

NAZWA ELEMENTU PROJ. BUDOWLANEGO	PROJEKT TECHNICZNY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PROJEKT BUDYNKU REMIZY OSP W MIEJSCOWOŚCI ŁĘTOWNICA Z ROZBIÓRKĄ BUDYNKU PO BYŁEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PRZY PROJEKTOWANYM BUDYNKU
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII
LOKALIZACJA:	Łętownica, gmina Szumowo dz. nr geod. 363
NAZWA INWESTORA, ADRES	GMINA SZUMOWO ul. 1 Maja 50, 18-305 Szumowo
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Usługi Wykonawczo-Projektowe Adam Kłoskowski 15-082 Białystok, ul. Świętojańska 12A

BRANŻA		AUTOR	DATA	PODPIS
ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Agnieszka Małgorzata Mońko UPR. BUD. BŁ-PDOKK/26/2004	05.01.2023	
	Sprawdzający	mgr inż. arch. Jarosław Wołosiewicz UPR. BUD. BŁ/ 28/ 97		
ARCHITEKTURA	Współpraca	mgr inż. Adam Kłoskowski	05.01.2023	
		mgr inż. arch. Aleksandra Bajerska - Żałoba		
KONSTRUKCJA	Projektant	inż. Henryk Stypułkowski UPR. BUD. BŁ/91/85	05.01.2023	
	Sprawdzający	mgr inż. Jarosław Werbel UPR. BUD. BŁ/140/87		

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW DO PROJEKTU TECHNICZNEGO	4
KOPIA DECYZJI O NADANIU UPRAWNIEŃ ORAZ ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY POSZCZEGÓLNYCH PROJEKTANTÓW	5
1. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO	13
1.1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne, założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń oraz podstawowe wyniki tych obliczeń.	13
1.2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.	13
1.3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych	13
1.4. Opis technologii i wyposażenia zaplecza socjalnego związanego z przeznaczeniem obiektu.	15
1.5. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych.	16
1.6. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń.	17
1.7. Zestawienie przegród budowlanych	17
1.8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	19
1.8.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:	19
1.8.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożenia wynikające z procesów technologicznych:	19
1.8.3. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania:	19
1.8.4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz:	19
1.8.5. Podział obiektu na strefy pożarowe:	19
1.8.6. Przewidywana maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia:	19
1.8.7. Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:	19
1.8.8. Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem:	21

1.8.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie:	21
1.8.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania, gaśnice:	21
1.8.11. Przygotowanie obiektu do prowadzenia działań ratowniczych, informacja o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach:	22
1.8.12. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne:	22
1.8.13. Rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej:	23
1.9. Charakterystyka energetyczna budynku, opracowana zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 15 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. z 2021r. poz. 497)	23
2. OPERAT GEOTECHNICZNY.....	24
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO.....	34
A1 Rzut parteru - skala 1:50.....	34
A2 Rzut belek stropowych - skala 1:50.....	35
A3 Rzut poddasza - skala 1:50.....	36
A4 Rzut więźby dachowej - skala 1:50.....	37
A5 Rzut dachu - skala 1:50.....	38
A6 Przekrój A-A - skala 1:50.....	39
A7 Przekrój B-B - skala 1:50.....	40
A8 Przekrój C-C - skala 1:50.....	41
A9 Elewacja zachodnia i wschodnia - skala 1:100.....	42
A10 Elewacja południowa i północna - skala 1:100.....	43
A11 Zestawienie stolarki drzwiowej i okiennej - skala 1:50.....	44
3. PROJEKT TECHNICZNY W ZAKRESIE KONSTRUKCJI	
4. PROJEKT TECHNICZNY W ZAKRESIE INSTALACJI SANITARNYCH	
5. PROJEKT TECHNICZNY W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 41 ust. 4a pkt 2 Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zmianami*),

oświadczam,

że projekt techniczny architektury pn.: „**PROJEKT BUDYNKU REMIZY OSP W MIEJSCOWOŚCI ŁĘTOWNICA Z ROZBIÓRKĄ BUDYNKU PO BYŁEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PRZY PROJEKTOWANYM BUDYNKU**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi w/w zamierzenia budowlanego.

Potwierdzając powyższe oświadczam, że znane są mi przepisy i rygory dotyczące odpowiedzialności karnej i zawodowej zamieszczone w art. 9 i 10 ustawy Prawa budowlanego.

Białystok, 05.01.2023

BRANŻA		AUTOR	DATA	PODPIS
ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Agnieszka Małgorzata Mońko UPR. BUD. BŁ-PDOKK/26/2004	05.01.2023	
	Sprawdzający	mgr inż. arch. Jarosław Wołosiewicz UPR. BUD. BŁ/ 28/ 97		
KONSTRUKCJA	Projektant	inż. Henryk Stypułkowski UPR. BUD. BŁ/91/85	05.01.2023	
	Sprawdzający	mgr inż. Jarosław Werbel UPR. BUD. BŁ/140/87		

**KOPIA DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENÍ ORAZ ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY
POSZCZEGÓLNYCH PROJEKTANTÓW**



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

PODLASKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Białystok, 2004.12.06

PdOKK/26/2004

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 1 i 2 w związku z art. 11 - ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm./; art. 12a ust. 2 w związku z art. 13 ust 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 - ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane / t.j. Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm./; § 9 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 1995r. Nr 8, poz. 38 z późn. zm./ oraz art. 104 - ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego / t.j. Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./,

- skład orzekający -

OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW

orzeka, że

Pani mgr inż. arch. Agnieszka Małgorzata Mońko
urodzona dnia 29 grudnia 1970r. w Białymstoku

uzyskuje

**uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń**

nr ewidencyjny: BŁ -PdOKK/26/2004

Uzasadnienie

Zespół Egzaminacyjny powołany przez Przewodniczącego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej - Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów stwierdził, że Pani mgr inż. arch. Agnieszka Małgorzata Mońko posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane - wobec czego orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.



Skład orzekający

1. Jan Hahn
2. Janusz Kaczyński
3. Andrzej Koć
4. Józef Matwiejuk
5. Maciej Pokorski
6. Stanisław Łapieński-Piechota

- | | |
|--------------------------|-------|
| - członek Komisji | |
| - członek Komisji | |
| - członek Komisji | |
| - członek Komisji | |
| - członek Komisji | |
| - Przewodniczący Komisji | |

Otrzymują:

1. Pani mgr inż. arch. Agnieszka Małgorzata Mońko
zam. przy ul. Świętojańskiej 13/2 m 49, 15-082 Białystok
2. Okręgowa Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Agnieszka Małgorzata Mońko

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **BI-PdOKK/26/2004**, jest wpisana na listę członków Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PD-0262**.

Członek czynny od: 09-11-2005 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 01-03-2022 r. Białystok.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **28-02-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Waldemar Jasiewicz, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PD-0262-6D69-3746-7F41-1D67

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Białystok, dnia 17 listopada 1997 r.

Bł/28/97

D E C Y Z J A Nr 28/97

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku -
- Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z dnia 25.08. 1994 roku, poz. 414),
w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż.
arch. Jarosława WOŁOSIEWICZA z dnia 03.10. 1997 r., na podstawie dokumentów
stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową, oraz na
podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego
przed powołaną przeze mnie komisją

n a d a j ę

Panu mgr inż. arch. Jarosławowi WOŁOSIEWICZOWI
ur. dnia 22 lipca 1960 roku
w Wysokiem Mazowieckiem woj. łomżyńskie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ BEZ OGRANICZEŃ**

U Z A S A D N I E N I E

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną
przez Wojewodę Zarządzeniem z dnia 12 grudnia 1995 r., posiadania przez
Pana Jarosława WOŁOSIEWICZA wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki
zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności
i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane,
orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora
Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za
pośrednictwem Wojewody Białostockiego.

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. arch.
Jarosław Wołosiewicz
ul. Modlińska 12 m 25
15-066 Białystok
2. Główny Inspektor Nadz. Bud.
3. a/a



**Z up. WOJEWODY
DYREKTOR WYDZIAŁU
Główny Architekt Województwa**
mgr inż. arch. Henryk Toczyński



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jarosław Wołosiewicz

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **BI/28/97**, jest wpisany na listę członków Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PD-0123**.

Członek czynny od: 30-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 21-04-2022 r. Białystok.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Marcin Marczak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PD-0123-3813-BDYC-EDEY-C831

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białymstoku

Białystok dnia 1985. 05. 17.

Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr Bł/91/85

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie §2 ust.2 p.1, §4 ust.2, §7 i §13 ust.1 p.1i2.

Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz.U.nr 8, poz.46/ stwierdza się, że

Ob. Henryk STYPUŁKOWSKI
inżynier budownictwa

urodz. dnia 15 stycznia 1955r. Stypułki Borki pow.Wys.Mazow.

posiada przygotowania zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej w budown.
osób fizycznych.

Ob. Henryk Stypułkowski jest upoważniony/na/ do

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych. - - -



DYREKTOR WYDZIAŁU
Planowania Przestrzennego, Urbanistyki
Architektury i Nadzoru Budowlanego,
Główny Architekt Województwa

inż. arch. Leonard Budryk



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-IS3-4B2-27R *

Pan Henryk Stypułkowski o numerze ewidencyjnym PDL/BO/1447/01
adres zamieszkania ul. Mongolska 16, 15-625 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-02 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białymstoku

Białystok dnia 1987.12 29.

Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr Bł/140/87

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2ust.2p.1, §4ust.2, §7 i §13 ust.1 p.1i2.
Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz.U. nr 8, poz.46/ stwierdza się, że

Ob. J a r o s ł a w W E R B E L

magister inżynier budownictwa

urodz. dnia 14 listopada 1960r. Białystok

posiada przygotowania zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej i architektonicznej
w budown.osób fizycznych.

Ob. Jarosław Werbel Jest upoważniony/na/ do

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych. - - -



DYREKTOR WYDZIAŁU
Planowania Przestrzennego, Urbanistyki,
Architektury i Nadzoru Budowlanego,
Główny Architekt Województwa

inż. arch. Leonard Badryk

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Jarosław Werbel

Werbel



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-INH-9LJ-RAA *

Pan Jarosław Werbel o numerze ewidencyjnym PDL/BO/1637/01

adres zamieszkania ul. Wiśniowa 12, 15-795 Białystok

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-22 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



1. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

1.1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne, założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń oraz podstawowe wyniki tych obliczeń.

Przedmiotowy budynek usługowy remizy Ochotniczej Straży Pożarnej, zaprojektowany został w technologii murowanej osadzonej na tradycyjnych fundamentach monolitycznych betonowych. Układ konstrukcyjny budynku oparty został o proste schematy statyczne. Szczegółowe rozwiązania oraz schematy konstrukcyjne zostały przedstawione w projekcie technicznym konstrukcji.

1.2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. Nr 81/2912, poz. 463) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, występujące na działce warunki gruntowe należy zakwalifikować jako **proste**, a wielkość projektowanego obiektu powoduje, że należy zaliczyć go do **pierwszej kategorii geotechnicznej**. Obiekt nie będzie posiadał podpiwniczenia, będzie budynkiem parterowym z poddaszem nieużytkowym. Posadowiony będzie na fundamentach płytkich w formie ław fundamentowych i stóp fundamentowych. Roboty ziemne oraz zasypki zaleca się wykonać jak najszybciej po wykonaniu wykopów - chronić wykopy przed zalaniem wodą opadową. W przypadku uplastycznienia się gruntów spoistych przed betonowaniem należy je doprowadzić do stanu twardoplastycznego. W trakcie wierceń badawczych wody gruntowej nie stwierdzono. Głębokość strefy przemarzania gruntu 1,2m.p.p.t. Budynek nie znajduje się w obszarze eksploatacji górniczej.

1.3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

1.3.1. Układ konstrukcyjny budynku:

Projektowany budynek wykonany zostanie w oparciu o konstrukcję murowaną.

1.3.2. Ściany zewnętrzne:

- ściany parteru w konstrukcji murowanej - z bloczków silikatowych o grubości 25 cm na zaprawie cementowo - wapiennej.

1.3.3. Ściany wewnętrzne:

- ściany parteru w konstrukcji murowanej - nośne z bloczka silikatowego o grubości 25 cm oraz o gr. 18cm,
- działowe z bloczków gazobetonowych o grubości 12 cm oraz obudowy kominów wentylacyjnych grubości 6 cm na zaprawie cementowo - wapiennej.

1.3.4. Stropy:

Strop nad parterem projektuje się jako drewniany klasy C24, belkowy o przekroju 10x26 cm w części centralnej budynku, oraz w części skrajnej, prawej, strop drewniany klasy C24, belkowy o przekroju 10x21 cm. Nad garażem projektuje się strop żelbetowy wylewany z betonu C20/25 (B25) zbrojone stalą A-0, A-IIIN, układaną na zbrojeniu dolnym wieńca, zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Klasa ekspozycji XC1.

1.3.5. Wieńce:

Zaprojektowano żelbetowe, wylwane zbrojone podłużnie w sposób ciągły, wg rysunków konstrukcyjnych. Beton w wieńcach C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIIN i A-0.

1.3.6. Nadproża:

Zaprojektowano nadproża wylwane żelbetowe, wg rysunków konstrukcyjnych. Beton w nadprożach C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIIN i A-0.

1.3.7. Podciąg:

Zaprojektowano podciąg z dwóch belek dwuteowych 300p o długości 830cm, wg rysunków konstrukcyjnych. Podciąg zabezpieczyć antykorozyjnie za pomocą malowania: 2x farbą podkładową i 2x farbą nawierzchniową ogólnego stosowania.

1.3.8. Słupy:

Zaprojektowano słupy S-1 oraz S-2 jako wylwane żelbetowe wg rysunków konstrukcyjnych. Beton C20/25 (B25), zbrojone stalą A-IIIIN i A-0.

1.3.9. Rdzenie żelbetowe:

Zaprojektowano rdzenie R-1 oraz R-2 jako wylwane żelbetowe wg rysunków konstrukcyjnych. Beton C20/25 (B25), zbrojone stalą A-IIIIN i A-0.

1.3.10. Konstrukcja dachu:

Konstrukcję dachu zaprojektowano jako dach czterospadowy, kopertowy z dachem dwuspadowym nad głównym wejściem do budynku, podpartym na dwóch żelbetowych słupach. Konstrukcja drewniana krokwiowo - płatwiowa z drewna sosnowego klasy C24, o wilgotności nie większej niż 18%. Murłaty 14/14cm mocowane do wieńca ściany za pomocą kotew M16 w rozstawie co ok. 150cm. W styku elementów drewnianych z murowanymi zapewnić odpowiednią izolację przeciwwilgociową (papa izolacyjna). Dach pokryty blachodachówką. Kąt nachylenia 30°(57,7%).

1.3.11. Izolacja przeciwwilgociowa:

- izolację pionową ścian fundamentowych i fundamentów należy wykonać jako powłokę bitumiczną typu lekkiego preparatem przeznaczonym do kontaktu ze styropianem np. dwukrotne malowanie Dysperbitem.
- izolację poziomą posadzek na gruncie należy wykonać jako powłokę z samoprzylepnej membrany bitumicznej lub z folii budowlanej.

1.3.12. Izolacja termiczna:

- izolacja ścian fundamentowych z płyt styropianu twardego grubości 10 cm
- izolacja ścian zewnętrznych budynku z płyt styropianu o grubości 18cm
- izolacja stropu wełną mineralną o grubości 26cm oraz 21 cm
- izolacja posadzki na gruncie budynku z płyt styropianu twardego grubości 5cm w pom. garażu oraz 10 cm w części ogólnej.

1.3.13. Paroizolacja:

- paroizolację należy wykonać z folii paroizolacyjnej umieszczonej od strony naporu wilgoci przed izolacją termiczną

1.3.14. Tynki wewnętrzne:

- na ścianach wewnątrz pomieszczeń należy zastosować tynki mineralne kategorii III z wyrównaniem gładzią gipsową. W pomieszczeniach mokrych należy zastosować okładziny z płytek ceramicznych do wysokości co najmniej 2m.

1.3.15. Malowanie:

- ściany wewnętrzne należy malować farbami zmywalnymi o wysokiej odporności na zabrudzenia. Kolorystyka do wyboru przez Inwestora.

1.3.16. Posadzki:

- posadzki w pomieszczeniach należy wykonać stosownie do ich przeznaczenia z uwzględnieniem odpowiedniego doboru materiałów wykończeniowych: pomieszczenia mokre (np.: łazienki), wiatrołap, pom. socjalne itp. płytki ceramiczne, w garażu posadzka betonowa. Pozostałe pomieszczenia - gres lub panele podłogowe, wg wyboru Inwestora.

1.3.17. Tynki zewnętrzne i okładziny zewnętrzne:

- elewacje budynku należy wykonać z cienkowarstwowego tynku silikonowo - silikatowego w kolorze kremowym lub wybranym przez Inwestora. Miejscowo zastosowano tynk dekoracyjny mineralny o fakturze drewna lub deskę elewacyjną. Cokół należy wykonać z cienkowarstwowego tynku mozaikowego typu baranek.

1.3.18. Obróbki blacharskie:

- obróbki należy wykonać z blachy stalowej cynkowanej i powlekanej w kolorystyce antracytowej lub wybranej przez Inwestora. Elementy zewnętrzne rur spustowych i rynien należy wykonać jako systemowe w kolorze obróbek blacharskich.

1.3.19. Stolarka okienna:

- stolarka okienna z profili PCV lub drewnianych. Okna powinny posiadać współczynnik przenikania ciepła wynikający z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury odnośnie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie i nie mniejszy niż 0,9 W/m²K dla całego okna. Stolarka okienna w kolorze antracytowym lub do wyboru przez Inwestora. Parapety systemowe PCV lub stalowe w kolorze stolarki okiennej.

1.3.20. Stolarka drzwiowa:

- drzwi zewnętrzne stalowe lub PCV. Drzwi powinny posiadać współczynnik przenikania ciepła wynikający z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury odnośnie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie i nie mniejszy niż 1,3 W/m²K dla całych drzwi. Drzwi w kolorystyce dębu z elementami dekoracyjnymi w kolorze antracytowym lub kolorystyka wybrana przez Inwestora.

1.3.21. Pokrycie dachowe:

- dach budynku pokryty blachodachówką w kolorze antracytowym lub do wyboru przez Inwestora.

1.4. Opis technologii i wyposażenia zaplecza socjalnego związanego z przeznaczeniem obiektu.

Pomieszczenie socjalne 0/11 przeznaczone do użytku osób korzystających z sali wyposażone w lodówkę, kuchenkę elektryczną, zlewozmywak z dostępem do ciepłej i zimnej wody, umywalkę,

szafki kuchenne, okap kuchenny, czajnik, ekspres do kawy, kosz na śmieci. Pomieszczenie będzie służyć do przygotowania herbaty, kawy i innych napojów. Przewiduje się również możliwość spożywania posiłków podczas spotkań mieszkańców przygotowywanych wspólnie oraz przynoszonych gotowych do podgrzania, podawanych w naczyniach jednorazowych.

1.5. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych.

Projektowany budynek usługowy Remizy OSP wyposażony będzie w takie instalacje jak:

- instalacja wodociągowa (opracowano w projekcie technicznym branży sanitarnej)
- instalacja kanalizacyjna (za pomocą zbiornika szczelnego do 10m³ projektowanego na działce, opracowano w projekcie technicznym branży sanitarnej)
- instalacja elektryczna (opracowano w projekcie technicznym branży elektrycznej)
- zasilanie syreny alarmowej (opracowano w projekcie technicznym branży elektrycznej)
- instalacja oświetlenia awaryjnego (opracowano w projekcie technicznym branży elektrycznej)
- instalacja przyzywowa dla osób z niepełnosprawnościami (opracowano w projekcie technicznym branży elektrycznej)
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu (opracowano w projekcie technicznym branży elektrycznej)
- instalacja c.o. i c.w.u. (opracowano w projekcie technicznym branży sanitarnej)
- wentylacja grawitacyjna
- wentylacja mechaniczna (wykonana w zakresie uzgodnionym z Inwestorem, opracowano w projekcie technicznym branży sanitarnej)
- instalacja odgromowa (opracowano w projekcie technicznym branży elektrycznej)
- uziom fundamentów (opracowano w projekcie technicznym branży elektrycznej)
- instalacja teletechniczna (opracowano w projekcie technicznym branży elektrycznej)
- instalacja fotowoltaiczna (opracowano w projekcie technicznym branży elektrycznej)

W projektowanym budynku zaprojektowano instalację fotowoltaiczną PV nieprzekraczającą mocy 6,5 kW.

Projektuje się wysokosprawne źródła ciepła do ogrzewania i chłodzenia dużej sali tj. pompę ciepła powietrze/powietrze wspomaganą pracą grzejników elektrycznych w pozostałych pomieszczeniach oraz aparatu grzewczo-wentylacyjnego w garażu. Oprócz tego nad wejściem do dużej sali projektuje się elektryczną kurtynę powietrza, która odetnie dopływ zimnego powietrza podczas otwierania drzwi oraz dodatkowo dogrzeje pomieszczenie. Podgrzew ciepłej wody użytkowej realizowany będzie poprzez podgrzewacze elektryczne zlokalizowane miejscowo przy punktach poboru ciepłej wody. Sprawną wymianę powietrza będzie zapewniała centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła na wymienniku zlokalizowana na nieużytkowym poddaszu. Będzie ona obsługiwać pomieszczenia sali dużej oraz pomieszczenia socjalnego oraz działać w sposób ciągły z możliwością osłabienia poza godzinami użytkowania.

Wywiew z sanitariatów odbywać się będzie indywidualnymi wentylatorami z timerem, zamontowanymi przy wejściu do kanałów grawitacyjnych. Włączanie wentylatora połączone z oświetleniem w pomieszczeniu.

W pomieszczeniu łazienki dla niepełnosprawnych należy zainstalować instalację przyzywową dla osób niepełnosprawnych.

1.6. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń.

Projektowany budynek remizy OSP zasilany będzie na podstawie warunków przyłączeniowych ze złącza kablowego ze zintegrowanym układem pomiarowym ZK+TL w linii ogrodzenia. Przyłącze będzie zrealizowane według odrębnego opracowania i procedury administracyjnej.

Projektowany budynek usługowy remizy OSP posiadać będzie zasilany do celów socjalno-bytowych z istniejącej sieci wodociągowej, projektowanym przyłączem wodociągowym realizowanym według odrębnego opracowania i procedury administracyjnej.

Odprowadzenie ścieków z projektowanego budynku remizy OSP do projektowanego szczelnego zbiornika na nieczystości o pojemności do 10m³, zlokalizowanego na działce. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej według odrębnego opracowania i postępowania administracyjnego.

1.7. Zestawienie przegród budowlanych

<u>Sf-01 - Ściana zewnętrzna fundamentowa</u>		
Polietyren ekstrudowany XPS	10cm	
Hydroizolacja bitumiczna x2		
Preparat gruntujący		
Bloczki betonowe	25cm	
<u>S-01 - Ściana zewnętrzna</u>		
Tynk silikatowo-silikonowy		2cm
Styropian elewacyjny	18cm	
Bloczki silikat	25cm	
Tynk cementowo-wapienny wewnętrzny	1,5cm	
<u>S-01* - Ściana zewnętrzna EI60</u>		
Tynk silikatowo-silikonowy	2cm	
Wełna mineralna EI60	18cm	
Bloczki silikat	25cm	
Tynk cementowo-wapienny wewnętrzny	1,5cm	
<u>S-02 - Ściana wewnętrzna oddzielenia ppoż. REI60</u>		
Tynk cementowo-wapienny	1,5cm	
Bloczki silikat REI60	25cm	
Tynk cementowo-wapienny	1,5cm	
<u>S-03 - Ściana wewnętrzna</u>		
Tynk cementowo-wapienny	1,5cm	
Bloczki silikat	25cm	
Tynk cementowo-wapienny	1,5cm	
<u>S-04 - Ściana wewnętrzna</u>		
Tynk cementowo-wapienny	1,5cm	
Bloczki silikat	18cm	
Tynk cementowo-wapienny	1,5cm	
<u>S-05 - Ściana działowa</u>		
Tynk cementowo-wapienny	1,5cm	
Bloczki gazobetonowe	12cm	
Tynk cementowo-wapienny	1,5cm	

S-06 - Ściana pom. mokre

Płytki ceramiczne	1cm
Klej do płytek	
Płynna folia uszczelniająca	
Bloczki gazobetonowe	12cm
Płynna folia uszczelniająca	
Klej do płytek	
Płytki ceramiczne	2cm

S-07 - Ściana pom. mokre

Płytki ceramiczne	1cm
Klej do płytek	
Płynna folia uszczelniająca	
Bloczki gazobetonowe	12cm
Tynk cementowo-wapienny	1,5cm

St-01 - Strop drewniany

Belka stropowa drewniana/wełna mineralna	26cm
Pustka tech. instalacyjna	
Ruszt pod kasetony sufitowe	4cm
Kasetony sufitowe	3cm

St-02 - Strop żelbetowy

Płyta żelbetowa	20cm
Tynk cementowo-wapienny	1,5cm

St-03 - Strop drewniany

Belka drewniana/wełna mineralna	21cm
Pustka tech. instalacyjna	
Ruszt pod kasetony sufitowe	4cm
Kasetony sufitowe	3cm

P-01 - Podłoga na gruncie

Beton posadzka	10cm
Hydroizolacja folia PE	
Izolacja termiczna styropian twardy	5cm
Hydroizolacja bitumiczna układana na zakład	
Beton zatarty na gładko	10cm
Piasek ubijany na mokro	15cm

P-02 - Podłoga na gruncie

Gres	2cm
Wylewka wyrównawcza	5cm
Izolacja folia PE	
Izolacja termiczna styropian	10cm
Izolacja przeciwwilgociowa	
Wylewka betonowa	10cm
Piasek ubity na mokro	15cm

D-01 - Dach

Blachodachówka	
Łaty	5x6cm
Kontrłaty	2,5x6cm
Membrana dachowa	
Deskowanie	2cm
Krokwie	17cm

1.8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Warunki ochrony przeciwpożarowej opracowano w oparciu o postanowienia Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2021, poz. 1722 z późniejszymi zmianami). Projektowany obiekt nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw przeciwpożarowych.

1.8.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

Powierzchnia zabudowy wynosi: 262 m²

Powierzchnia użytkowa budynku wynosi 224,3 m²

Obiekt posiada jedną kondygnację nadziemną z poddaszem nieużytkowym. Wysokość budynku to 8,48 m względem poziomu terenu przed wejściem głównym.

1.8.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożenia wynikające z procesów technologicznych:

Nie przewiduje się użytkowania i składowania materiałów łatwopalnych i niebezpiecznych pożarowo. W obiekcie nie będą prowadzone procesy technologiczne stwarzające zagrożenie pożarowe/wybuchowe.

1.8.3. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania:

Obiekt remizy OSP składa się ze strefy pożarowej produkcyjno – magazynowej zaliczonej do PM < 500 MJ/m² (część garażowa) oraz części zaliczonej do ZL III stanowiącej odrębną strefę pożarową. Wyodrębnienie dwóch stref pożarowych podyktowane jest użytkowaniem obiektu w części zaliczonej do ZL III również przez mieszkańców gminy, nie będących druhami OSP (zebrania mieszkańców itp.).

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

Dla części obiektu przyjęto kategorię zagrożenia ludzi ZL III. Przewidywana liczba osób mogących jednocześnie przebywać w obiekcie wynosi 40 osób.

1.8.5. Podział obiektu na strefy pożarowe:

Projektowany obiekt będzie stanowił dwie strefy pożarowe: dla strefy zaliczonej do ZL III maksymalna dopuszczalna powierzchnia wynosi 8000 m² i nie została przekroczona, dla części PM<500 MJ/m² maksymalna dopuszczalna powierzchnia wynosi 10000 m² i nie została przekroczona.

1.8.6. Przewidywana maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia:

W projektowanym obiekcie przewidywana gęstość obciążenia ogniowego w strefie pożarowej PM<500MJ/m², w strefie pożarowej zaliczonej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III gęstości obciążenia ogniowego nie wyznacza się.

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

Projektowany obiekt zakwalifikowano do klasy odporności pożarowej „D”.

Elementy budynku odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej spełniać powinny wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzną ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„A”	R 240	R 30	R E I 120	E I 120 (o↔i)	E I 60	R E 30
„B”	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o↔i)	E I 30 ⁴⁾	R E 30
„C”	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o↔i)	E I 15 ⁴⁾	R E 15
„D”	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o↔i)	(-)	(-)
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

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

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

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

(-) — nie stawia się wymagań.

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

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

³⁾ Wymagania nie dotyczą naswietli 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 w kol. 4.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Powyższe elementy budynku (w tym przekrycie dachu) wykonane zostaną jako nierozprzestrzeniające ogień, elementy oddzielenia przeciwpożarowego mogą być ocieplone jedynie materiałem niepalnym np. wełną mineralną.

Przekrycie dachu powinno spełniać klasę reakcji na ogień Broof(t1).

a) Klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego:

Elementy oddzielenia przeciwpożarowego zaprojektowano z materiałów niepalnych.

Wyodrębniono garaż na samochód gaśniczy ścianami oddzielenia przeciwpożarowego REI60 odporności ogniowej. Łączna powierzchnia otworów w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego nie przekracza 15% powierzchni ściany, a powierzchnia przeszkleń wypełnionych otworów nie przekracza 10% powierzchni tej ściany. Strop nad garażem żelbetowy w klasie odporności ogniowej REI 60, z zamknięciem w klasie EI 30. Łączna powierzchnia otworów w stropie oddzielenia przeciwpożarowego nie przekracza 0,5% powierzchni stropu.

b) Przepusty instalacyjne.

Przepusty instalacyjne prowadzone przez elementy oddzielenia zostaną doprowadzone do równorzędnej odporności ogniowej (EI) tej przegrody.

Klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego dotyczy również uszczelnień złączy i dylatacji omawianych elementów, w związku z powyższym uszczelnienia złączy i dylatacje

elementów oddzielenia pożarowego doprowadzone zostaną do równoważnej klasy odporności ogniowej.

Przewody wentylacji grawitacyjnej przewody/kanały wentylacji mechanicznej, w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego wyposażone zostaną w przeciwpożarowe kłapy odcinające o klasie odporności ogniowej EI5 przegrody, z wyzwalaczem termicznym.

1.8.8. Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem:

Nie przewiduje się składowania materiałów wybuchowych oraz pomieszczeń, w których mogą wystąpić warunki stwarzające zagrożenie wybuchem. Poza budynkiem nie będą występowały urządzenia techniczne mogące stwarzać zagrożenie wybuchem.

1.8.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie:

Długość przejść ewakuacyjnych w strefie pożarowej PM nie przekracza 100 m i prowadzi przez nie więcej niż 3 pomieszczenia, ze strefy PM istnieje możliwość ewakuacji poprzez drzwi jednoskrzydłowe o szerokości co najmniej 0,9 m w bramie podnoszonej. Ze strefy pożarowej ZLIII zapewniono ewakuację poprzez dwoje drzwi ewakuacyjnych bezpośrednio na zewnątrz. Przejście ewakuacyjne nie prowadzi łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia. Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach wynosi nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejść ewakuacyjnych przeznaczonych do ewakuacji nie więcej niż 3 osób min. 0,8m.

Długość dojścia w części ZL wynosi (nie więcej niż 30 m dla jednego dojścia, w tym nie więcej niż 20 m po poziomej drodze ewakuacyjnej). Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia wynosi nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku drzwi ewakuacyjnych przeznaczonych do ewakuacji nie więcej niż 3 osób 0,8m.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi nie mniej niż 1,4m, a w przypadku drogi ewakuacyjnej służącej do ewakuacji do 20 osób nie mniej niż 1,2m. Wysokość dróg ewakuacyjnych wynosi co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia nie mniej niż 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi jest nie dłuższa niż 1,5 m.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych w części ZL III posiada klasę odporności ogniowej EI 15.

Drzwi dwuskrzydłowe posiadają co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9m.

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

W pomieszczeniach produkcyjnych nie należy stosować łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych.

Ewakuacja z obiektu następowała będzie bezpośrednio z parteru oraz z garażu na zewnątrz wszystkimi dostępnymi wyjściami. Obiekt przeznaczony będzie również dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się. Ewakuacja osób z niepełnosprawnościami odbywać się będzie z parteru na zewnątrz poprzez główne wejście do budynku, a następnie pochylnią przy wysokości 15 cm oraz pochyleniu 8%.

1.8.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania, gaśnice:

W projektowanym obiekcie ze względu na jego wielkość i przeznaczenie wymagane jest zastosowanie urządzeń i instalacji przeciwpożarowych:

a) Przeciwpożarowy wyłącznik prądu:

Budynek zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odłączający wszystkie obwody instalacji elektrycznych, z wyłączeniem obwodów zasilających urządzenia przeciwpożarowe, których działanie jest niezbędne w trakcie pożaru. Zadziałanie omawianego urządzenia ppoż. nie będzie powodowało samoczynnego załączenia drugiego źródła prądu (dwa odrębne GPZ), w tym agregatu prądotwórczego. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zamontować przy wejściu do obiektu lub w złączu kablowym. Przycisk sterujący połączony z aparatem PPW kablem PH 90. Omawiane urządzenie przeciwpożarowe wykonane zostanie na podstawie odrębnie uzgodnionego projektu.

b) Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne:

Drogi ewakuacyjne oświetlone jedynie światłem sztucznym wyposażone zostaną w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne działać będzie przez co najmniej godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Natężenie oświetlenia wynosić będzie min. 1 lx w osi drogi ewakuacyjnej, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę jej szerokości, natężenie będzie nie mniej niż 0,5 lx.

Omawiane urządzenie przeciwpożarowe wykonane zostanie na podstawie odrębnie uzgodnionego projektu

c) Hydranty zewnętrzne:

Projektuje się nowy, zewnętrzny hydrant ppoż. zlokalizowany na działce inwestycyjnej wzdłuż drogi nr 344/1. Wydajność hydrantu 5 dm³/s DN80 - wg projektu technicznego branży sanitarnej. Sposób zabezpieczania przed zamarzaniem instalacji zostanie zawarty w projekcie urządzenia przeciwpożarowego.

Omawiane urządzenie przeciwpożarowe wykonane zostanie na podstawie odrębnie uzgodnionego projektu.

Obiekt wyposażony zostanie w gaśnice. Jedna masa środka gaśniczego 2kg zawartego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100 m² powierzchni wewnętrznej. Zastosowane gaśnice przystosowane będą do gaszenia pożarów z grup ABC. Gaśnice umieszczone zostaną w miejscach ogólnodostępnych. Odległość do najbliższej zlokalizowanej gaśnicy z najdalej zlokalizowanego miejsca w pomieszczeniach nie będzie przekraczać 30 m.

1.8.11. Przygotowanie obiektu do prowadzenia działań ratowniczych, informacja o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach:

Projektowana inwestycja posiadać będzie zewnętrzne zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych z istniejącego jak również z projektowanego hydrantu DN 80 w ilości 5 dm³/s, ciśnienie min. 0,2 MPa w jednostce osadniczej o liczbie powyżej 100 mieszkańców.

Budynek nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej.

1.8.12. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne:

Projektowany obiekt został usytuowany od granic działki w odległościach większych niż minimalne odległości dopuszczalne dla obiektów budowlanych określone w warunkach

technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Najbliższy budynek na działce sąsiedniej numer 142 znajduje się w odległości ok. 19 m.

1.8.13. Rozwiązania zamiennie w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej:

Dla planowanej inwestycji nie zastosowano żadnych rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

1.9. Charakterystyka energetyczna budynku, opracowana zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 15 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. z 2021r. poz. 497)

Opracowano w projekcie technicznym instalacji sanitarnych.

Opracowali:

mgr inż. arch.
Agnieszka Małgorzata Mońko
UPR. BUD. BŁ-PDOKK/26/2004

mgr inż. arch. Jarosław Wołosiewicz
UPR. BUD. BŁ/ 28/ 97