

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY



ul. Parkowa 1
06-150 Świercze
tel.: 503 388 166
e-mail: biuro@pdninzynieria.pl

INWESTOR		Imię i nazwisko GMINA NASIELSK Adres woj. Mazowieckie, 05-190 NASIELSK, ul. Elektronowa 3			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Budowa budynku świetlicy wiejskiej (pawilon z płyt warstwowych)			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Miejscowość: Jackowo Włościańskie Gmina; Nasielsk Kategoria obiektu budowlanego: XVI			
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH		Jednostka ewidencyjna: 141404_5 Nasielsk Obręb: 0015 Jackowo Włościańskie Numer działki: 115			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS**
Projektant	LECH ŚLEPOWROŃSKI	w specjalności technik budowlany. nr uprawnień: 5583/61 art. 364	Architektura Instalacje sanitarne	16.01.2025r	
Projektant	mgr inż. MARCIN JANISIEWICZ	w specjalności projektowania konstrukcyjno budowlanej. nr uprawnień: MAZ/0362/POOK/06	Konstrukcja	16.01.2025r	
Projektant	mgr inż. JAROSŁAW KLEJMENT	w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i urządzeń elektroenergetycznych. nr uprawnień: MAZ/0269/PWBE/15	Instalacje elektryczne	16.01.2025r	
Opracował	inż. KRZYSZTOF TURCZYŃSKI	w specjalności inż. budownictwa	Architektura	16.01.2025r	

SPIS TREŚCI

1. DOKUMENTY ZAŁĄCZONE DO PROJEKTU	3
1.1 OŚWIADCZENIE	3
1.2 UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	4
1.2 PRZYNALEŻNOŚĆ PROJEKTANTA.....	5
2. CZĘŚĆ OPISOWA	8
2.1 RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	8
2.2 PROGRAM UŻYTKOWY	8
2.3 UKŁAD PRZESTRZENNY	8
2.4 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKU	8
2.5 OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJE O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	9
2.6 LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH:	10
2.7 W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZACEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO – LICZBE LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSOB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, O KTORYCH MOWA W ART. 1 KONWENCJI O PRAWACH OSOB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, SPORZADZONEJ W NOWYM JORKU DNIA 13 GRUDNIA 2006 R. (Dz. U. z 2012 R. POZ. 1169 ORAZ Z 2018 R. POZ. 1217), W TYM OSOB STARSZYCH;	11
2.8 OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBEDNYCH WARUNKOW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTOW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, O KTORYCH MOWA W ART. 1 KONWENCJI O PRAWACH OSOB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, SPORZADZONEJ W NOWYM JORKU DNIA 13 GRUDNIA 2006 R., W TYM OSOBY STARSZE;	11
2.4 POMIESZCZENIE W.C. ZOSTAŁO PRZYSTOSOWANE DLA OSOB NIEPEŁNOSPRAWNYCH PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SASIEDNIE POD WZGLEDDEM:	11
2.10 ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMOW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO W TYM ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMOW DOSTAWY ENERGII I ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJE, OGRZEWANIE LOKALNE	12
2.11 ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEN, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ.....	13
2.12 INFORMACJE ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	14
2.13 DANE DOTYCZĄCE WARUNKOW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ (STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU).	22
2.14 UWAGI:	24
3 CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	25
3.1 RZUT PARTERU	25
3.2 RZUT DACHU	26
3.3 PRZEKROJ A-A	27
3.4 ZESTAWIENIE STOLARKI.....	28
3.5 WIDOK ELEWACJI	29
3.6 WIDOK ELEWACJI	30
3.7 DETALE OBORKI PŁYTY WARSTWOWEJ	31
3.8 DETALE OBORKI W KOŁO OKIEN I DRZWI – WERSJA 1	32
3.9 DETALE OBORKI W KOŁO OKIEN I DRZWI – WERSJA 2.....	33
3.10 MOCOWANIE PŁYTY – PIONOWY UKŁAD	34
3.11 POCHWYTY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	35
3.12 POCHWYTY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	36

1. DOKUMENTY ZAŁĄCZONE DO PROJEKTU

1.1 OŚWIADCZENIE

16.01.2025r

Na podstawie art. 34 ust. 3d punkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2024 r., poz. 1444 z późn. zm.) oświadczam, że projekt architektoniczno - budowlany:

**Budowa budynku świetlicy wiejskiej (pawilon z płyt warstwowych)
oraz zbiornika na nieczystości ciekłe $V=10,0\text{ m}^3$
w miejscowości Jackowo Włosciańskie,
dz. nr 115, obręb; 0015 Jackowo Włosciańskie,
jednostka ewidencyjna; 141404_5 NASIELSK,**

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w zakresie konstrukcji, architektury, instalacji elektrycznej oraz instalacji sanitarnej.

Lech Ślepowroński
3PR.nr 5583/61 art. 364,
specjalności technik budowlany

1.2 UPRAWNIENIA PROJEKTANTA

POLSKA RZECZPOSPOLITA LUDOWA
Komitet Budownictwa Urbanistyki i Architektury

Warszawa, dn. 2 grudnia 196¹ r.

Nr ewid. uprawn. 5583/61

U P R A W N I E N I A

z art. 364 prawa budowlanego

Ob. Ś L E P O W R O N S K I Lech

technik budowlany

urodz. dnia 13 grudnia 1934 r. w Pułtusk

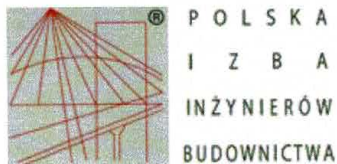
po wykazaniu się posiadaniem kwalifikacji określonych art. 364 rozporządzenia Prez. z dnia 16 lutego 1928 r. o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli (Dz. Ustaw z 1939 r. Nr 34, poz. 216) oraz po złożeniu egzaminu przewidzianego w art. 361 lit. c) tego rozporządzenia, **o t r z y m u j e** na podstawie art. 367 wymienionego prawa uprawnienia do:

1. kierowania robotami budowlanymi z wyjątkiem robót dotyczących budynków zabytkowych, pomników, budynków monumentalnych i budynków określonych w art. 358 ust. (2) powołanego rozporządzenia,
 2. sporządzania projektów (planów) tych robót,
- oraz otrzymuje tytuł **budowniczego**.

P R Z E W O D N I C Z A C Y

2m *[Signature]*

1.2 PRZYNALEŻNOŚĆ PROJEKTANTA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-F4T-HP5-ZCX *

Pan LECH ŚLEPOWROŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0745/02

adres zamieszkania BALTAZARA 24, 06-100 PUŁTUSK

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-13 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

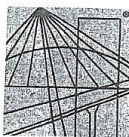
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.





P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna
KK-051-0093(2)/15

Warszawa, dnia 18 marca 2015 r.

Pan
Lech Ślepówroński
ul. Baltazara 24
06 – 100 Pułtusk

W odpowiedzi na Pana pismo (data wpływu do PIIB: 19.02.2015 r.), uprzejmie informujemy, że w przypadku powstania wątpliwości odnośnie zakresu uprawnień budowlanych, osoba legitymująca się tymi uprawnieniami powinna zwrócić się do organu, który wydał decyzję o nadaniu uprawnień budowlanych, z wnioskiem o wyjaśnienie zaistniałych wątpliwości.

Obecnie organem uprawnionym do dokonywania wyjaśnień odnośnie treści decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych jest właściwa miejscowo okręgowa komisja kwalifikacyjna okręgowej izby inżynierów budownictwa. W Pana przypadku jest to: Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa : 02-134 Warszawa, ul. 1 Sierpnia 36 B; tel.: 22 868-35-35, 22 878-04-03; fax: 22 868-35-49; e-mail: biuro@maz.piib.org.pl.

Niemniej jednak pragniemy wyjaśnić, że uprawnienia budowlane uzyskane na podstawie art. 364 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 16 lutego 1928 r. o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli (Dz. U. z 1939 r., Nr 34, poz. 216 z późn. zm.), uprawniają do kierowania robotami budowlanymi oraz projektowania (sporządzania projektów – planów robót) z wyjątkiem robót dotyczących :

- budynków zabytkowych i pomników,
- budynków monumentalnych,
- budynków określonych w art. 358 ust. 2 ww. rozporządzenia.

Budynki z powołanego wyżej art. 358 ust. 2, to budynki większe o skomplikowanych konstrukcjach żelaznych i żelazo-betonowych, których parametry zostały dookreślone w § 1 rozporządzenia Ministra Odbudowy z dnia 11 grudnia 1947 r. o skomplikowanych konstrukcjach, stosowanych w budynkach (Dz.U. Nr 76, poz. 490).

Tak więc za skomplikowane konstrukcje w rozumieniu art. 358 ust. 2 powołanego wyżej rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej, uważa się:

- 1) wszelkie ustroje budowlane statycznie niewyznaczalne z wyjątkiem:
 - a) belek ciągłych o jednakowym momencie bezwładności przęsła,
 - b) ustrojów powszechnie stosowanych, które można obliczać jako statycznie wyznaczalne, lub też takich, których obliczenie następuje przy użyciu tablic ogólnie stosowanych ;
- 2) belki następujących rodzajów o rozpiętości między podporami ponad 10 m:
 - a) blachownice o przekroju złożonym,
 - b) kratownice stalowe lub drewniane,
 - c) belki żelbetowe;
- 3) ustroje łukowe i wiszące z wyjątkiem sklepień ceglanych o rozpiętości do 10 m;
- 4) ściany oporowe o wysokości ponad 5 m;
- 5) kominy fabryczne wolnostojące i maszty o wysokości ponad 15 m;
- 6) wieże konstrukcji szkieletowej o wysokości ponad 15 m;
- 7) fundamenty z posadowieniem sposobami sztucznym, wymagające obliczeń z zakresu teorii mechaniki gruntów;

1

- 8) ustroje podlegające obciążeniom użytkowym większym od 800 kg/m²;
- 9) ustroje podlegające obciążeniom dynamicznym;
- 10) ustroje, których konstrukcja oparta jest na zasadach odmiennych od ogólnie stosowanych.

Powyższe oznacza, że ww. uprawnienia budowlane są „w ograniczonym zakresie”.

Ponadto należy stwierdzić, że przedmiotowe uprawnienia budowlane nie ograniczają upoważnienia do kierowania robotami i projektowania wyłącznie do zakresu rozwiązań konstrukcyjnych. Tak więc należy uznać, że przedmiotowe uprawnienia obejmują także kierowanie robotami i projektowanie (sporządzania projektów – planów robót) w zakresie rozwiązań architektonicznych, sieci i instalacji elektrycznych oraz sanitarnych, ale z wyłączeniem zakresu określonego w treści przedmiotowych uprawnień budowlanych.

Należy podkreślić, że Polska Izba Inżynierów Budownictwa może wyjaśniać wątpliwości co do zakresu uprawnień budowlanych swoich członków, jednakże nie może oceniać zakresu uprawnień pod kątem konkretnych inwestycji. Powyższe podlegać może ocenie jedynie organów administracji architektoniczno-budowlanej (starosta) - na etapie wydawania pozwolenia na budowę oraz organów nadzoru budowlanego (powiatowy inspektor nadzoru budowlanego) - na etapie realizacji inwestycji.

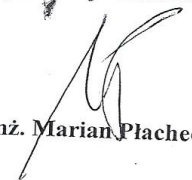
Wobec powyższego tylko te instytucje, posiadając dokumenty dotyczące konkretnych inwestycji oraz uprawnienia budowlane osoby wykonującej samodzielnie funkcję projektanta bądź kierownika budowy, mają możliwość właściwej oceny zaistniałej sytuacji.

Jednocześnie pragniemy zwrócić uwagę na zakres i charakter postępowania prowadzonego na podstawie art. 113 § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn.zm.) Otóż punktem odniesienia w postępowaniu prowadzonym na podstawie ww. art. 113 § 2 K.p.a. jest wyłącznie treść decyzji, co do której strona zgłasza wątpliwości i treść wniosku strony. Dokonując wyjaśnienia treści decyzji, organ nie może wyjść jednak poza treść dokonanego rozstrzygnięcia, gdyż przez wyjaśnienie treści decyzji organ nie może doprowadzić do nowego rozstrzygnięcia sprawy, ani też go uzupełniać.

Zgodnie z wyrokiem NSA z dnia 17 stycznia 2002 r. II SA. 1560/01 „wypowiadanie się w ramach postanowienia wyjaśniającego decyzję w kwestiach, które nie były tą decyzją rozstrzygane prowadzi do zmiany przedmiotowej tożsamości sprawy i de facto treści decyzji przez nowe określenie jej zakresu”.

Wątpliwości interpretacyjne przepisów prawa powinny być wyjaśniane w drodze właściwej wykładni, która nie może obejmować treści decyzji nie budzącej wątpliwości. W takich przypadkach organ I instancji powinien w formie zwykłej korespondencji zinterpretować przepisy prawa i przedstawić swoje stanowisko co do zakresu uprawnień (np. wyrok WSA w Warszawie z dnia 7 sierpnia 2008 r., sygn. akt VII SA/Wa 753/08).

PRZEWODNICZĄCY
Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej


dr inż. Marian Plachecki

2. CZĘŚĆ OPISOWA

2.1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

- Budynek usługowego o funkcji Świetlicy Wiejskiej
- Kategoria obiektu budowlanego: XVI

2.2 Program użytkowy

- Układ funkcjonalny wg rzutu kondygnacji.

2.3 Układ przestrzenny

- Budynek użyteczności publicznej, wolnostojący, niepodpiwniczony
Zgodnie z aktualnie obowiązującym orzecznictwem świetlice wiejskie stanowią obiekty użyteczności publicznej. **Są to pomieszczenia przeznaczone do spędzania czasu wolnego, rekreacji i edukacji, rozwijania zainteresowań i integracji lokalnych społeczności.**
- Ilość kondygnacji nadziemnych -1– parter
- Budynek z dachem jednospadowym, kąt nachylenia połaci głównych 1,75% tj 1° ,
- Kolorystyka budynku – elewacja budynku będzie koloru białego, dach biały, stolarka okienna kolor biały,
- Budynek projektuje się do czasowego przebywania ludzi w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby trwa od 2 do 4 godzin włącznie
- W budynku może przebywać jednocześnie maksymalnie 8 osób

2.4 Charakterystyczne parametry budynku

- | | |
|--|-----------------------|
| • Powierzchnia zabudowy | 64,84 m ² |
| • Powierzchnia użytkowa: | 56,29 m ² |
| • Powierzchnia całkowita | 64,84 m ² |
| • Kubatura | 180,78 m ³ |
| • Szerokość całego budynku | 6,12 m |
| • Długość budynku | 10,11 m |
| • Wysokość budynku do kalenicy od terenu | 3,20 m |

Zestawienie powierzchni - stan projektowany

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
Nr	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia [m ²]
01/01.	Sala główna	PVC	46,04
01/02.	WC	PVC	3,62
01/03.	Aneks kuchenny	PVC	6,63
OGÓŁEM POW. CAŁKOWITA			56,29

Obliczenie powierzchni wykonano na bazie normy PN-ISO 9836:1997.

Uwaga: powierzchnie zostały obliczone dla wymiarów budynku w stanie wykończonym (z uwzględnieniem okładzin wewnętrznych).

2.5 Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

- Opinia geotechniczna

Na działce oznaczonych nr ew. 115 położonej w miejscowości Jackowo Włociańskie, gmina Nasielsk, **na podstawie lokalnych zależności korelacyjnych występujących na działkach** wynika że projektowana budowa budynku użyteczności publicznej należy do **pierwszej kategorii geotechnicznej**, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w **prostych warunkach gruntowych**. Budynek posadowiony jest na gruntach: z 00-0,30m humus, 0,30 – 1,30 piasek pylasty brązowy z przewarstwieniami piasku ilasto brązowego, 1,3 – 3,0 m piasek drobny brązowy. Fundamenty posadowione są powyżej poziomu wód gruntowych. W gruntach tych występują warstwy jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo. **Grunt pod płytę fundamentową należy dogęścić do $I_s \geq 0,97$. Zaleca się również aby przed wylaniem płyty podbudowę odebrał uprawniony geotechnik z wpisem do dziennika budowy.**

Zakres dodatkowych czynności dla rozpatrywanego przypadku obejmuje:

- przy pracach budowlanych należy zapewnić odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na teren objęty opracowaniem, fundamenty należy obsypać piaskiem zagęszczanym na mokro;
- nie przewiduje się projektowania barier lub ekranów uszczelniających;

- stwierdza się, że prace ziemne nie mają wzajemnego wpływu oddziaływania obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi na działkach sąsiednich;
- nie zachodzi konieczność wzmacniania podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy oraz skarp wykopów i nasypów powstałych przy pracach fundamentowych. Ziemia z wykopów zostanie rozplantowana w granicach własnej działki.

W związku z określeniem minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i warunków panujących na sąsiednich nieruchomościach jak również na znikomym zakresie prac ziemnych odstąpiono od wierceń i sondowań oraz określenia rodzaju gruntu na podstawie analizy makroskopowej.

Prace ziemne należy prowadzić w okresie suchym.

Na przedmiotowej działce, zgodnie z zapisami *Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych*, stwierdzono proste warunki gruntowe. Projektowany budynek mieszkalny jednorodzinny należy do pierwszej kategorii geotechnicznej o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym **w prostych warunkach gruntowych**.

- Posadowienie zaprojektowano w postaci płyty fundamentowej, wykonanej z betonu klasy C20/25 W8, zbrojonych stalą A-IIIN B500SP wykonanej na budowie w szalunkach drewnianych. Bezpośrednio pod płytę fundamentową należy wykonać warstwę z chudego betonu grubości 10cm. Płytę odizolować od gruntu dwoma warstwami folii PE gr. 0.5mm. Sposób zbrojenia wg załączonych rysunków konstrukcyjnych.
- Płyta fundamentowa wylewana zgodnie z projektem po wcześniejszym przygotowaniu zbrojenia i odebraniu go przez kierownika budowy. Z uwagi na warunki gruntowe, prace ziemne prowadzić w porach suchych przy odwodnieniu wykopów.

2.6 Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych:

- Liczba lokali mieszkalnych: 0
- Liczba lokali użytkowych: 1

2.7 W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych;

Nie dotyczy.

2.8 Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze;

W budynku zapewniono warunki niezbędne do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich. Zaprojektowano podjazd do budynku z kostki betonowej HOLLAND w kolorze szarym gr. 6cm i obrzeża chodnikowego (8x30x100) osadzonym na ławie betonowej z oporem w kolorze szarym o pochyleniu maksymalnym nawierzchni 8%. Kostkę należy ułożyć na przygotowanym zagęszczonym i utwardzonym podłożu z podsypki cementowo-piaskowej. Przy pochylni należy wykonać obu stronnie poręcze z profili stalowych zamkniętych wykonanych ze stali nierdzewnej.

2.4 Pomieszczenie W.C. zostało przystosowane dla osób niepełnosprawnych
Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące
wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego
wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod
względem:

- Średnie zaopatrzenie na wodę dla 8 osób korzystających z obiektu wynosi 66 dm³/dobę, średni zrzut ścieków socjalnych – 0,48dm³/dobę, odprowadzanie ścieków do szamba szczelnego
- Woda opadowa do zagospodarowania na własnej działce

- W trakcie prawidłowej eksploatacji kotła c.o. przy zastosowaniu rodzaju paliwa wg wytycznych producenta, skład spalin spełnia wymagania określone w przepisach – zapis nie ma zastosowanie gdyż budynek ogrzewany będzie za pomocą urządzeń elektrycznych w tym; klimatyzatora; kurtyny elektrycznej i grzejnika elektrycznego w łazience.
- Odpady komunalne przy założeniu średniej ilości spotkań – 100 kg/rok. Na terenie działki przewidziano miejsce utwardzone na szczelne pojemniki na śmieci segregowane, wywożone przez zewnętrzne firmy odbierające odpady.
- Zastosowane w projekcie budynku materiały, proponowane rozwiązania techniczne, funkcja oraz jego eksploatacja nie są związane z emisją hałasu oraz wibracji, a także promieniowania w szczególności jonizującego pola magnetycznego ani innych zakłóceń.
- Wpływ budynku na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne.

Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne, w tym budynku na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne.

2.10 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii i źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lokalne

1. Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej: 78,23 kWh/(m²*rok)
2. Dostępne nośniki energii: Miejskowe wytwarzanie energii w budynku – paliwo stałe
3. Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych: -
4. Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:
 - System konwencjonalny

Ogrzewanie: Miejskowe wytwarzanie energii w budynku – kurtyny elektrycznej i grzejnika elektrycznego w łazience.

Przygotowanie ciepłej wody: Miejskowe wytwarzanie energii w budynku – miejscowe podgrzewacze przepływowe.

- System alternatywny:

Ogrzewanie: Miejscowe wytwarzanie energii w budynku – pompa ciepła oraz grzejniki wodne

Przygotowanie ciepłej wody: Miejscowe wytwarzanie energii w budynku – pompa ciepła i bufor wody.

- System hybrydowy

Ogrzewanie: -----

Przygotowanie ciepłej wody: -----

Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

- System konwencjonalny

Koszty inwestycyjne: 10 000 PLN

Roczne koszty eksploatacyjne: 1054,31 PLN

- System alternatywny

Koszty inwestycyjne: 28342 PLN

Roczne koszty eksploatacyjne: 1345,86 PLN

- System hybrydowy

Koszty inwestycyjne: -----

Roczne koszty eksploatacyjne: -----

Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Ze względu na koszty i okresowe użytkowanie budynku wybrano system ogrzewania podstawowego w postaci kurtyny elektrycznej i grzejnika elektrycznego w łazience.

2.11 Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Zaprojektowana instalacja grzewcza w budynku wyposażona jest w automatyczne sterowanie w postaci czujników temperatury oraz automatycznego systemu nastawu. Zatem wymogi ustalone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków

technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, są w tym zakresie spełnione, a przyjęte rozwiązania są optymalne w kontekście oszczędzania energii.

Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego zapewniających użytkowanie budynku zgodnie z przeznaczeniem.

2.12 informacje zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

- **Instalacje**

Wodociągowa – woda z sieci wodociągowej, projektowanego przyłącza wodociągowego o śr. 50 mm wg odr. opracowania; ciepła woda uzyskiwana z lokalnych podgrzewaczy wody.

Kanalizacyjna – odprowadzanie ścieków do szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe.

Centralnego ogrzewania – przy zastosowaniu elektrycznych urządzeń grzewczych.

Elektryczna – zasilanie w energię kablem ziemnym, w zależności od warunków operatora sieci.

Dane konstrukcyjno – materiałowe

Przed rozpoczęciem prac budowlanych należy zebrać i zabezpieczyć wierzchnią warstwę ziemi (humus), który posłuży do rozplantowania i wykonania warstwy trawnikowej oraz uzupełnienia nasypu wokół fundamentów. Budynek zaprojektowano w technologii stalowej z obudową płytami warstwowymi z jednospadowym dachem niewielkim nachyleniu w konstrukcji stalowej ktuty płytami warstwowymi z kalenica na wysokości +2,70m od zera budynku (3,05m od terenu).

Posadowienie i fundamenty

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednio na zbrojonej płycie fundamentowej wykonanej z betonu wodoodpornego W8. Wykonanej na chudym betonie oraz dwóch warstwach folii izolacyjnej.

Płytę rozpocząć wykonywać od poziomu terenu w koło budynku.

W koło płytę fundamentową ocieplić warstwą 10cm XPS'a. Izolację wprowadzić w grunt na głębokość strefy przemarzania tj. min 1,0m poniżej gruntu istniejącego. XPS w koło należy wykończyć klejem z siatką wraz położeniem tynku mozaikowym w kolorze grafitowym.

Izolację termiczną fundamentów należy wykonać na pełnej wysokości ściany fundamentowej (płyty) do poziomu „0” budynku.

Podłoga na gruncie

Podłoga parteru na gruncie. Posadzkę parteru zaprojektowano jako płytę żelbetową stanowiącą jednocześnie płytę nośną z betonu B25 W8 o grubości 20,0cm wykonaną na chudym betonie i podsypce z piasku zagęszczonego warstwami co 10-15cm do $I_s > 0,95$.

Izolacja termiczna posadzki wykonana z płyt warstwowych o grubości zgodnie z widokiem przekroju o współczynniku EPS100, λ dekl. 0,037W/mK, układanej na folii PCV.

Na całości ułożona płyta OSB pióro wpust grubości min 1,0cm i wykończona powierzchniowo wykładziną PVC.

Ściany zewnętrzne i elewacja

Ściany zewnętrzne projektowanej części obiektu należy wykonać jako jednowarstwowe z płyty warstwowej z rdzeniem ze styropianu EPS

Ścienna płyta warstwowa z rdzeniem styropianowym (EPS), która może być mocowana do konstrukcji wsporczej przy pomocy łącznika niewidocznego od strony elewacji. Dzięki temu, powierzchnia ścian zabudowanych w systemie jest jednorodna i niezakłócona przez elementy złączne. Płyty można także montować w sposób standardowy, tj. bezpośrednio na wskroś łącznikami do konstrukcji wsporczej — stalowej lub żelbetowej.

Dostępne grubości płyt [mm]	Współczynnik przewodzenia ciepła λ_D [W/(m·K)]	Współczynnik przenikania ciepła U_C [W/(m²·K)]	Masa 1 m² [kg]	Maksymalna ilość płyt w pakiecie [szt.]
50	0,037	0,62	9,4	10
75	0,037	0,44	9,8	13
100	0,037	0,34	10,2	10
125	0,037	0,28	10,6	8
150	0,037	0,23	11,1	7-8
200	0,037	0,18	11,9	5
250	0,037	0,15	12,8	4-5
300	0,037	0,12	13,6	3

Ściany działowe

Wykonać w technologii ścian zewnętrznych z płyty warstwowej gr. 10cm mocowanych do konstrukcji i obudowy budynku za pomocą kątowników wzdłużnych i śrub samowiercących.

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy powlekanej o gr. 0.55mm.

Nadproża

Nad otworami okiennymi i drzwiowymi, w ścianach nośnych i w ścianach działowych zaprojektowano drugorzędne wykratowania z profilu stalowego 80x80x4, alternatywnie dopuszcza się stosowanie kątowników systemowych w koło otworów w celu wzmocnienia konstrukcji płyty i bezpiecznego osadzenia stolarki.

Belki i podciągi

Cała konstrukcja nośna budynku wykonana z profili zamkniętych 80x80x4mm w rozstawie zgodnym z projektem konstrukcji. Konstrukcja budynku zabezpieczona farbami do R30.

Schody

Schody zewnętrzne i pochylnia dla niepełnosprawnych wykonana w technologii brukarskiej z zastosowaniem krawężników dla schodów oraz palisad dla pochylni. Na pochylni należy projektować się obustronne poręcze wykonane ze stali nierdzewnej zgodnie z częścią rysunkową.

Konstrukcja i pokrycie dachu

Dla dachu zaprojektowano konstrukcję stalową jak dla budynku z rur 80x80x4 mm i 120x80x4mm

Konstrukcja dachu zabezpieczyć farbami do R30.

Izolację termiczną dachów wykonać z płyty warstwowej z rdzeniem ze styropianu EPS grubości zgodnej z częścią rysunkową i widokiem przekroju.

Odprowadzenie wód opadowych z dachów zaprojektowano za pomocą rynien dachowych i rur spustowych z PCV na tereny zielone będące własnością Inwestora.

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy powlekanej o gr. 0.55mm.

Projektowany spadek dachu 1°.

W dachu zamontowane zostaną wywiewki wentylacyjne w postaci kominków dachowego ocieplanych z PVC w kolorze dachu.

Obróbki blacharskie i rury spustowe.

Obróbki blacharskie wykonać z blachy powlekanej w kolorze blachy dachowej

Odwodnienie dachu do rynien poziomych PVC 150 lub stalowych w kolorze blachy dachowej a następnie za pośrednictwem odpływów i rur spustowych Ø120 zlokalizowanych po obu stronach dachu. Woda odprowadzana będzie bezpośrednio na teren działki gdzie metodą infiltracji odprowadzona zostanie do gruntu.

Komin.

Projektuje się trzy kominki ocieplane systemowe dla wentylacji grawitacyjnej oraz pionu kanalizacyjnego. Kominki z podstawą do blachy płaskiej

Dane techniczne:

- średnica: Ø125
- materiał: PP stabilizowany na promienie UV
- rodzaj pokrycia: blacha płaska/papa/gont
- rodzaj kominka: z odpływem kondensatu
- regulowany kąt: 0° - 50°

Zawartość opakowania:

- kominek wentylacyjny;
- przejście dachowe;
- łącznik pozycjonujący;
- uszczelka butylowa;
- rura kątowna;
- wbudowana poziomica
- 14 szt. wkrętów w kolorze kominka (wkręty farmerskie)

Wykończenie podłóg

We wszystkich pomieszczeniach projektuje się podłogę łatwo zmywalną w postaci wykładziny PVC.

Na przygotowaną posadzkę z płyty OSB ułożona zostanie wykładzina o następujących parametrach (lub inna równoważna):

Zabezpieczenie powierzchni	-	xf ² ™
Grubość całkowita	ISO 24346	2 mm
Waga całkowita	ISO 23997	2300 g/m ²
LRV (%)	-	19
Kodyfikacja kolorów NCS	-	S 5502-Y
Elastyczność	ISO 24344 Method A	Średnia zmierzona wartość : 17,5 mm ø
Gwarancja obiektowa (w latach)	-	10 lat

Właściwości techniczne zgodne z oznakowaniem CE (EN 14041)

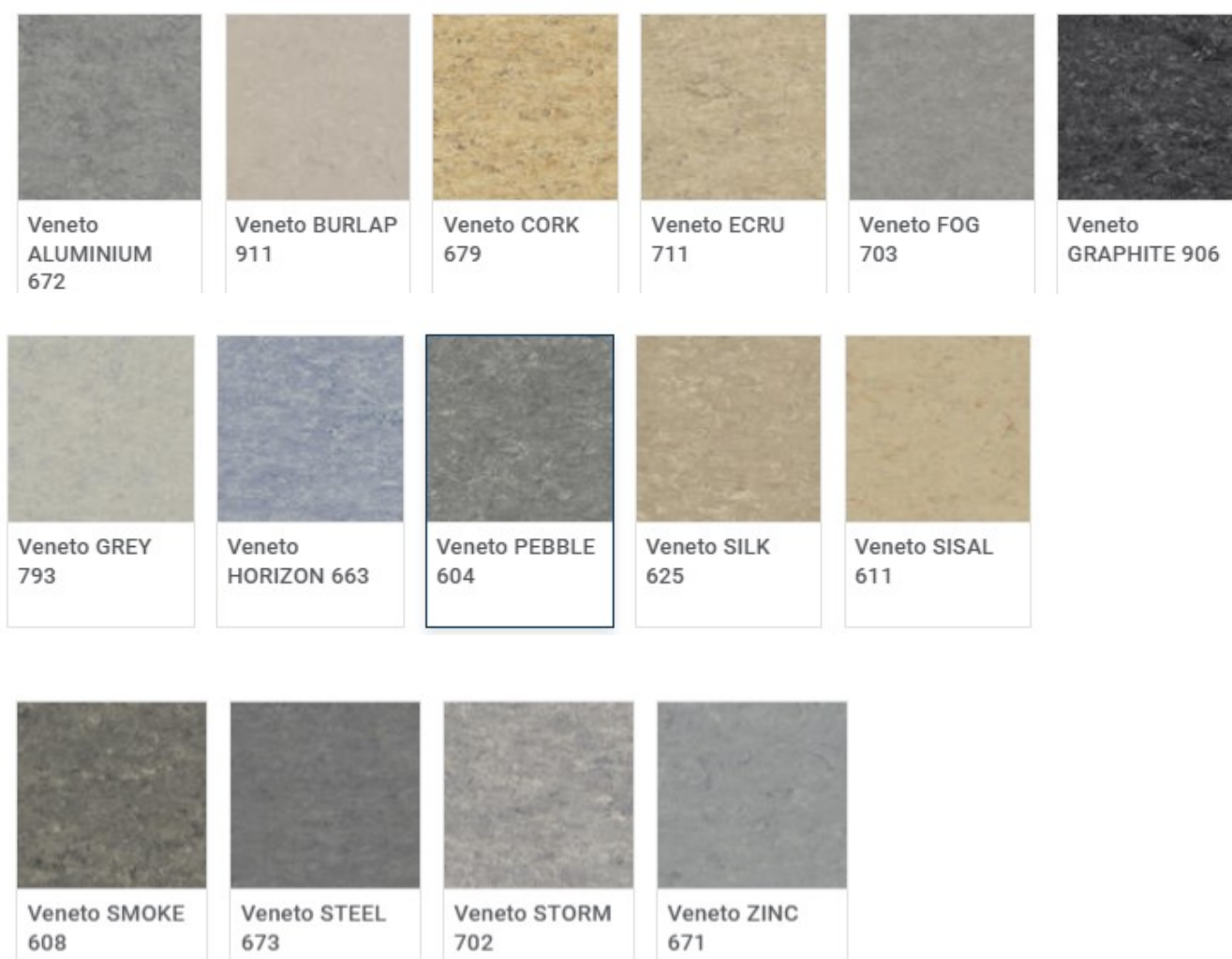
Oznaczenie CE	EN 14041	EN_14041
Deklaracja właściwości użytkowych	EN 14041	0200-0010-DoP-2013-07
Reaction to fire - Glued on non-combustible substrate	EN 13501-1	Cfl-s1
Antypoślizgowość	DIN 51130	R9
Antypoślizgowość	EN 13893	Klasa DS ($\mu \geq 0,30$)
Właściwości elektrostatyczne	EN 1815	Antystatyczne (≤ 2 kV)
Przewodność termiczna (W/m K)	EN ISO 10456	0,17

Dane techniczne

Wgniecenie reszkowe	EN ISO 24343-1	Średnia zmierzona wartość : 0,07 mm
---------------------	----------------	-------------------------------------

Izolacyjność od dźwięków uderzeniowych - ΔLw	EN ISO 10140-3 / 717-2	5 dB
Ogrzewanie podłogowe	-	Tak (max. 27°C)
Odporność na światło	ISO 105-B02	≥ 6
Odporność na działanie grzybów i bakterii	ISO 22196	Naturalnie antybakteryjny (Ecoli i MRSA)
Poprawa akustyki	NF S31-074	Klasa C (≤ 85 dB)
Oddziaływanie kółek krzeseł	EN ISO 4918	Odpowiednia dla krzeseł biurowych z kółkami typu W (Norma EN 12529).
Odporność chemiczna	ISO 26987	Odporny na rozcieńczone kwasy, oleje, rozpuszczalniki i zasady

15 kolorów i wzorów do wyboru przez inwestora na etapie wykonawstwa (zaleca się wybrać kolorystykę szarości ze względu na łatwość utrzymania czystości obiektu);



Okna i drzwi drewniane, malowane proszkowo

- strefa klimatyczna III,

- strefa obciążenia wiatrem I,
- współczynnik przenikania ciepła $U_{max} = \min. 0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- współczynnik infiltracji powietrza, strumień powietrza zewnętrznego $< 20 \text{ m}^3/\text{h}$,
- współczynnik izolacji akustycznej $R_w = 29 \text{ dB}$,
- zestaw szklany trzykomorowy o odporności P2,
- szczelność na przecieki wody opadowej,
- kolor biały.

- **Parametry termiczne przegród budowlanych**

Wszystkie przegrody w projektowanym budynku zostały zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi wymaganiami izolacyjności termicznej. Z uwagi na planowane zwiększanie wymagań odnośnie maksymalnych wartości współczynnika przenikania ciepła U_{max} dla poszczególnych typów przegród, w projekcie przyjęto współczynniki zgodnie z wymaganiami od 1 stycznia 2021 roku.

- Budynek projektuje się do czasowego przebywania ludzi w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby trwa od 2 do 4 godzin włącznie
- W budynku może przebywać jednocześnie 8 osób
- Obiekt prostuje się jako obiekt czasowego przebywania ludzi znajdujących się w okryciach zewnętrznych obiekt projektuje się na temperaturę $+12^{\circ}\text{C}$

Zestawienie wartości współczynników przenikania ciepła U_{max} dla poszczególnych typów przegród:

- ściana zewnętrzna - $U = 0,230 \text{ W/m}^2\text{K}$
- ściana wewnętrzna - $U = 0,275 \text{ W/m}^2\text{K}$ (przy $\Delta t_i < 8^{\circ}\text{C}$)
- dach - $U = 0,150 \text{ W/m}^2\text{K}$
- podłoga na gruncie - $U = 0,275 \text{ W/m}^2\text{K}$
- drzwi zewnętrzne - $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- okna, drzwi balkonowe - $U = 0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$

- **Wykończenie budynku**

- ściany zewnętrzne wykończone płytą warstwową w kolorze białym,
- fragment cokołowy pokryć tynkiem mozaikowym na siatce w kolorze grafitowym,
- malowanie ścian wewnętrznych – brak, od strony wewnętrznej blacha płyty warstwowej,
- pomieszczenia wilgotne wykończone będą blachą stalową obudowy z płyty warstwowej na całej ich powierzchni lub płytą GK malowaną farbami kuchennymi (odpornymi na szorowanie) co zapewni ich zmywalność,
- posadzki z wykładziny PVC łatwowymyalnej,
- obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej i powlekanej w kolorze dachu,
- rynny 15cm i rury spustowe 12cm z PCV lub z blachy ocynkowanej i powlekanej w kolorze grafitowym,
- drzwi wejściowe i okna w technologii PVC w kolorze białym,
- drewniane elementy wykończenia elewacji zostaną zaimpregnowane preparatem barwiącym na kolor brązowy,
- drzwi wewnętrzne wiórowe otworowane, wzmocnione, mocowane na 3 zawiasach.

Należy stosować materiały dopuszczone do stosowania / odpowiednio udokumentowane.

- **Wentylacja**

Dla budynku zaprojektowano system wentylacji naturalnej. W przypadku zastosowania szczelnej stolarki należy zapewnić dopływ powietrza należy zapewnić dopływ powietrza do pomieszczeń przez zastosowanie urządzeń mikro wentylacyjnych. Pomieszczenia wentylowane pośrednio poprzez pomieszczenia aneksu kawowego i łazienki wyposażonych w wentylację grawitacyjną.

2.13 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej (stosownie do zakresu projektu).

Lokalizacja obiektu – usytuowanie obiektu ze względu na potrzebę zapewnienia ochrony przeciwpożarowej wykonać według warunków określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie.

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

Sala główna wraz z powiązаныmi funkcjonalnie pomieszczeniami, stanowiąca jedną strefę pożarową, z uwagi na przeznaczenie i pełnioną funkcję zaliczana do ZL III kategorii zagrożenia ludzi.

W przedmiotowym budynku łącznie przebywać może do 8 osób. Ilość osób przyjęto jak dla powierzchni biurowych. Zgodnie z polskimi przepisami BHP Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku, każdy pracownik powinien mieć do dyspozycji co najmniej 5 m² powierzchni biurowej oraz dodatkowo 2 m² wolnej powierzchni podłogowej, niezajętej przez urządzenia techniczne.

Powierzchnia sali głównej i aneksu kuchennego łącznie to 52,67m² co po podzieleniu przez 7m² daje wartość 7,52 (przyjęto 8osób w obiekcie).

W budynku nie występują pomieszczenia przeznaczone dla ponad 50 osób niebędących stałymi użytkownikami.

Przewidywaną gęstość obciążenia ogniowego.

Dla budynku zaliczanego do kategorii zagrożenia ludzi nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. Dla pomieszczeń magazynowych i technicznych funkcjonalnie powiązanych z częścią ZL gęstość obciążenia ogniowego do 500 MJ/m² ($Q < 500 \text{ MJ/m}^2$).

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie przewiduje się magazynowania oraz prowadzenia procesów technologicznych z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe.

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

Dla budynku, gdzie zlokalizowana sala główna wraz z funkcjonalnie powiązanymi pomieszczeniami, zaliczane do ZL III, niskiego, jednokondygnacyjnego, wymagana klasa odporności pożarowej „D” wraz z zastosowaniem wszystkich elementów budynku, jako nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

Klasa „D” odporności pożarowej wyznaczają następujące wymagania, co do klasy odporności ogniowej poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku:

Dla klasy „D”:

- Główna konstrukcja nośna – R 30.
- Konstrukcja dachu – (-).
- Stropy – REI 30 (nie występują).
- Ściany zewnętrzne – EI 30 (dotyczy pasa międzykondygnacyjnego o wysokości min. 0,8 m wraz z połączeniem ze stropem).
- Ściany wewnętrzne – (-) (obudowa poziomych dróg komunikacji ogólnej co najmniej EI 15).
- Przekrycie dachu – (-) (nierozprzestrzeniające ognia (NRO)).
- Biegi i spoczniki schodów – R 30.

Ponadto:

- Wszystkie elementy budynku wykonane jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO).
- Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich opadanie w przypadku pożaru.
- Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.
- Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do stawianych wymagań.
- Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieopadających pod wpływem ognia.
- Ściana oddzielenia przeciwpożarowego REI 60, zamknięcia otworów o klasie odporności ogniowej EI 30.
- Instalacje użytkowe – instalacje techniczne, stanowiące wyposażenie obiektu, zostaną wykonane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie Polskimi Normami

i warunkami technicznymi, w taki sposób, aby nie stanowiły przyczyny powstania i rozprzestrzeniania się pożaru.

- Instalacja elektroenergetyczna – instalacje elektroenergetyczne zaprojektowane i wykonana zgodnie z warunkami technicznymi aktualnej normy.
- Urządzenia przeciwpożarowe- brak wymagań.
- Instalacja sygnalizacyjno – alarmowa –brak wymagań.
- Stałe i półstałe urządzenia gaśnicze – brak wymagań. Jednak dla bezpieczeństwa projektuje się dwie gaśnicę proszkową o masie 5kg każda
- Dźwiękowy system ostrzegawczy – z uwagi na parametry budynku (budynek niski) nie jest wymagane stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego.
- Instalacja wodociągowa wewnętrzna przeciwpożarowa – z uwagi na parametry budynku nie jest wymagane stosowanie wewnętrznej instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami.
- Urządzenia oddymiające – brak wymagań.
- Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne – brak wymagań.
- Droga pożarowa - brak wymagań dla przedmiotowego budynku.

Podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Budynek stanowi 1 strefę pożarową. Świetlica wiejska o powierzchni wewnętrznej wynoszącej 56,29 m² przy dopuszczalnych 8000 m².

2.14 Uwagi:

Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z Polskimi Normami i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Przy budowie budynku należy każdorazowo uwzględnić istniejące warunki gruntowe. Budowę domu należy realizować zgodnie z projektem. Wszelkie odstępstwa lub zmiany bez zgody projektanta mogą spowodować wstrzymanie prac budowlanych.

LECH ŚLEPOWROŃSKI

technik budowlany.

nr uprawnień: 5583/61 art. 364

3 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

3.1 Rzut parteru

3.2 Rzut dachu

3.3 Przekrój A-A

3.4 Zestawienie stolarki

3.5 Widok elewacji

3.6 Widok elewacji

3.7 Detale obórki płyty warstwowej

3.8 Detale obórki w koło okien i drzwi – wersja 1

3.9 Detale obórki w koło okien i drzwi – wersja 2

3.10 Mocowanie płyty – pionowy układ

3.11 Pochwyty dla niepełnosprawnych

3.12 Pochwyty dla niepełnosprawnych