	<p align="center"><b>BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI BUDOWLANYCH</b>  <b>PATRYK GÓRGUREWICZ</b>  84-351 Nowa Wieś Lęborska, ul. Dworcowa 19  Tel. 603 46 90 80; NIP 841-159-68-89</p>		
<p align="center"><b><u>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</u></b>  Świetlica w Maszewku</p>			
<b>OBIEKT:</b>	Świetlica w Maszewku		
<b>KATEGORIA OBIEKTU:</b>	<b>Kategoria IX</b>	- budynki kultury, nauki i oświaty;	
<b>INWESTOR:</b>	<b>Gmina Wicko</b> ul. Słupska 9 84-352 Wicko		
<b>ADRES INWESTYCJI:</b>	<b>dz. 48 nr obr. Maszewko,</b> <b>gmina Wicko</b> <b>220805_2.0007.48</b>		
<b>PROJEKTOWAŁ :</b>		<b>SPRAWDZIŁ</b>	
<b>ARCHITEKTURA:</b>  .....		<b>ARCHITEKTURA:</b>  .....	
<b>KONSTRUKCJA:</b> <b>NIEWYMAGANE</b> .....		<b>KONSTRUKCJA:</b> <b>NIEWYMAGANE</b> .....	
<b>INSTALACJE WOD.-KAN.:</b>  .....		<b>INSTALACJE WOD.-KAN.:</b>  .....	
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE:</b>  .....		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE:</b>  .....	
<b>OPRACOWAŁ:</b>  .....		<b>TOM 2 z 3; EGZEMPLARZ</b>	
		<b>I</b>	<b>II</b>

Lębork, 08.2023 r.

## Spis treści projektu architektoniczno-budowlanego:

Oświadczenia projektantów i sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....	3
<b>1 OPIS PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO.....</b>	<b>4</b>
Podstawa opracowania.....	4
1.1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	4
1.2 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.....	4
1.3 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu.....	4
1.4 Charakterystyczne parametry obiektu.....	5
1.5 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....	6
1.6 Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.....	6
1.7 Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych.....	6
1.8 Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.....	6
1.9 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	7
1.9.1 Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.....	7
1.9.2 Informacja o emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.....	8
1.9.3 Informacja o rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.....	8
1.9.4 Informacja o właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.....	8
1.9.5 Informacja o wpływie obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.....	9
1.10 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.....	10
1.11 Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.....	14
1.12 Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano -instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.....	14
1.13 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	20
1.14 Informacja o zgodzie na odstąpienie, o którym mowa w art. 9 ustawy lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy o ochronie przeciwpożarowej .....	25
<b>2 . RYSUNKI.....</b>	<b>26</b>
2.1 Rzut przyziemia – rys. A 01.....	26
2.2 Rzut poziomemu 2 – rys. A 02.....	27
2.3 Połacie dachowe – rys. A 03.....	28
2.4 Przekroje 1 i 2– rys. A 04.....	29
2.5 Elewacje 1 – rys. A 05.....	30
2.6 Elewacje 2 – rys. A 06.....	31

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.2021.0.2351 t.j. - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.) art. 34 ust 3da. wymogu dołączenia kopii: uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności, o którym mowa w ust. 3d pkt 1 – nie stosuje się do uprawnień budowlanych wpisanych do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane; 2) zaświadczenia, o którym mowa w ust. 3d pkt 2 – nie stosuje się do osób wpisanych do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

**Oświadczenia projektantów i sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.**

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt.3 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2023.0.682 z późn. zmian.) oświadczam, że niniejsza dokumentacja tj. Projekt Zagospodarowania Terenu oraz projekt architektoniczno - budowlany , dla zamierzenia budowlanego:

**budowy Świetlicy w Maszewku na**

**dz. nr dz. 48 nr obr. Maszewko, gmina Wicko, 220805\_2.0007.48**

została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

<b>ARCHITEKTURA:</b> .....	<b>ARCHITEKTURA:</b> .....
<b>KONSTRUKCJA:</b> <b>NIEWYMAGANE</b> .....	<b>KONSTRUKCJA:</b> <b>NIEWYMAGANE</b> .....
<b>INSTALACJE WOD.-KAN.:</b> .....	<b>INSTALACJE WOD.-KAN.:</b> .....
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE:</b> .....	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZ:</b> .....
<b>08.2023 r.</b>	

# 1 OPIS PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO.

## Podstawa opracowania.

- Prawo budowlane tekst ujednolicony, Dz.U.2023.682 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie tekst ujednolicony, Dz.U.2022.1225 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, tekst jednolicony, Dz.U.2003.169.1650 z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, Dz.U.2023.645 z późniejszymi zmianami,
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r., Dz.U.2023.1094 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 10 września 2019 r., Dz.U.2019.1839 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, Dz.U.2023.822 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, Dz.U.2009.124.1030 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie 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.2021.172 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 4 marca 2019 r. w sprawie standardów dotyczących przestrzennego kształtowania budynku i jego otoczenia, technologii wykonania i wyposażenia technicznego budynku oraz lokalizacji przedsięwzięć realizowanych z wykorzystaniem finansowego wsparcia z Funduszu Doplát (Dz.U. 2019 poz. 457),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 ze zmianami),

## 1.1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku użyteczności publicznej do celów kulturalno-edukacyjnych: Świetlicy w Maszewu na dz. nr dz. 48 nr obr. Maszewko, gmina Wicko, 220805\_2.0007.48.

Zmierzenie dotyczy budowy budynku, urządzeń budowlanych wraz z podstawowymi elementami zagospodarowania terenu takimi jak utwardzenia na dojazdy i komunikacją pieszą, miejsca na odpady.

Kategoria obiektu budowlanego zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U.2023.0.682t.j. ze zmianami) : **IX** - budynki kultury, nauki i oświaty.

## 1.2 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku użyteczności publicznej do celów kulturalno-edukacyjnych: Świetlicy w Maszewu na dz. nr dz. 48 nr obr. Maszewko, gmina Wicko, 220805\_2.0007.48.

W budynku zostanie zlokalizowana Sala Świetlicy, która zlokalizowana będzie na parterze i drugi jej poziom na drugiej kondygnacji, nad pomieszczeniami gospodarczymi. Dodatkowo budynek będzie miał zespół toalet , pomieszczenia gospodarcze, kuchnię.

Kuchnia będzie działała w technologii dzielenia i wydawania posiłków już przygotowanych. Posiłki gotowe dostarczane będą przez ich producentów w szczelnych pojemnikach. na miejscu będzie odbywało się porcjowanie i wydawanie gościom.

Świetlica (pierwszy i drugi poziom) przewidziane są dla maksymalnej liczby **50** osób. Pomieszczenie świetlicy z przeznaczeniem na salę zajęciową, która okazyjnie będzie przystosowana do spożywania posiłków przez jej użytkowników.

## 1.3 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu.

Budynek dwukondygnacyjny (parter i poddasze), kryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci 30°. Bryła budynku zwarta, prostokątna w odbiorze. Dach z okapami. Forma budynku nawiązuje do regionalnej zabudowy murowanej. Część budynku - zadaszenie nad wejściem kryte dachem płaskim. Pergole w postaci płaskich kratownic, osłaniających tarasy przy budynku.

## 1.4 Charakterystyczne parametry obiektu.

Dane charakterystyczne budynku	
Kubatura	1790,42 m <sup>3</sup>
Wysokość	8,985 m
Długość	10,86
Szerokość	22,96 m
Ilość kondygnacji	2

Powierzchnia użytkowa (m <sup>2</sup> )			
Kondygnacja	Oznaczenie	Pomieszczenie	Powierzchnia użytkowa (m <sup>2</sup> )
Parter	00/01	Hall wejściowy	19,70
Parter	00/02	Korytarz	6,44
Parter	00/03	Pom. gospodarcze	1,85
Parter	00/04	WC D/N	5,05
Parter	00/05	Pom. gosp.	2,28
Parter	00/06	Przedśionek M	2,81
Parter	00/07	WC M	2,56
Parter	00/08	Kuchnia/bufet	21,21
Parter	00/09	Pom. gosp.	6,73
Parter	00/10	Świetlica – poziom 1	133,76
SUMA (parter)			<b>202,39</b>
Poziom 2	01/01	Schody	10,34
Poziom 2	01/02	Świetlica	44,16
SUMA (piętro)			<b>54,50</b>
SUMA (pow. użytkowa budynku)			<b>256,89</b>
<b>Powierzchnia całkowita (m<sup>2</sup>)</b>			
Parter (kubatura)	294,35		
Parter (tarasy)	54,92		
Poziom 2 sali	62,26		
<b>SUMA</b>	<b>411,53</b>		
<b>Powierzchnia zabudowy (m<sup>2</sup>)</b>			
Główna bryła	294,35		
Zadaszenia i pergole	46,28		
<b>SUMA</b>	<b>340,63</b>		

### 1.5 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.

Zgodnie z § 3. 1. rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 r. ustalanie geotechnicznych warunków posadowienia polega na zaliczeniu obiektu budowlanego do odpowiedniej kategorii geotechnicznej.

W związku z powyższym dla przedmiotowego obiektu wykonano otwory badawcze - dół próbny koparką podsiębierną o głębokości 2 m poza obrysem fundamentu projektowanych obiektu w odległości 4m, aby nie dopuścić do rozluźnienia naturalnej struktury gruntu. Do głębokości 0,5 m nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Ponadto pobrano próbki gruntu w celu dokonania oceny makroskopowej gruntu, aby określić niektóre cechy fizyczne gruntu, aby zakwalifikować jego przydatności do bezpośredniego posadowienia pod przedmiotową inwestycję.

Wykonano badanie makroskopowe polegające na zbadaniu niektórych cech fizycznych gruntu takich jak, rodzaj gruntu, nazwy gruntu, stanu gruntu, barwy gruntu, wilgotności gruntu. Do odczytania obserwacji służy tabela cech rozpoznawczych. Pod warstwą ziemi urodzajnej o miąższości 0,3–0,4 m do głębokości 3,0m p.p.t. zalega piasek drobny przemieszany ze żwirem.

Piasek o kolorze żółtobrazowym, wilgotny, w stanie średniozagęszczonym. Przedmiotowa budowa jest obiektem posadowionym w prostych warunkach gruntowych, świadczą o tym warstwy gruntu jednorodnego genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo. W otworze badawczym na terenie działki nie stwierdzono występowania mineralnych gruntów słabonośnych ani gruntów organicznych (wydzielających charakterystyczny gnilny zapach). Nie występują tu również nasypy niekontrolowane oraz brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych (brak przewarstwień, uskoków warstw, płaszczyzn poślizgu). Stwierdzono wysoki poziom wód gruntowych (0,5 m poniżej poziomu terenu).

Przedmiotowa budowa posiada konstrukcję zdolną do przenoszenia odkształceń i drgań, zapewniają to żelbetowe monolityczne ławy fundamentowe, sztywna konstrukcja obiektu murowana ze ścianami podłużnymi i poprzecznymi oraz wieńcami żelbetowymi.

Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia polega na ustaleniu kategorii geotechnicznej. Niewątpliwie posadowienie omawianego obiektu na podstawie powyższego zaliczone jest do **pierwszej** kategorii geotechnicznej.

Zgodnie z § 5 przedmiotowego rozporządzenia geotechniczne warunki posadowienia ustala się w oparciu o bieżące wyniki badań geotechnicznych gruntu.

Dla niniejszego zamierzenia budowlanego nie wymagane jest wykonanie badań geotechnicznych i geotechnicznego projektu posadowienia zabudowy

Powyższa opinia geotechniczna ustala przydatność gruntów w podłożu projektowanej budowy na potrzeby budownictwa – posadowienie przedmiotowej budowy oraz wskazuje jako kategorię **pierwszą** geotechniczną przedmiotowej budowy.

## **1.6 Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.**

W budynku **nie będą** lokalizowane lokale mieszkalne.

## **1.7 Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych.**

W budynku nie projektuje się lokali mieszkalnych przystosowanych dla osób niepełnosprawnych.

## **1.8 Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.**

Wejścia i parter budynku wraz z wszystkimi pomieszczeniami na parterze dostępne są z poziomu terenu. W budynku lokalizuje się toaletę dla osób niepełnosprawnych. Dostęp z poziomu terenu za pomocą rampy dojazdowej dla wózków inwalidzkich.

## **1.9 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.**

**1.9.1** Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.

Dzienny pobór wody przewiduje się na do 2 m<sup>3</sup>/dziennie.

Zapotrzebowanie budynku na czystą wodę użytkową:

Woda wymagana do celów prowadzenia usług gastronomicznych, kuchni, celów sanitarnych.

Dzienna produkcja ścieków: do 2 m<sup>3</sup>/dziennie.

Ścieki związane z prowadzoną funkcją gastronomii, podłączenie toalet.

Wody opadowe odprowadzane powierzchniowo do gruntu w granicach działki inwestycji.

Wody opadowe z powierzchni utwardzonych, odprowadzane do gruntu, powierzchniowo. Wody czyste i nie wymagające oczyszczenia. Nie projektuje się funkcji i rozwiązań mogących spowodować zanieczyszczenie wód opadowych.

Zaopatrzenie budynku w ciepło

Zaopatrzenie budynku w ciepło z wykorzystaniem powietrznej pompy ciepła, która zasili instalację ogrzewającą pomieszczenia (grzejniki płytowe naścienne) oraz zapewni ciepłą wodę. System ogrzewania wspomagany będzie nagrzewnicami elektrycznymi i grzejnikami elektrycznymi naściennymi.

Szczegóły rozwiązania w projekcie technicznym.

Instalacja wody

Zasilanie budynku świetlicy w wodę z sieci wodociągowej przyłączem z rur PE Ø32. Przyłączenie przyłącza z istniejącą siecią za pomocą opaski z frezem nawierzanym z obudową i skrzynką uliczną. Minimalne pokrycie wodociągu 1,5-1,6m. Pod przewód wykonać podsypkę piaskową gr 15cm i przewód obsypać nadsypką z piasku gr 10cm. W studzience przed budynkiem zamontować wodomierz. Studzienkę dostosować i zabezpieczyć przed wpływem niskiej temperatury. Przed i za wodomierzem zamontować zawór przelotowy grzybkowy. Od strony instalacji wewnętrznej zamontować zawór antyskażeniowy. W budynku rozprowadzenie wody zimnej wykonać z rur Stabi-Glass Ø 25x3,5mm. Połączenie rur i kształtek za pomocą specjalnych zgrzewek. Rury prowadzić w warstwie podposadzkowej oraz w bruzdach naściennych. Rury ułożyć ze spadkiem do studzienki wodomierzowej. Aby była możliwość spuszczenia wody z instalacji w budynku np. na okres zimowy. Przed zabetonowaniem rur w posadzkach wykonać próbę szczelności. W przejściach przez mury zamontować tuleje ochronne.

Szczegóły rozwiązania w projekcie technicznym.

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki z budynku odprowadzone do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej po jej wybudowaniu. Przyłącze kanalizacyjne wykonać z rur PCV Ø 160mm na podsypce piaskowej. W celu zabezpieczenia przed zamarznięciem ocieplić przyłącze warstwą żużla. Kanalizację wewnętrzną wykonać z rur i kształtek PCV Ø 160 i PCV Ø 50. Przejścia przez ławy fundamentowe wykonać w rurze ochronnej. Poziome przewody układać ze spadkiem 2-3% w kierunku przyłącza do sieci.

Szczegóły rozwiązania w projekcie technicznym.

Zaopatrzenie w energię elektryczną

Budynek świetlicy zostanie zasilony zgodnie z Warunkami Przyłączenia przyłącze podziemne ASXSn 4x25 mm<sup>2</sup> skrzynki przyłączeniowej do złącza pomiarowego usytuowanego na ścianie budynku. Do rozprowadzenia energii elektrycznej na obszarze budynku zamontować tablicę elektryczną „TE”, z tablicy elektrycznej TE wyprowadzić obwody zasilające odbiorniki elektryczne w budynku jak i na zewnątrz. Tablice wyposażać w aparaturę zabezpieczającą obwody w postaci wyłączników nadmiarowych wyposażonych w człon przeciążeniowy. Dodatkowo obwody zabezpieczyć w wyłączniki

przeciwporażeniowe, różnicowo prądowe wyposażone w człon czułościowy zabezpieczające przed porażeniem prądem elektrycznym użytkującym urządzenia. Instalacje oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego wykonać podtynkowo przewodami YDY 3x2,5mm<sup>2</sup>. Wszystkie przewody elektryczne w izolacji PCV o napięciu 1kV. Cały osprzęt montować w wykonaniu szczelnym hermetycznym. Instalację gniazd wtykowych wykonać podtynkowo. Przewody YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup> układać pod tynkiem. Wszystkie gniazda wtykowe wyposażać w (boleć uziemiający). Gniazda w sali świetlicy montować 30cm od podłogi, w łazienkach 110cm od podłogi.

Szczegóły rozwiązania w projekcie technicznym.

Instalacja gazowa: brak

Poszczególne urządzenia wymagające zaopatrzenia w gaz (w kuchnia), zasilane będą z butli gazowych.

**1.9.2** Informacja o emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Budynek Świetlicy nie będzie powodował występowania ponadnormatywnych zanieczyszczeń gazowych i pyłowych.

W budynku nie projektuje się lokalizacji funkcji lub urządzeń mogących powodować ponadnormatywne wydzielanie gazów, zapachów oraz zapylenia, które wykraczałyby poza ramy prawne lub potrzeby pomieszczeń dla projektowanych funkcji. Produkcja gazów i zanieczyszczeń powiązana i ograniczona do funkcji rozdzielania i podgrzania posiłków.

**1.9.3** Informacja o rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.

Budynek Świetlicy wspomagającej funkcje edukacyjne i kulturalne. Funkcje lokalizowane będą generowały typowe odpady związane z użytkowaniem, przygotowaniem posiłków i obsługą użytkowników.

Dzienna produkcja odpadów stałych do **250 l/ tydzień i maks. 1500kg/rok**.

Odpady stałe będą tymczasowo przechowywane na miejscu w przystosowanym do tego na terenie działki. Odpady będą przechowywane w szczelnych i atestowanych pojemnikach na śmieci z uwzględnieniem ich segregacji. Odbiorem odpadów zajmie się przedsiębiorstwo komunalne, w celu wywieżenia ich na komunalne wysypisko śmieci i utylizacji.

**1.9.4** Informacja o właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

Budynek spełnia zapisy i ograniczenia określone w § 323 do §327 WT w zakresie ochrony przez hałasem i drganiami. Budynek Świetlicy, nie ma miejsca lokalizacja pomieszczeń widowiskowych lub przeznaczonych na organizację imprez. Nie ma lokalizacji funkcji mogących wytworzyć ponadnormatywne hałasy i drgania wykraczające poza normalny poziom związany z użytkowaniem i przebywaniem w pomieszczeniu sali zajęciowej i przystosowanej do okazjonalnego spożywania posiłków.

Budynek i jego funkcja będą spełniały zapisy rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 ze zmianami).

Maksymalne dopuszczalne poziomy hałasu z uwagi sąsiedztwo terenów o funkcji dominującej: **teren zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży** czyli:

-  $L_{AeqD}$  - przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym - max. **50 db**

-  $L_{AeqN}$  - przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy - max. **40 db**

Maksymalne dopuszczalne poziomy hałasu z uwagi sąsiedztwo terenów o funkcji dominującej: **teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej** czyli:

-  $L_{AeqD}$  - przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym - max. **55 db**

-  $L_{AeqN}$  - przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy - max. **45 db**

Powyższe normy zostaną spełnione.



Urządzenia lokalizowane w budynku nie będą generowały w pola jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń. Nie projektuje się lokalizacji urządzeń mogących wytwarzać takie pola i zakłócenia.

#### 1.9.5 Informacja o wpływie obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Na działce nie ma form zieleni wysokiej. W projekcie nie wpływa się na istniejący poziom terenu poza lokalizacją zabudowy. Niwelacja terenu w celu wypoziomowania terenu wokół budynku – szczegóły zgodnie z PZT.

Budynek nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Nie projektuje się funkcji mogących same lub poprzez generowanie odpadów, zanieczyścić wody powierzchniowe i czy też gruntowe. Wody opadowe odprowadzane będą do systemu kanalizacji deszczowej. Wody opadowe z utwardzeń odprowadzane będą nawierzchniowo do gruntu. Nie występuje zanieczyszczenie wód opadowych.

Budynek jako sam obiekt nie zalicza się do inwestycji okresowych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), ani nie jest częścią inwestycji, która została określona w przepisach jak wyżej.

Projektuje się lokalizowanie zespołów zieleni niskiej i wysokiej zgodnie z PZT i na podstawie zapisów MPZP.

### 1.10 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Elementy analizy wymagane na podstawie § 20 ust. 1 pkt 10. Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022.1679 t.j.), są podane jako element Projektowanej charakterystyki Energetycznej budynku jak niżej.

<b>PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA</b>
<b>dla budynku Świetlica w Maszewku</b>

<b>Budynek oceniany:</b>		
Nazwa obiektu	Świetlica w Maszewku	
Adres obiektu	84-352 Maszewko dz. nr 48 obr. Maszewko	
Całość/ część budynku	Całość	
Nazwa inwestora	Gmina Wicko	
Adres inwestora	ul. Słupska	
Kod, miejscowość	84-352, Wicko	
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temp. (Af, m2)	270,23	
Powierzchnia zabudowy (Ag, m2)	294,35	
Powierzchnia netto (Pn, m2)	270,23	
Powierzchnia użytkowa (Pu, m2)	256,89	
Powierzchnia ruchu (Pr, m2)	36,48	
Powierzchnia usługowa (Pg, m2)	220,41	
Kubatura budynku (V, m3)	1425,44	

<b>Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej (SYSTEM PROJEKTOWANY)</b>
---

Część budynku				
Ogrzewanie i wentylacja				
Nr źródła	Nazwa źródła	QU,H	QK,H	QP,H
kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok		
1	pompa ciepła	7390,45	2883,29	0,00
Suma	7390,45	2883,29	0,00	
Przygotowanie ciepłej wody				
Nr źródła	Nazwa źródła	QU,W	QK,W	QP,W
kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok		
1	pompa ciepła	2417,67	1367,46	0,00
Suma	2417,67	1367,46	0,00	
Oświetlenie wbudowane				
Nr źródła	Nazwa źródła	QU,L	QK,L	QP,L
kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok		
1	Oświetlenie	-	7950,23	0,00
Suma	-	7950,23	0,00	
Zestawienie energii użytkowej $EU=(QU,H+QU,W) / Af$	36,30	kWh/(m2·rok)		
Zestawienie energii końcowej $EK=(QK,H+QK,W+QK,L+Eel,pom) / Af$	46,26	kWh/(m2·rok)		
Zestawienie energii pierwotnej $QP=QP,H+QP,W+QP,L$	0,00	kWh/rok		
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP=QP/Af$			0,00	kWh/(m2·rok)

**Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej (SYSTEM ALTERNATYWNY)**

Część budynku				
Ogrzewanie i wentylacja				
Nr źródła	Nazwa źródła	QU,H kWh/rok	QK,H kWh/rok	QP,H kWh/rok
1	kocioł gazowy	7390,45	9815,46	11189,56
Suma		7390,45	9815,46	11189,56
Przygotowanie ciepłej wody				
Nr źródła	Nazwa źródła	QU,W kWh/rok	QK,W kWh/rok	QP,W kWh/rok
1	kocioł gazowy	2417,67	4283,60	4985,74
Suma		2417,67	4283,60	4985,74
Oświetlenie wbudowane				
Nr źródła	Nazwa źródła	QU,L kWh/rok	QK,L kWh/rok	QP,L kWh/rok
1	Oświetlenie	-	7950,23	19875,59
Suma		-	7950,23	19875,59
Zestawienie energii użytkowej $EU=(QU,H+QU,W) / Af$			36,30	kWh/ (m <sup>2</sup> ·rok)
Zestawienie energii końcowej $EK=(QK,H+QK,W+QK,L+Eel,pom) / Af$			82,58	kWh/ (m <sup>2</sup> ·rok)
Zestawienie energii pierwotnej $QP=QP,H+QP,W+QP,L$			36050,89	kWh/rok
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP=QP/Af$			133,41	kWh/ (m <sup>2</sup> ·rok)

**Wyliczenia dla budynku wielofunkcyjnego (SYSTEM PROJEKTOWANY)**

Dane zbiorcze ze stref budynku			
Powierzchnia ogrzewana całości budynku	Af	270,2 3	m <sup>2</sup>
Grupa: Część budynku			
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP	0,00	kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)
Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EPmax	70,00	kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)
Średnioważony współczynnik EPm			
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EPm	0,00	kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)
Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP m,max	70,00	kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na energię końcową do ogrzewania, wentylacji przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EKm	46,26	kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)

**Sprawdzenie warunku na EP**

EP kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	EPmax kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	Uwagi
0,00	< 70,00	Warunek spełniony

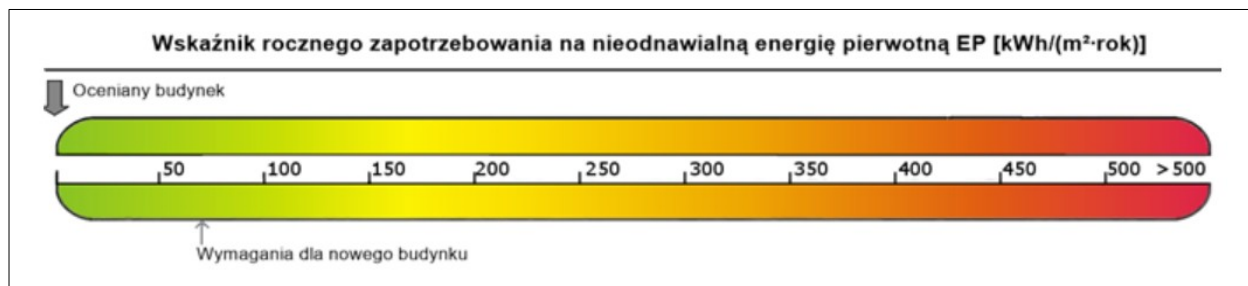
## Wyliczenia dla budynku wielofunkcyjnego (SYSTEM ALTERNATYWNY)

Dane zbiorcze ze stref budynku			
Powierzchnia ogrzewana całości budynku	Af	270,23	m2
Grupa: Część budynku			
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP	133,41	kWh/(m2·rok)
Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EPmax	70,00	kWh/(m2·rok)
Średnioważony współczynnik EPm			
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EPm	133,41	kWh/(m2·rok)
Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EPm,max	70,00	kWh/(m2·rok)
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na energię końcową do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EKm	82,58	kWh/(m2·rok)

Sprawdzenie warunku na EP			
EP kWh/(m2·rok)	EPmax kWh/(m2·rok)	Uwagi	
133,41	< 70,00	Warunek niespełniony	

Wybrano podstawowy system zaopatrzenia w ciepło z zastosowaniem pompy ciepła wspomaganej systemem paneli fotowoltaicznych. System Alternatywny (kocioł na gaz) został odrzucony z uwagi na niespełnienia wymagań granicznych oraz brak sieci gazowej na terenie inwestycji.

## Sprawdzenie warunków granicznych wg WT2021



Nazwa	Spełniony	Niespełniony	Uwagi
Warunek izolacyjności cieplnej przegród	Tak		
Warunek $EP < EP_{max}$	Tak		
Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej	Tak		

### Bilans mocy

Lp.	System	Zapotrzebowanie na energię pomocniczą końcową $E_{pom}$ [kWh/rok]	Uwagi
1	Ogrzewanie	189,23	
2	Przygotowanie ciepłej wody	109,51	

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

Każdy pomieszczenie powinno zostać wyposażone w urządzenia grzewcze i kontrolne, które pozwolą na niezależną kontrolę temperatury. Każdy pokój, łazienka i kuchnia zostaną wyposażone w osobne urządzenia ogrzewające. Rozkład pomieszczeń i lokali w budynku umożliwiają zastosowanie scentralizowanego systemu kontroli temperatury z podziałem na pomieszczenia i kondygnacje.

Źródłami ciepła w pomieszczeniach będą grzejniki płytowe naścienne zasilane z pompy ciepła, nagrzewnice i piece akumulacyjne (elektryczne). Projekt instalacji według projektu technicznego instalacyjnego.

W grzejnikach płytowych zaleca się stosowanie:

- głowicy z czujnikiem wbudowanym doskonale nadaje się do używania w pomieszczeniach bez przeszkód w rejestracji temperatury,
- głowicy z czujnikiem zdalnym (wyniesionym) - czujnik podłączony do pokrętła może zostać umieszczony poza miejscami zasłoniętymi przez zasłony lub narażonymi na oddziaływanie czynników mogących zmienić rejestrację temperatury; montowana jest w pionie.

W celu systemowej kontroli temperatury w każdym pomieszczeniu należy zastosować centralny system elektroniczny kontrolujący moc poszczególnych urządzeń z zastosowaniem:

- radiowych głowic termostatycznych – dzięki komunikacji radiowej pozwalają na sterowanie całym systemem urządzeń kontrolujących ogrzewanie i regulującym komfort cieplny. Jeden zdalny programator umożliwia kontrolę nawet kilkunastu głowic, co jest przydatne m.in. w domach wielokondygnacyjnych
- głowic termostatyczne Wi-Fi - ze zdalnym sterowaniem poprzez sieć, dzięki wbudowanemu modułowi Wi-Fi.
- głowice termostatyczne Bluetooth - z modulem Bluetooth umożliwiającym bezpośrednią komunikację z urządzeniem.

Zaleca się stosowanie systemów kontroli temperatury o dodatkowych funkcjonalnościach, które pozwolą nam dobrać odpowiedni program do poszczególnego pomieszczenia, warto zainwestować w elektroniczne głowice termostatyczne, które dzięki zróżnicowanym programom pozwolą zaoszczędzić aż do 30% kosztów rachunków za ogrzewanie.

Głowice, powinny posiadać możliwość włączenia programu otwartego okna, który w sposób automatyczny zmniejsza otwarcie zaworu grzejnikowego i nie pozwala na marnotrawienie generowanego ciepła, gdy w pobliżu rozprzestrzenia się chłodne powietrze.

Stosować głowice, która będą w stanie zastosować funkcję przeciwmrozową, zapobiegającą obniżeniu temperatury w pomieszczeniu poniżej 5°C.

Stosować głowice będą posiadały programy pozwalające na dostosowanie temperatury w pomieszczeniu do dnia tygodnia, a nawet pory dnia.

Im szerszy zakres ustawienia temperatury, tym lepiej – będziesz miał dowolność w regulacji indywidualnych nastaw.

### **1.12 Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano -instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem,**

#### **Roboty ziemne**

W przypadku prowadzenia wykopów w gruntach spoistych prace te należy wykonać tak, aby nie dopuścić do gromadzenia się wody w wykopach, gdyż spowoduje to uplastycznienie tych gruntów i znacznie obniży ich parametry wytrzymałościowe. W trakcie robót fundamentowych należy uważać, aby nie naruszyć struktury gruntów zalegających bezpośrednio poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

Wykopu fundamentowego nie można pozostawić niezabezpieczonego na okres zimowy, ze względu na przemarzanie gruntów. Wykop należy wykonać koparką z odwiezieniem urobku. Pogłębienie fundamentów należy wykonać ręcznie. Zasyrkę na ściany fundamentowe wykonać ręcznie.

Roboty związane z wykopami przy fundamentach istniejącej zabudowy, wykonywać ręcznie, przy obecności i kontroli kierownika budowy.

## Fundamenty

Fundamenty należy posadowić na gruntach rodzimych. Przyjęto poziom posadowienia fundamentów na głębokości zgodnej z projektem technicznym z uwzględnieniem ław fundamentowych oraz wymiany gruntu, poniżej poziomu porównawczego  $\pm 0,00$  będącego poziomem wykończonej podłogi wewnątrz parteru budynku. Parametry płyty fundamentowej zgodnie z projektem technicznym.

## Ściany

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne należy wykonać z pustaków ceramicznych o grubości 25 cm murowanych na zaprawie cienkowarstwowej systemowej producenta pustaków.

Wewnętrzne ściany nośne z pustaka 25 cm na zaprawie cienkowarstwowej systemowej producenta pustaków.

Wszystkie ściany konstrukcyjne należy zwieńczyć wieńcami wg rysunków. Podczas wznoszenia ścian należy stosować się do wytycznych technologicznych i zaleceń wykonawczych producenta pustaków oraz bezwzględnie zapewnić wznoszonym ścianom stateczność.

Ściany działowe wykonać z bloczków gazobetonowych o grubości 12 cm.

## Nadproża

Nadproża nad otworami drzwiowymi w ścianach nośnych zaprojektowano żelbetowe, monolityczne zbrojone zlokalizowane zgodnie z rysunkami. Minimalna szerokość oparcia nadproży prefabrykowanych zgodnie z instrukcją producenta. Rozwiązanie podciągów monolitycznych betonowych zbrojonych na podstawie projektu technicznego.

Nadproża nad otworami okiennymi w ścianach nośnych (dla otworów drzwiowych) zaprojektowano z żelbetowych belek prefabrykowanych typu L-19 lub betonowe monolityczne zbrojone. Rozwiązanie podciągów monolitycznych betonowych zbrojonych na podstawie projektu technicznego.

## Wieńce

Wieńce wykonać jako żelbetowe monolityczne o wymiarach przekroju minimalnym 25x25cm. Szczegóły dotyczące wieńców znajdują się na rysunkach.

## Przegrody zewnętrzne

W projekcie zastosowano ścianę :

### Przegroda: S1 – Ściana zewnętrzna

Warstwa	grubość (mm)	$\lambda$ [W/mK]
Wykończenie: tynki silikatowo-silikonowy, płytki elewacyjne klinkierowe	15	0,850
Systemowa zaprawa klejąca na siatce zbrojeniowej	5	0,820
Styropian na kotwach	200	0,031
Klej systemowy	5	0,820
Pustak ceramiczny + zaprawa cienkowarstwowa	250	0,278
Tynk cementowo-wapienny	15	0,450

### Przegroda: S2 – Ściana Fundamentowa

Warstwa	grubość (mm)	$\lambda$ [W/mK]
Wykończenie: tynki silikatowo-silikonowy, płytki elewacyjne klinkierowe	15	0,850
Systemowa zaprawa klejąca hydroizolacyjna na siatce zbrojeniowej	5	0,850
Styropian EPS na kotwach	150	0,037
Klej systemowy	5	0,820
Pustak betonowy	250	0,150
Systemowa zaprawa klejąca hydroizolacyjna na siatce zbrojeniowej	15	0,450

**Przegroda: D1 – Dach**

Warstwa	grubość (mm)	$\lambda$ [W/mK]
Poszycie: Blacha dachowa	70	58
Łaty 60x40 mm	40	0,16
Kontrłaty 50x25 mm	25	0,16
Membrana dachowa paroprzepuszczalna	0,2	-
Krokwie	200	0,16
Wełna szklana w grubości konstrukcji	200	0,032
Ruszt systemowy z wypełnieniem wełną mineralną	100	0,032
Membrana paroszczelna (ALU)	-	-
2 x RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 12,5 mm	25	0,3
Systemowa wyprawa szpachlowa	5	0,82

**Przegroda: P1 – Podłoga na gruncie**

Warstwa	grubość (mm)	$\lambda$ [W/mK]
Wykończenie: gres	20	1,050
Systemowa zaprawa klejąca hydroizolacyjna na siatce zbrojeniowej	5	0,850
Posadzka betonowa	80	1,700
Folia izolacyjna	0,2	-
Styropian EPS 80 SS	120	0,038
Folia izolacyjna	0,2	-
2x papa na lepiku	10	0,180
Płyta betonowa	150	1,700
Chudy beton	100	1,700
	do gruntu rodzimego	-
Podsypka piaskowa zagęszczona	-	-
Grunt rodzimy	-	-

Po uprzednim wykonaniu izolacji poziomej, bloczki pierwszej warstwy ścian należy ułożyć na zaprawie systemowej rozpoczynając od narożników ścian. Warstwę wyrównawczą (cienkowarstwowa zaprawa systemowa) oraz pierwszą warstwę bloczków należy starannie wypoziomować niwelatorem.

Ściany zewnętrzne oznaczone jako przegrody ochrony i oddzielenia pożarowego wykonywać z materiałów niekapiących i niepalnych. Izolacja z wełny mineralnej. Otwory i przeszklenia w tych ścianach wykonywać zgodnie z opisem warunków przeciwpożarowych i parametrami na rynkach projektu.

**Izolacje przeciwwilgociowe:****Izolacje przeciwwilgociowe poziome**

- izolacja na podłożu betonowym pod płytą fundamentową - papa termozgrzewalna (zgodnie z rys. arch.),
- izolacja pozioma na płycie fundamentowej np. 2x papa asfaltowa na lepiku,
- warstwa z folii PE ułożona pod płytą betonową posadzki (dla zabezpieczenia odpływu wody w grunt z mieszanki betonowej),
- izolacja podłogi na gruncie i - jako kontynuacja - izolacja ułożona na ścianie fundamentowej nad terenem (min. 50cm) związana z cokołem budynku - w przypadku występowania przepuszczalnych gruntów ziarnistych oraz poziomu wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia budynku: wykonać z powłokowych mas bitumicznych (bitumiczno - polimerowych lub dyspersji asfaltowo - gumowych) nakładanych przez malowanie o gr. min. 2mm lub z 1 warstwy papy termozgrzewalnej.

**Przeciwwilgociowa pionowa:**

Izolacja pionowa ścian fundamentowych do połączenia z izolacją poziomą w cokole budynku wykonana z powłokowych mas bitumicznych (bitumiczno - polimerowych lub dyspersji asfaltowo - gumowych) nakładanych poprzez malowanie o gr. min 2mm (np. lepik asfaltowy nakładany na gorąco, abizol lub dysperbit lub podobnym środkiem).



### **Powłoki zabezpieczające:**

Można zastosować tynk wodochronny. Poniżej poziomu terenu zabezpieczyć ściany fundamentowe folią kubelkową do fundamentów.

### **Rozwiązania materiałowe wewnętrzne:**

- ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne tynki mineralne wapienne, cementowo wapienne lub gipsowe, nakładane agregatem lub ręcznie, ewentualnie płyty gipsowo-kartonowe (mocowane wg systemu wybranego producenta) w przypadku zastosowanie płyt g-k w pomieszczeniach sanitarnych należy zastosować płyty wodoodporne (zielone)
- sufity nad stropem tynki mineralne wapienne, cementowo wapienne lub gipsowe, nakładane agregatem lub ręcznie, ewentualnie płyty gipsowo-kartonowe (mocowane wg systemu wybranego producenta) w przypadku zastosowanie płyt g-k w pomieszczeniach sanitarnych należy zastosować płyty wodoodporne (zielone).

### **Rozwiązania materiałowe zewnętrzne:**

- cokoły - tynk cokołowy
- ściany zewnętrzne - gotowe masy tynkarskie, dostosowane do podłoża i kolorystyki budynku. Można stosować zarówno tynki mineralne jak i żywiczne, nakładane ręcznie lub maszynowo zaleca się wzmacnianie tynku siatką z włókna szklanego lub propylenowego, w miejscach szczególnie narażonych na powstawanie rys. Dotyczy to zwłaszcza ścian wykonanych z betonu komórkowego - w narożach przy otworach, w łączeniach z innymi materiałami, w filarach. Na ścianach zewnętrznych stosować także płytki klinkierowe elewacyjne – zgodnie z rysunkami elewacji, na zaprawie systemowej.

### **Stolarka okienna i drzwiowa**

#### **Drzwi zewnętrzne**

Wejściowe typowe, wg podanych wymiarów lub wykonane na zamówienie w formie podobnej jak na rys.  $U=1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

#### **Okna**

Okna na ramie Alu lub plastikowe, co najmniej dwukomorowe, o minimalnej wartości współczynnika  $U=0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

#### **Obróbki blacharskie**

Obróbki kominów, okapów koszy wykonać z blachy ocynkowanej gr. 0,5mm.

#### **Rynny i rury spustowe**

Rury spustowe Ø150 i Ø120 PVC. Zaprojektowano koryta odwadniające dachowe. Odprowadzenie wody deszczowej - w po terenie posesji.

#### **Wentylacja**

Przewody powinny posiadać certyfikat dopuszczalności do stosowania w budownictwie. Całość wykończenia rury wywietrznika nie powinna przekraczać 30cm wysokości. Dodatkowo przewody wentylacyjne w strefie nieużytkowej, - "zimnej" powinny być zabezpieczone otuliną z wełny mineralnej.

Przeszklenia lokalizowane na warunkach odporności pożarowej zgodnie z parametrami jaka na rysunkach, należy zastosować o współczynniku izolacyjności termicznej nie gorszym jak  $U=0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

### **Izolacje cieplne**

#### **Ściana nośna zewnętrzna**

Płyty styropianowe gr. 200 mm. montowane na systemowej zaprawie klejowej i kotwach mechanicznych. Współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda_D \leq 0,031 \text{ W/(mK)}$ .

#### **Ściana fundamentowa**

Płyty styropianowe fundamentowe wodoodporne gr. 150 mm, montowane na systemowej zaprawie klejowej i kotwach mechanicznych. Współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda_D \leq 0,037 \text{ W/(mK)}$

Podłoga na gruncie  
Płyty styropianowe do podłóg gr. 120 mm.  
Współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda_D \leq 0,038 \text{ W/(mK)}$

Strop międzykondygnacyjny  
Płyty styropianowe do podłóg gr. 50 mm.  
Współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda_D \leq 0,038 \text{ W/(mK)}$

Dach  
Wetna szklana o grubości warstwy 200 mm układana między krokiewiami oraz 100 mm układana (w poprzek warstwy wyższej) w świetle rusztu systemowego montażowego dla płyt GK.  
Współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda_D \leq 0,032 \text{ W/(mK)}$

### **Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej.**

Woda zimna dostarczona będzie Przyłączem z rur PE Ø32 z wiejskiej sieci wodociągowej.  
Do wytwarzania ciepłej wody użytkowej przyjęto pompę ciepła z możliwością wspomagania elektrycznymi przepływowymi podgrzewaczami.

### **Rurociągi i armatura**

Instalację wody zimnej i ciepłej wykonać z rur z tworzywa sztucznego, połączonych na klej. Jako armatura odcinająca projektuje się zastosowanie zaworów odcinających kulowych mosiężnych na cienienie 0,6 Mpa, zamontowanych na odgałęzieniach do każdego węzła sanitarnego. Przybory sanitarne wyposażać w baterie wypływowe. Do budowy używać materiałny posiadające pozytywną opinię wydaną przez PZH oraz dyspozycję dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub aprobaty techniczne.  
Szczegóły rozwiązania w projekcie technicznym.

### **Prowadzenie przewodów**

Główne przewody rozprowadzające wody zimnej prowadzić po ścianach wewnętrznych budynku. Przejścia rurociągów przez ściany wykonać w tulejach ochronnych. Przewody układać ze spadkiem 0,3 % w kierunku odbiorników wody. Kompensację wydłużeń cieplnych przewodów zaprojektowano poprzez wykorzystanie naturalnych załamań oraz odpowiednie rozmieszczenie punktów stałych i przesuwnych tak, aby umożliwić kompensację wydłużeń cieplnych.

Szczegóły rozwiązania w projekcie technicznym.

### **Izolacje przewodów**

Przewody instalacji prowadzone w posadzkach należy zaizolować otuliną, izolacyjną THERMAflex o grubości 10 mm. Otuliny mogą być liczone na klej, zamek błyskawiczny, klipsy spinające lub taśmą.

Szczegóły rozwiązania w projekcie technicznym.

### **Instalacja kanalizacji sanitarnej**

Ścieki z budynku odprowadzone do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej po jej wybudowaniu. Przyłącze kanalizacyjne wykonać z rur PCV Ø 160mm na podsypce piaskowej. W celu zabezpieczenia przed zamarznięciem ocieplić przyłącze warstwą żużla. Kanalizację wewnętrzną wykonać z rur i kształtek PCV Ø 160 i PCV Ø 50. Przejścia przez ławy fundamentowe wykonać w rurze ochronnej. Poziome przewody układać ze spadkiem 2-3% w kierunku przyłącza do sieci.

Szczegóły rozwiązania w projekcie technicznym.

### **Instalacja elektryczna.**

Budynek świetlicy zostanie zasilony zgodnie z Warunkami Przyłączenia przyłącze podziemne ASXSn 4x25 mm<sup>2</sup> skrzynki przyłączeniowej do złącza pomiarowego usytuowanego na ścianie budynku.

Do rozprowadzenia energii elektrycznej na obszarze budynku zamontować tablicę elektryczną „TE”, z tablicy elektrycznej TE wyprowadzić obwody zasilające odbiorniki elektryczne w budynku jak i na zewnątrz. Tablice wyposażać w aparaturę zabezpieczającą obwody w postaci wyłączników nadmiarowych

wyposażonych w człon przeciążeniowy. Dodatkowo obwody zabezpieczyć w wyłączniki przeciwporażeniowe, różnicowo prądowe wyposażone w człon czułościowy zabezpieczające przed porażeniem prądem elektrycznym użytkującym urządzenia. Instalacje oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego wykonać podtynkowo przewodami YDY 3x2,5mm<sup>2</sup>. Wszystkie przewody elektryczne w izolacji PCV o napięciu 1kV. Cały osprzęt montować w wykonaniu szczelnym hermetycznym. Instalację gniazd wtykowych wykonać podtynkowo. Przewody YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup> układać pod tynkiem. Wszystkie gniazda wtykowe wyposażać w (boleć uziemiający). Gniazda w sali świetlicy montować 30cm od podłogi, w łazienkach 110cm od podłogi.

Szczegóły rozwiązania w projekcie technicznym.

### **Instalacja wentylacyjna.**

Grawitacyjne z zastosowaniem kształtek kominowych wyprowadzonych ponad dach. ponad dachem stosować systemowe obróbki i nasady wentylacyjne.

W toaletach wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie z zastosowaniem wentylatorów przepływowych z zastosowaniem automatycznej kontroli włączenia i wyłączenia urządzenia. Szczegóły rozwiązania w projekcie technicznym.

### **Instalacja c. o.**

#### **Pompa ciepła**

Zaprojektowano pompę ciepła powietrze-woda. Pompa ciepła charakteryzuje się danymi techniczno-eksploatacyjnymi nie gorszymi niż podane poniżej.

Minimalne parametry pompy ciepła zastosowanej w projekcie:

- <sup>w</sup> Współczynnik COP: ~ 3,5
- <sup>w</sup> Zakres temperatur zewnętrznych: -7°C ~ +43°C
- <sup>w</sup> Maksymalna temperatura wody użytkowej: 60°C
- <sup>w</sup> Maksymalne ciśnienie akustyczne na wylocie pompy ciepła: 60dB
- <sup>w</sup> Przyłącze wody zimnej i wypływ ciepłej wody: 3/4"
- <sup>w</sup> Klasa energetyczna A+
- <sup>w</sup> Atest PZH – możliwość wpięcia bezpośrednio w wodę pitną
- <sup>w</sup> Wbudowane w pompie ciepła sterowanie zewnętrzną grzałką elektryczną w pełnym zakresie pracy
- <sup>w</sup> Możliwość pracy pompy do temperatury powietrza [-10°C]
- <sup>w</sup> Sterownik pompy ciepła z możliwością zamontowania na kablu
- <sup>w</sup> Automatyka posiadająca możliwość sterowania drugim źródłem ciepła (np. grzałka elektryczna)

Zasilanie pompy ciepła 230V/50Hz.

Zasilanie pompy poprowadzić z gniazda z uziemieniem.

#### **Pompa obiegowa**

Do podłączenia pompy ciepła z zasobnikiem zaprojektowano pompę obiegową. Pompa musi posiadać atest PZH do stosowania w obiegu wody pitnej. Sterowanie pracy pompy obiegowej za pomocą sterownika pompy ciepła.

#### **Zasobnik wodny**

Projektuje się zasobnik na potrzeby ciepłej wody użytkowej o pojemności min. 300 l. Zasobnik wyposażony w anodę tytanową, minimum jedną wężownicę, posiadający możliwość podłączenia grzałki elektrycznej.

Minimalne parametry zasobnika na c.w.u.:

- pojemność zasobnika 300 l
- zasobnik z jedną wężownicą, emaliowany,
- grubość izolacji min. 45 mm
- maksymalne ciśnienie / temperatura pracy:
- woda użytkowa 10 bar / 95°C,
- wymiennik 10 bar / 110°C.
- wyposażony w króciec do podłączenia grzałki elektrycznej
- wyposażony w anodę tytanową
- wyposażony w króciec do podłączenia czujnika

#### Termostatyczny zawór mieszający

W celu zabezpieczenia Użytkownika przed możliwością poparzenia się ciepłą wodą użytkową należy zamontować w instalacji c.w.u. termostatyczny zawór mieszający. Zakres temp. 35-70°C z króćcami przyłączeniowymi minimum  $\frac{3}{4}$ " i kvs=1,7m<sup>3</sup>/h. Zawór zamontować na wyjściu c.w.u. z zasobnika.

#### Naczynie wzbiorcze

Do zabezpieczenia instalacji wodnej należy zastosować naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności min. 24 l. Parametry naczynia: dopuszczalna max. temperatura pracy nie mniejsza niż: +99 °C, dopuszczalne ciśnienie pracy nie mniejsze niż 8 bar. Zmiana wielkości zasobnika na potrzeby c.w.u. wiąże się z przeliczeniem jeszcze raz pojemności naczynia wzbiorczego.

#### Połączenia hydrauliczne

Instalację hydrauliczną wykonać na rurach typu PP. Wykonaną instalację należy zaizolować:

- izolacja PE na rurach zimnej wody, grubość izolacji min. 9 mm,
- izolacja PE na rurach c.w.u. oraz na zasilaniu i powrocie od pompy ciepła, grubość izolacji min. 20 mm.

Szczegóły rozwiązania w projekcie technicznym.

### **1.13 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.**

#### Warunki ustalono na podstawie :

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.1225 z późn. zm.) – [1],
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2023.822 ze zmian.) – [2],
- Rozporządzenie 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.2021.1722 ze zmian.)– [3],
- Rozporządzenie 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.2021.172 z późniejszymi zmianami, (Dz.U.2021.172) - [4],
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w spr. szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022.1679) – [5],
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, (Dz.U.2009.124.1030) – [6],

Dane ogólne:

Dane charakterystyczne budynku	
Kubatura	1790,42 m <sup>3</sup>
Wysokość	8,985 m
Długość	10,86
Szerokość	22,96 m
Ilość kondygnacji	2

Powierzchnia użytkowa (m <sup>2</sup> )			
Kondygnacja	Oznaczenie	Pomieszczenie	Powierzchnia użytkowa (m <sup>2</sup> )
Parter	00/01	Hall wejściowy	19,70
Parter	00/02	Korytarz	6,44
Parter	00/03	Pom. gospodarcze	1,85
Parter	00/04	WC D/N	5,05
Parter	00/05	Pom. gosp.	2,28
Parter	00/06	Przedśionek M	2,81
Parter	00/07	WC M	2,56
Parter	00/08	Kuchnia/bufet	21,21
Parter	00/09	Pom. gosp.	6,73
Parter	00/10	Świetlica – poziom 1	133,76
SUMA (parter)			<b>202,39</b>
Poziom 2	01/01	Schody	10,34
Poziom 2	01/02	Świetlica	44,16
SUMA (piętro)			<b>54,50</b>
SUMA (pow. użytkowa budynku)			<b>256,89</b>
<b>Powierzchnia całkowita (m<sup>2</sup>)</b>			
Parter (kubatura)	294,35		
Parter (tarasy)	54,92		
Poziom 2 sali	62,26		
<b>SUMA</b>	<b>411,53</b>		
<b>Powierzchnia zabudowy (m<sup>2</sup>)</b>			
Główna bryła	294,35		
Zadaszenia i pergole	46,28		
<b>SUMA</b>	<b>340,63</b>		

Na podstawie zapisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.1065 t.j. z dnia 2019.06.07), § 209 ust. 2 pkt 5), :

- budynek Świetlicy (budynki kultury, nauki i oświaty) - zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III** - użyteczności publicznej, niezakwalifikowany do ZL I i ZL II;. W budynku zaprojektowano salę Świetlicy, która posiada dwa poziomy (parter i drugi poziom świetlicy) – łączy i maksymalna ilość użytkowników to **do 50 osób** niebędących stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się. Budynek zaliczany do grupy wysokościowej: niskie (N) - 8 pkt 1 WT, 1 kondygnacyjny – parter, o wysokości **8,985 m** nad poziom terenu otaczającego. Budynek o kubaturze **1790,42 m<sup>3</sup>** . Wielkość strefy pożarowej nie przekracza 1000 m<sup>2</sup>. Gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/m<sup>2</sup> .

Zabudowa nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej do każdego budynku na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030).

Lokalizacja zabudowy zgodna z zapisami § 12 ust. 1 pkt 1 oraz § 271 i 272 WT.

Odległość od granic działek budowlanych min 4,97 m. Odległość od zabudowy na innych działkach – 23,27m.

Szczegóły i parametry ścian projektowanych w projekcie architektoniczno-budowlanym.

Projektowana zabudowa nie zawiera pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

Uzgodnienie rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej z dnia 17 września 2021 r. , § 3 **nie jest wymagane**.

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

W budynkach nie będą magazynowane lub przerabiane materiały niebezpieczne pożarowo zdefiniowane w treści § 2 ust. 1 pkt 1 przepisu [2].

Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Na podstawie zapisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie , § 209 ust. 2 pkt 5), :

- budynek Świetlicy (budynki kultury, nauki i oświaty) - zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III** - użyteczności publicznej, niezakwalifikowany do ZL I i ZL II;. W budynku zaprojektowano salę Świetlicy, która posiada dwa poziomy (parter i drugi poziom świetlicy) – łączy i maksymalna ilość użytkowników to **do 50 osób** niebędących stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się. Budynek zaliczany do grupy wysokościowej: niskie (N) - 8 pkt 1 WT, 1 kondygnacyjny – parter, o wysokości **8,985 m** nad poziom terenu otaczającego. Budynek o kubaturze **1790,42 m<sup>3</sup>** . Wielkość strefy pożarowej nie przekracza 1000 m<sup>2</sup>. Gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza **500 MJ/m<sup>2</sup>** .

Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.

Ze względu na funkcję, jaka została w nim przyjęta (kwalifikuje się do właściwej kategorii zagrożenia ludzi), nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego.

#### Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Przyjęta funkcja obiektu nie przewiduje użytkowania substancji mogących powodować występowanie stref zagrożenia wybuchem. Pomieszczeń, jak również stref zagrożenia wybuchem, nie wyznacza się.

#### Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek dwukondygnacyjny w kategorii zagrożenia ludzi **ZL III**, muszą posiadać klasę odporności pożarowej co najmniej „D” (§ 212 ust. 1, 2 i 3 WT).

Elementy budynku będą wykonane z materiałów nierozprzestrzeniające ogień (NRO), a w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać powinny, co najmniej następujące wymagania:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5)*)</sup>					przekrycie dachu
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	
1	2	3	4	5	6	7
"D"	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o ↔ i)	(-)	(-)

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

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione (§ 258 ust. 2 przepisu [1]).

Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej, określonej odpowiednio do klasy odporności pożarowej budynku, w którym są one zamocowane.

#### Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Budynek posiada jedną strefę pożarową.

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla budynku niskiego dwukondygnacyjnego (N) kategorii ZL III z wydzielonym pożarowo pomieszczeniem węzła ciepłowniczego wynosi 8 000 m<sup>2</sup> i nie została przekroczona.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności (EI) wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie w/wym. przepustów, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

#### Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

W budynku projektuje się pomieszczenie Świetlicy, które podzielone jest na 1 i 2 poziom. 1 poziom obejmuje parter, 2 poziom zlokalizowany jest na drugiej kondygnacji, ponad pomieszczeniami gospodarczymi. W pomieszczeniu Świetlicy może przebywać maksymalnie do 50 osób, które nie są jej stałymi użytkownikami. Ewakuacja gości bezpośrednio poza budynek, za pomocą 4 wyjść z pomieszczenia Świetlicy oraz wyjścia głównego z budynku. Długości dojść ewakuacyjnych zgodnie z rysunkami.

**Poziome** i pionowe drogi komunikacji ogólnej powinny spełniać wymagania stosownych przepisów prawa określonych dla pomieszczeń i przejść w pomieszczeniach, wyjść z pomieszczeń oraz poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych – przepisu [1]:

- dopuszczalna długość przejść ewakuacyjnych od najdalszego miejsca w pomieszczeniach do wyjścia na zewnątrz lub na drogę dojścia ewakuacyjnego w strefie ZL wynosi 60m.
- minimalne szerokości przejść ewakuacyjnych 0,9m; szerokość drzwi z pomieszczeń w świetle ościeżnicy minimum 0,9m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8m; wysokość drzwi co najmniej 2m – wymóg spełniony,
- dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie ZL III przy dwóch dojściach wynosi 60 m (przy czym nie więcej niż 20m na poziomych drogach ewakuacyjnych) – wymóg spełniony
- maksymalna droga ewakuacyjna z pomieszczenia – 40 m – przepis spełniono,

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

Przewody instalacji wewnętrznych poprowadzić zgodnie z wymaganiami postanowień § 186 przepisu [1] i zasadami właściwej PN.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Odległość niez izolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5 m.

Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

Elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów, powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, posiadać długość nie większą niż 4 m, przy czym nie powinny być prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, przy czym ich długość nie powinna przekraczać 0,25 m.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane na instalacje wodociągowe, kanalizacyjne i ogrzewcze powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Przewody instalacyjne przechodzące przez pomieszczenia, których nie obsługują, powinny być obudowane elementami (ścianami, okładzinami) o odporności ogniowej przewidzianej dla ścianek działowych tych pomieszczeń.

Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

Mając na uwadze ustalenia zawarte w § 19 przepisu [2] w projektowanym budynku nie ma konieczności stosowania hydrantów wewnętrznych. Budynek nie wymaga również wyposażenia w stałe urządzenia gaśnicze, urządzenia oddymiające, systemu sygnalizacji pożarowej, oraz dźwiękowego systemu ostrzegawczego i dźwigów przystosowanych dla potrzeb ekip ratowniczych.

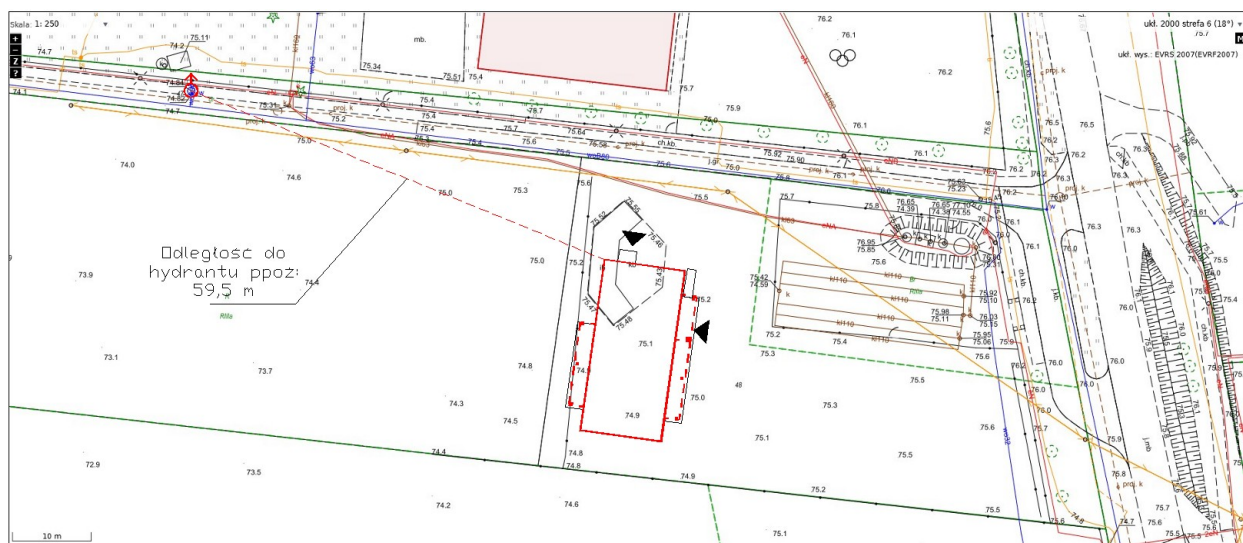


### Informacje o wyposażeniu w gaśnice

Budynek zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III **wymaga** się wyposażenia w gaśnice - § 32 przepisu [2]. Na budynek musi przypadać gaśnica lub gaśnice o minimalnej ilości jednostek masy środka gaśniczego : **3 x 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>)**.

Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Zapotrzebowanie na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru – 10 l/s stanowić będzie projektowany (na podstawie odrębnego opracowania) hydrant zewnętrzny podziemny o średnicy 80 mm zasilane z sieci komunalnej. (wymagane ciśnienie 0,2 MPa przy wydatku 10 dm<sup>3</sup>/s) hydrant dostępny z ulicy. Łączne zapotrzebowanie na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru 10 dm<sup>3</sup>/s. Hydrant zewnętrzny w odległości do 59,5 m od obiektu - § 5 ust. 1 pkt 1 – [6].



Do budynku niskiego zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III nie jest wymagane zapewnienie drogi pożarowej - § 12 przepisu [3], spełniającej wymogi w zakresie szerokości, nośności i manewrowości określone w postanowieniach przepisu [3].

### **1.14 Informacja o zgodzie na odstępstwo, o którym mowa w art. 9 ustawy lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy o ochronie przeciwpożarowej .**

Odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych nie jest wymagane. Projektowane rozwiązania są zgodne z obowiązującym prawem.

## **2 . RYSUNKI**

### **2.1 Rzut przyziemia – rys. A 01**

## **2.2 Rzut poziomym 2 – rys. A 02**

### **2.3 Połacie dachowe – rys. A 03**

## **2.4 Przekroje 1 i 2– rys. A 04**

## **2.5 Elewacje 1 – rys. A 05**

## **2.6 Elewacje 2 – rys. A 06**