

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO  
HENRYK WIDAWSKI  
65-119 ZIELONA GÓRA, UL. MECHANIKÓW 66

---

Stadium: **INWENTARYZACJA BUDOWLANA**  
**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**  
**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

Obiekt: Budynek Świetlicy Wiejskiej  
Przebudowa, rozbudowa budynku

Adres: Jankowa Żagańska dz. nr 340/5, 340/4  
Gmina Iłowa

Inwestor: Gmina Iłowa  
ul. Żeromskiego 27  
68-120 Iłowa

Autor opracowania	Imię i nazwisko	Data, podpis
SPORZĄDZIŁ :	Mgr inż. arch. Urszula Katarzyńska upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w specj. architekt. Nr upr. LOIA/2/2010, LU0149	05-2015
	Małgorzata Frołowicz (konstrukcja) upr. bud. do projekt. ograniczone w specj. architekt. oraz konstr.-bud. nr 1/94/ZG, LBS/BO/1324/02	05-2015
	mgr inż. Grzegorz Dragan (sanitarna) upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specj. instal.-sanit. LBS/001/POOS/14	05-2015
	inż. Marek Seweryn (elektryczna) upr. bud. do projektowania ograniczone w specj. instal.-elektr. nr 196/77/Zg, LBS/IE/0926/01	05-2015
SPRAWDZIŁ :	mgr inż. arch. Leszek Skibiński (architektura) upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specj. archit. nr 19/Sz/74, LU 0062	05-2015
	inż. Ewa Kuźmiak (konstrukcja) upr. bud. bez ograniczeń w specj. konstr.-inżyn. oraz ograniczone w specj. archit. 76/89/ZG, LBS/BO/0162/09	05-2015
	mgr inż. Paweł Wintulski (sanitarna) upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specj. instal.-sanit. LBS/063/POOS/09	05-2015
	inż. Andrzej Wrotkowski (elektryczna) upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specj. instal.-elektr. nr 76/Zg, LBS/IE/1217/01	05-2015

# O Ś W I A D C Z E N I A

branża budowlana, sanitarna, elektryczna

Oświadczamy, że projekt budowlany przebudowy i rozbudowy budynku Świetlicy Wiejskiej w m. Jankowa Żagańska dz. nr 340/5,340/4, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Urszula Katarzyńska (architektura)  
upr. LOIA/32/2010-LU0149

Małgorzata Frołowicz (konstrukcja)  
upr. bud. nr 1/94/ZG, LBS/BO/1324/202

mgr inż. Grzegorz Dragan (sanitarna)  
LBS/001/POOS/14

inż. Marek Seweryn (elektryczna)  
upr. bud. do projektowania ograniczone w specj. instal.-elektr.  
nr 196/77/Zg, LBS/IE/0926/01

mgr inż. arch. Leszek Skibiński architektura)  
19/Sz/74-LU0062

inż. Ewa Kuźmiak (konstrukcja)  
76/89/ZG, LBS/BO/0162/09

mgr inż. Paweł Wintulski (sanitarna)  
LBS/063/POOS/09

inż. Andrzej Wrotkowski (elektryczna)  
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specj. instal.-elektr.  
nr 76/Zg, LBS/IE/1217/01

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

1. Spis zawartości
2. Zaświadczenie projektantów o przynależności do izby kpl
3. Oświadczenie projektantów ( branża budowlana i sanitarna)
4. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku
5. Informacja dotycząca
6. Opis techniczny do inwentaryzacji budowlanej
7. Rzut parteru (inwentaryzacja budowlana) – rys. nr 1- inw
8. Widok dachu (inwentaryzacja budowlana) – rys. nr 2- inw
9. Przekrój I-I (inwentaryzacja budowlana) – rys. nr 3- inw
10. Elewacje (inwentaryzacja budowlana) – rys. nr 4- inw
11. Opis techniczny do projektu zagospodarowania działki załącznikami graficznymi elementów zagospodarowania działki
12. Projekt zagospodarowania działki – rys. nr Z-1
13. Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego (część budowlana)
14. Rzut parteru– rys. nr 1/a-k
15. Rzut ław i ścian fundamentowych – rys. nr 2/a-k
16. Widok dachu – rys. nr 3/a-k
17. Przekrój I-I – rys. nr 4/a-k
18. Przekrój II-II – rys. nr 5/a-k
19. Elewacje – rys. nr 6/a-k
20. Elewacje kolorystyka – rys. nr 7/a-k
21. Zestawienie stolarki – rys. nr 8/a-k
22. Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego (część sanitarna)
23. Projekt zagospodarowania działki– rys. nr 1
24. Rzut parteru kanalizacja– rys. nr 2
25. Rzut parteru, instalacja wody– rys. nr 3
26. Instalacja wentylacji
27. Przekrój wentylacji
28. Kotłownia rzut i schemat
29. Profil przyłącza Kan-san
30. Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego (cz. elektryczna)

31. Schemat połączeń – rys. nr 1-E

32. Instalacje elektryczne- rzut parteru – rys. nr 2-E

## OPIS TECHNICZNY

do inwentaryzacji budowlanej budynku świetlicy wiejskiej w Jankowej Żagańskiej dz. nr 340/5,340/4

### 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja budowlana, sporządzona zostaje jako opracowanie służące do celów projektowych w związku z projektowaną przebudową i rozbudową budynku.

### 2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Działka położona jest w centrum wsi Jankowa Żagańska wśród zabudowy mieszkalnej, zagrodowej. Na działce nr 340/5 i w małym fragmencie w poziomie parteru na dz. nr 340/4 usytuowany jest budynek świetlicy wiejskiej. Działka i przedmiotowy obiekt zlokalizowany jest w zabudowie zwartej wsi Jankowa Żagańska. Istniejący dojazd i dojście do budynku posiada częściowo nawierzchnię utwardzoną betonową a częściowo jest to nawierzchnia gruntowa. Pozostały teren działki obsiany jest trawą. Teren działki jest ogrodzony, od strony działki nr 348/2 (droga) znajduje się istniejący wjazd i wejście na teren działki.

### 3. Forma i funkcja obiektu :

Budynek świetlicy składa się budynku parterowego dobudowanego do bud. mieszkalnego o dwóch kondygnacjach naziemnych. Trzy pomieszczenia świetlicy w poziomie parteru są zlokalizowane w budynku sąsiednim na dz. nr 340/4. Budynek wybudowano w pierwszej połowie ubiegłego wieku.

Budynek ten pełni funkcję obiektu użyteczności publicznej, organizowane są różnego rodzaju zebrania np. KGW i inne podobne imprezy okolicznościowe. Budynek jest użytkowany średnio raz lub dwa razy w tygodniu.

### 3. Dane techniczne budynku

- powierzchnia zabudowy – 315,42 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa – 264,57 m<sup>2</sup>
- kubatura – 1810,24 m<sup>3</sup>
- wysokość nad terenem – 7,65 m

### 5. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

- 5.1. Fundamenty
  - nie dokonano odkrywek
- 5.2. Ściany fundamentowe
  - murowane z cegły stan dobry
- 5.3. Ściany nadziemne
  - zewnętrzne – cegła na zaprawie cementowo-wapiennej + tynk zewnętrzny
  - wewnętrzna działowe – cegła, gazobeton

Ściany stan dobry nie wykazują spękań i innych uszkodzeń
- 5.4. Wieżba dachowa, strop na parterem
  - konstrukcja drewniana stan dobry
- 5.5. Wieńce
  - nie dokonano odkrywek
- 5.6. Pokrycie dachu
  - papa zwykła i papa termozgrzewalna
- 5.7. Podłogi
  - lastryko, podłoga drewniana na legarach
- 5.8. Tynki
  - cementowo-wapienne
- 5.9. Izolacje
  - termiczne
    - ściany zewnętrzne – brak
    - posadzki – brak
  - akustyczne sufit sali
  - przeciwwilgociowe – nie stwierdzono
- 5.10. Ściany i sufity
  - malowanie – farba klejowa i farba olejna (lamperie)
- 5.11. Drzwi (zewnętrzne oraz wewnętrzne)
  - drewniane i stalowe
- 5.12. Okna

- drewniane i PVC
- 5.13. Wentylacja

- grawitacyjna

**6. Wyposażenie budowlano – instalacyjne**

- w budynku znajduje się wyposażenie budowlano-instalacyjnego tj instalacja wodna, sanitarna i elektryczna które wykazują znaczne zużycie i nie odpowiada obowiązującym przepisom.

**7. Wykończenie zewnętrzne budynku**

- cokół budynku – tynk cementowo-wapienny
- ściany zewnętrzne – cegła zwykła i tynk cementowo-wapienny, oraz częściowe są docieplone
- pokrycie dachu – papa zwykła i zgrzewalna
- rynny i rury spustowe – blacha stalowa ocynkowana
- obróbki blacharskie – blacha ocynkowana.

Opracowanie:  
Małgorzata Frołowicz  
upr. bud. do projektowania ograniczone w specj.  
architekt. oraz konstr.-bud.  
nr 1/94/ZG  
LBS/BO/1324/02

## OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania działki nr 340/5 w m. Jankowa Żagańska gmina Łowa

### Podstawa opracowania

Umowa o prace projektowe nr GK-II.39/U/15 z dnia 27.03.2015r

Mapa sytuacyjna do celów projektowych w skali 1:500

Inwentaryzacja architektoniczno - budowlana budynku

Warunki przyłączenia wod.kan. budynku wydane przez ZGKiM w Łowej : ZGKiM/186/2015 z dnia 16.04.2015r

Decyzja Burmistrza Łowej o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla zadania Burmistrza Łowej o warunkach zabudowy : nr 28/2015 z dnia 22.05.2015

### Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa i rozbudowa istniejącego budynku świetlicy wiejskiej.

### Istniejący stan zagospodarowania działki

Działka położona jest w wsi Jankowa Żagańska wśród zwartej zabudowy mieszkalnej, zagrodowej. Działka posiada formę czworokąta .

Od strony północno-wschodniej budynek jest dobudowany do bud. mieszkalnego od strony północno-zachodniej budynek posiada dostęp do drogi publicznej dz. nr 348/2.

Działka posiada dostęp do drogi publicznej. Wjazd i wejście na teren istniejące od strony północno-zachodniej. Teren działki jest częściowo uzbrojony i zabudowany.

Działka zabudowana jest budynkiem stanowiącym przedmiot niniejszego opracowania. Teren działki pozbawiony jest zieleni wysokiej (drzew).

Budynek jest obiektem parterowym z dachem dwuspadowym o nachyleniu połaci ~25,68°. Obiekt jest obecnie użytkowany i jest zasilany w energię elektryczną, do budynku doprowadzone jest przyłącze energetyczne wodociągowe i kanalizacyjne

Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków.

Działka nie jest położona na terenach górniczych.

### Projektowane zagospodarowanie działki

Zagospodarowanie działki pozostaje bez zmian tj zgodnie z dotychczasową funkcją.

Projektuje się przebudowę i rozbudowę budynku z dociepleniem ścian zewnętrznych, wymianę pokrycia dachu,.

Projektuje się odprowadzenie ścieków do zbiornika bezodpływowego o poj.5,0 m<sup>3</sup>, lokalizacja wg części graficznej projektu zagospodarowania działki rys. nr Z-1. Zbiornik bezodpływowy zostanie wyposażony w pokrywą szczelną oraz wentylacja zbiornika zostanie wyprowadzona ponad połac dachu części budynku zlokalizowanego w pobliżu zbiornika bezodpływowego.

Projektowana przebudowa i rozbudowa budynku nie spowoduje zmiany istniejącego ukształtowania terenu w bezpośrednim sąsiedztwie budynku, w związku z czym nie zostanie zmieniony istniejący naturalny kierunek spływu wód opadowych w bezpośrednim sąsiedztwie budynku. Sposób odprowadzenia wód opadowych z połaci dachu powierzchniowe, pozostaje bez zmian tj odprowadzenie wód na dz. nr 340/5

Materiały porozbiórkowe, stanowiące własność inwestora, zostaną zwiezione na komunalne składowisko odpadów.

Ewentualny nadmiar ziem przy robotach związanych z wymianą zbiornika bezodpływowego ław fundamentowych pod projektowaną dobudowę przedsionka zostanie wywieziony na kompostownię.

Wjazd i wejście na teren działki istniejące z drogi publicznej (dz. 348/2) pozostaje bez zmian. Wymieniona i uzupełniona zostanie nawierzchnia wjazdu i wejścia na nawierzchnie z kostki betonowej typu Polbruk grub. 8 cm.

Miejsce składowania odpadów bytowych - istniejące pozostaje bez zmian.

W obrębie działki nie planuje się miejsc postojowych; konieczność ich lokalizacji nie wynika z wydanej decyzji o warunkach zabudowy i tak, jak dotychczas rolę te będzie spełniać istniejące miejsca postojowe naprzeciwko budynku inwestora na dz. nr 348/2 (droga)

Pozostałe zagospodarowanie pozostaje bez zmian, ewentualne zniszczenia istniejącej zieleni, które powstaną w trakcie prowadzenia robót należy uzupełnić poprzez obsianie trawą.

### Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych i warunki BHP:

- teren prowadzonych robót zostanie oznaczony tablicami ostrzegawczymi
- wszelkie istniejące doprowadzone do budynku media zostaną odłączone i zabezpieczone
- roboty zostaną wstrzymane podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/s
- gruz będzie usuwany poprzez pochyłe rynny zsypowe do podstawionego kontenera na gruz budowlany („kołyska”) i wywieziony na wysypisko.
- ściany i inne części budynku nie będą obalane przez podkopywanie lub podcinanie
- roboty nie będą wykonywane o zmroku, przy sztucznym świetle lub złej widoczności

- rozbiórka będzie wykonywana sposobem ręcznym, z zachowaniem wszystkich przepisów BHP i pod nadzorem osoby uprawnionej
- przebywanie osób postronnych jest niedozwolone
- teren po rozbiórce zostanie uporządkowany i doprowadzony do stanu nie powodującego zagrożenia dla otoczenia

Szczegółowe zasady prowadzenie robót demontażowych i rozbiórkowych zostaną określone w planie BIOZ stanowiącym osobne opracowanie w niniejszym projekcie.

#### **Przyłącza do sieci**

Budynek jest podłączony do sieci zewnętrznych które pozostają bez zmian (przyłącze elektryczne i wodociągowe) Wymienione i rozbudowane zostaną tylko wewnętrzne instalacje sanitarne i elektryczne. Wykonana zostanie nowa wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej z podłączeniem projektowanym przykanalikiem sanitarnym do projektowanego żelbetowego zbiornika bezodpływowego.

- zasilanie w energię elektryczną – istniejące pozostaje bez zmian
- zaopatrzenie w wodę – istniejące pozostaje bez zmian
- odprowadzenie ścieków sanitarnych – do projektowanego zbiornika bezodpływowego
- odprowadzenie wód opadowych – powierzchniowe; istniejące pozostanie bez zmian, wody opadowe odprowadzane na teren działki nr 340/5
- zaopatrzenie w ciepło – centralne ogrzewanie i miejscowo ogrzewanie elektryczne

#### **Zestawienie powierzchni (istniejące):**

- powierzchnia działek 340/5, 340/4 = 1305,00 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy istniejąca – 315,42 m<sup>2</sup>

#### **Zestawienie powierzchni (docelowe):**

- powierzchnia działek – 1305,00 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy budynku – 320,62 m<sup>2</sup>

#### **Ochrona konserwatorska**

Budynek objęty opracowaniem nie jest obiektem wpisanym do rejestru zabytków.

#### **Wpływ eksploatacji górniczej**

Budynek nie leży w granicach terenu górniczego.

#### **Charakterystyka ekologiczna**

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska naturalnego.

Odprowadzenie wody deszczowej z dachu - powierzchniowe.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych - projektowana inwestycja z uwagi na znikomą dodatkową emisję zanieczyszczeń spełnia warunki ochrony atmosfery.

Odpady stałe - pojemniki istniejące na dz. nr 340/5.

Emisja hałasów oraz wibracji - projektowana inwestycja, realizowana jako budynek nie wprowadza szczególnej dodatkowej emisji hałasów i wibracji.

Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne - projektowana inwestycja z uwagi na małą wysokość nie powoduje szczególnego zacienienia otoczenia. Inwestycja nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu powierzchni działki poza powierzchnią zabudowaną.

Opracowanie:



## OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego przebudowy istniejącego budynku świetlicy wiejskiej we wsi Jankowa Żagańska dz. nr 340/5,340/436 gmina Iłowa

### Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącego budynku użyteczności publicznej tj świetlicy wiejskiej bez zmiany funkcji użytkowania.

### Ocena techniczna istniejącego budynku

W wyniku szczegółowych oględzin elementów konstrukcyjnych budynku ( odkrywkę dla posadowienia i w poszyciu stropodachu ) stwierdza się , że obiekt znajduje się w dobrym stanie technicznym , bez jakichkolwiek znamion niewłaściwej pracy ustroju nośnego ; na ścianach nośnych i elementach stropodachu nie stwierdzono żadnych zarysowań i spękań konstrukcji. Obiekt był użytkowany i przeprowadzano w nim sporadycznie bieżące prace konserwacyjne zwłaszcza malowanie , wymianę okien drewnianych na pvc itp. Budynek nie był jednakże ogrzewany bez wymaganej wentylacji grawitacyjnej ,w związku z tym w sposób ciągły korozji biologicznej ulegały wyprawy szpachlarskie na ścianach i sufitach oraz pojawianie się wilgoci w miejscach przyziemia i naroży.

Elementy nośne budynku : ściany , stropodach , nadproża , podłóża itp. zostaną poddane remontowi kapitalnemu co przy projektowanej przebudowie wszystkich instalacji i ogrzewania zapewni obiektowi wysoką sprawność techniczną ,korzystanie z bogatego wyposażenia , estetyczny wygląd oraz bezpieczne użytkowanie.

### Analiza wpływu obiektu na obiekty sąsiednie w zakresie przesłaniania

Nie dokonuje się analizy przesłaniania ponieważ zakres opracowania nie zmienia parametrów technicznych przedmiotowego obiektu tj. istniejącej wysokości budynku

### Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych i warunki BHP:

- teren prowadzonych robót zostanie oznaczony tablicami ostrzegawczymi
- wszelkie istniejące doprowadzone do budynku media zostaną odłączone i zabezpieczone
- roboty zostaną wstrzymane podczas wiatru o szybszości większej niż 10 m/s
- gruz będzie usuwany poprzez pochyłe rynny zsykowe do podstawionego kontenera na gruz budowlany („kołyska”) i wywieziony na wysypisko miejskie
- elementy budynku nie będą obalane przez podkopywanie lub podcinanie
- roboty nie będą wykonywane o zmroku, przy sztucznym świetle lub złej widoczności
- rozbiórka będzie wykonywana sposobem ręcznym, z zachowaniem wszystkich przepisów BHP i pod nadzorem osoby uprawnionej
- przebywanie osób postronnych jest niedozwolone
- teren po rozbiórce zostanie uporządkowany i doprowadzony do stanu nie powodującego zagrożenia dla otoczenia (umożliwiającego prowadzenie robót budowlanych przy rozbudowie i przebudowie obiektu)

Szczegółowe zasady prowadzenie robót demontażowych i rozbiórkowych zostaną określone w planie BIOZ opracowanym przez kierownika budowy.

### Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie przebudowy funkcjonalnej wnętrza budynku świetlicy , wybudowanie wiatrołapów oraz podłączenie budynku do zbiornika na ścieki

Zakres ogólny opracowania obejmuje :

- wykonanie budowlanego remontu kapitalnego pomieszczeń ,dachu i elewacji świetlicy
- wykonanie kotłowni tradycyjnej na parterze budynku wraz z wykonaniem nowej instalacji centralnego ogrzewania
- wykonanie wewnętrznej inst. wod.kan , wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej
- wykonanie wymiany instalacji elektrycznej
- wykonanie przyłącza sanitarnego i montaż zbiornika na ścieki
- utwardzenie i ogrodzenie terenu działki budynku od strony tylnej ( oficyny )

### Przeznaczenie i program użytkowy

- Projektowana przebudowa nie zmieni przeznaczenia i programu użytkowego budynku .
- Wysokość pomieszczeń min. 2,80 m.
- W pomieszczeniach świetlicy będzie ogółem przebywać mniej niż 50 osób.
- Pomieszczenia budynku są i będą nadal użytkowane średnio kilka razy w miesiącu , organizowane będą różnego rodzaju zebrania np. KGW i inne podobne imprezy okolicznościowe.
- Uwzględniając funkcję, przeznaczenie pomieszczeń jak i sposób i czas korzystania z tych pomieszczeń to użytkowanie pomieszczeń przedmiotowego obiektu zaliczono do pomieszczeń przeznaczonych na czasowy pobyt ludzi w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby trwać będzie do 4 godzin włącznie.
- Pomieszczenie wydawalni : przeznaczone jest do ewentualnego podgrzania porcjowanych gotowych

- posiłków oraz przygotowania gorących napojów np herbaty , kawy.
- Zaprojektowano budowę pomieszczeń WC w tym jedno pomieszczenie dostosowane jest dla osób niepełnosprawnych które zarazem będzie pełnił funkcję ogólnodostępną (WC dla kobiet) .
  - W ramach projektowanej przebudowy i rozbudowy zaprojektowano pomieszczenie kotłowni, pomieszczenie porządkowe.

**Parametry techniczne budynku (po przebudowie i rozbudowie): wg PN – ISO 838/1997 (powierzchnia netto) oraz wg PN-70/B-02365 (powierzchnia użytkowa)**

- powierzchnia zabudowy– 320,62 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa – 266,74 m<sup>2</sup>
- powierzchnia netto – 72,34 m<sup>2</sup>
- kubatura – 182,28 m<sup>3</sup>
- ilość kondygnacji – 1 kondygnacja nadziemna
- wysokość kalenicy nad terenem : + 7,65 m

**Forma architektoniczna i funkcja obiektu**

Projektowana rozbudowa budynku w poziomie parteru nie ma zasadniczego wpływu na istniejącą formę architektoniczną i pozostaje bez zmian. Geometria dachu bez zmian tj dach dwuspadowy o kącie nachylenia 25,60° Wysokość budynku istniejąca +7,65 m pozostaje bez zmian.

**Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy**

Istniejąca bryła budynku z projektowaną rozbudową i przebudową nawiązuje do tradycyjnej architektury i odpowiada wymogom w stosunku do otaczającej zabudowy. Projektowana inwestycja zapewnia spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród. Warunki użytkowe obiektu są zgodne z jego przeznaczeniem w zakresie oświetlenia, zaopatrzenia w wodę, usuwania ścieków i odpadów, ogrzewania i wentylacji. Obiekt zapewnia równocześnie ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich, obejmującą w szczególności zapewnienie dostępu do drogi publicznej, ochronę przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności, dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody lub gleby.

**Dane konstrukcyjno-materiałowe**

**Układ konstrukcyjny**

Strop – nad parterem drewniany istniejący pozostaje bez zmian

Dach więźba drewniana o konstrukcji krokwiowej, ustrój płatwiowo-kleszczowy. Dach kryty blachodachówką .

**Zastosowane schematy statyczne**

Nadproża o schemacie belki jednoprzęsłowej, wolnopodpartej z kształtowników stalowych

Strop, podciągi, belki, nadproża – schemat belki jednoprzęsłowej, wolnopodpartej.

Nadproża o schemacie belki jednoprzęsłowej, wolnopodpartej prefabrykowane L-19 i z kształtowników stalowych.

Fundamenty betonowe zbrojone konstrukcyjnie 4 x  $\phi 12$ , strzemiona  $\phi 6$  co 30 cm.

**Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji**

Przyjęto:

- obciążenia śniegiem wg PN/B-02010 – I strefa
- obciążenia wiatrem wg PN/B-02011 – I strefa
- posadowienie fundamentów wg PN/B-03020 – strefa przemarzania  $h_z = 0,8$  m
- obciążenia użytkowe wg PN/B-02003
- obciążenia stałe wg PN/B-0200

Ze względu na brak danych gruntowych przyjęto, że maksymalne obciążenie jednostkowe podłoża pod fundamentem nie będzie przekraczać 150 kN/m<sup>2</sup>. Do wymiarowania geotechnicznego przyjęto posadowienie na warstwie piasku drobnego, średnio zagęszczonego i nie występującej w podłożu wodzie gruntowej. Po wykonaniu wykopów (przed rozpoczęciem robót) podłoże należy poddać odbiorowi wykazującemu spełnienie wymagań geotechnicznych; po stwierdzeniu niekorzystnych warunków geotechnicznych należy wykonać badania geotechniczne oraz dokonać ewentualnego przeprojektowania ław fundamentowych przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia budowlane.

**Podstawowe wyniki obliczeń**

- krokwie wymiarowane na  $M = 2,70$  kNm,  $N = 5,00$  kN
- obciążenie ław fundamentowych  $N_r = 238$  kN/m

## **Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe**

### **Kategoria geotechniczna**

Charakter warunków geotechnicznych podłoża i rodzaj obiektu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia warunków posadowienia obiektów budowlanych, pozwalają na ich zaliczenie do I kategorii geotechnicznej. Rozbudowa budynku będzie obiektem 1-kondygnacyjnym o prostej bryle, typowych powtarzalnych rozwiązaniach konstrukcyjnych i fundamentach o głębokości do 1,20 m

### **Warunki i sposób posadowienia**

Przed rozpoczęciem robót podłoże musi być poddane odbiorowi wykazującemu spełnienie wymagań geotechnicznych.

Projektowany dobudowa (przedsionek) posadowiony na ławach fundamentowych o szerokości 40 cm, zbrojonych podłużnie 4-ma prętami  $\phi$  12 mm i strzemionami  $\phi$  6 w rozstawie co 30 cm. Fundamenty wykonane na podkładzie z chudego betonu B 7,5+B10 grubości min. 10 cm. Wykonując wykopy pod fundamenty nie wolno dopuścić do zalania wykopu wodą; jeśli doszłoby do rozmiękczenia dna wykopu, należy naruszoną ziemię wybrać i zastąpić ją (w wypadku gruntów spoistych) chudym betonem.

### **Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej**

Budynek nie jest posadowiony na terenie szkód górniczych.

### **Przegrody zewnętrzne**

Ściany zewnętrzne murowane pełnią rolę konstrukcyjną nośną konstrukcji stropu i przegrody termicznej.

W budynku są ściany z cegły pełnej grubości do 55 cm. W budynku zastosowano rozwiązanie: istniejące ściany z cegły + styropian grubości 12 cm + tynk mineralny (struktura zewnętrzna o grubości max 0,2 cm). Projektowana rozbudowa: Ściany zewnętrzne murowane pełnią rolę konstrukcyjną nośną konstrukcji stropu i przegrody termicznej, zastosowano ściany z gazobetonu grubości 24 cm + styropian grubości 12 cm + tynk mineralny (struktura zewnętrzna o grubości max 0,2 cm). Ściany fundamentowe wykonano z bloczków betonowych do poziomu izolacji poziomej ściany + izolacja przeciwwilgociowa trzykrotna bitumiczna na bazie wody na rapówce + styropian grubości 20 cm z warstwą ochronną do styku z gruntem.

### **Izolacje termiczne**

- ocieplenie ścian zewnętrznych fundamentowych – styropian M20 grubości 10 cm z warstwą ochronną do styczności z gruntem
- ocieplenie ścian zewnętrznych – styropian grubości 12 cm przyklejany szczelnie do ściany
- ocieplenie stropodachu pełnego – styropian grub. 10 cm laminowany dwustronnie w systemie DKD i 15 cm wełna ineralna
- ocieplenie posadzki na gruncie – styropian M30 grubości 5 cm
- strop na salę i scenę docieplenie wełną mineralną grub. 25 cm

Płyty styropianowe przyklejane do ściany czystej i suchej, bez nalotów, wykwitów i środków utrudniających wiązanie, w sposób szczelny (wg wybranego systemu, np. ISOTHERM lub ATLAS STOPTER) metodą „ramki i placzków” (ramka dookoła szerokości 5 cm, grubości 1 cm i około 6 placzków wewnątrz ramki). Szczeliny między płytami wypełnić masą uszczelniającą trwale plastyczną, zapobiegającą penetracji wilgoci pod powierzchnię płyt oraz pianką poliuretanową, zapobiegającą powstawaniu mostków termicznych.

### **Izolacje wodochronne**

#### **1. Izolacje przeciwwilgociowe poziome**

- izolacja posadzki – folia hydroizolacyjna grubości min 2 mm na zakład przeznaczona do izolacji posadzki na gruncie (zgodnie z PN)

#### **2. Izolacje przeciwwilgociowe pionowe**

- izolacja pionowa ścian poniżej terenu do min. 30 cm ponad terenem, połączona z izolacją poziomą ściany
- Izolować suche powierzchnie lub stosować materiały odpowiednie do warunków wilgotnościowych podłoża ściśle wg zaleceń producenta z uwzględnieniem warunków gruntowo-wodnych oraz ukształtowania terenu.

W styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu, bez wypełniaczy mineralnych.

Izolacje (poziome i pionowe) wodochronne i wodoszczelne murów istniejących wykonać w systemie renowacji starych murów.

Izolacja pionowa nad terenem chroniona okładziną z płytek elewacyjnych na klej.

### **Stropy i wieńce**

Wieńce obwodowe monolityczne z betonu B20, zbrojone stalą A-III  $\varnothing$  12 mm oraz strzemionami  $\varnothing$  6 mm w rozstawie max 30 cm. W wieńcach obwodowych zabetonować kotwy do mocowania murłat. W ścianach kolankowych do mocowania murłat wykonać rdzeń żelbetowy połączony z wieńcem, w rdzeniu zakotwić śruby fajkowe M12 do mocowania murłat. Zbrojenie wieńców odginać w wieńce prostopadle na długość min. 50 cm – niedopuszczalne jest łączenie prętów „na styk”.

#### **Nadproża i podciągi**

Ze względu na poszerzenie otworów drzwiowych przyjęto wymianę istniejących nadproży na nadproża z kształowników stalowych dwuteowych oraz przyjęto nadproża z prefabrykowanych belek żelbetowych typu L-19.

#### **Komin**

Komin w projektowanej kotłowni i przebudowa komina w kuchni :

W pomieszczeniu kotłowni : zaprojektowano komin SCHIEDEL PRO ADVANCE wykonać wg rozwiązań systemowych firmy Schiedel .

#### **Dach**

Konstrukcja drewniana budynku istniejąca o ustroju płatwiowo kleszczowym pozostaje bez zmian. Ewentualnie wymienić kontrłaty i łaty , izolację wodochronną dachu wykonać z folią dachową zgodnie z danymi zawartymi w części graficznej projektu. Wykonać nowe stężenia wiatrowe z desek 32 x 120 mm. Wszystkie elementy drewniane istniejące i nowe należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną przez min. 2-krotne smarowanie preparatem solnym „IntoX S” wg wytycznych i zaleceń producenta lub innymi środkami dopuszczonymi do stosowania w budownictwie.

Kontrłaty i łaty przybijać do krokwi poprzez folię hydroizolacyjną zbrojoną 300N paroprzepuszczalną.

#### **Przegrody wewnętrzne**

Ścianki działowe z gazobetonu grubości 8, 12 cm lub z cegły dziurawki grubości  $\frac{1}{2}$  i  $\frac{1}{4}$  c, ewentualnie z płyt PRO-MONTA grubości 8 cm, lub z cegły wapienno-piaskowej SILKA grubości 8 cm lub obustronnie z płyt gipsowo-kartonowych ogniodpornych GK 1,25 cm typu zależnie od przeznaczenia pomieszczenia, na ruszcie metalowym, z wypełnieniem akustycznym z wełny mineralnej grubości 5 cm między rusztem, grubość ścianki 10 cm.

#### **Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne**

Dostęp do obiektu osobom niepełnosprawnym – pochylnia o małym spadku ok. 2,9% oraz za pomocą szyn składanych układanych na schodach umożliwiających im wjazd do pomieszczeń budynku , zastosować rozwiązanie systemowe firmy REHAMIL lub inne urządzenia o porównywalnych parametrach technicznych.

#### **Sposób budowy, a interes osób trzecich**

Obiekt nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego, w szczególności zapewnienia dostępu do drogi publicznej, ochrony przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności, dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody lub gleby.

#### **Wykończenie zewnętrzne i wewnętrzne budynku**

##### **Elewacje**

Cokół całego budynku (od poziomu terenu do poziomu -0,02) obłożony płytkami klinkierowymi np. ORION N firmy CRH KLINKIER (płytkami elewacyjnymi) w kolorze ciemnoczerwonym na klej, ściany powyżej wykończone tynkiem zewnętrznym mineralnym malowanym farbą do wykonania zewnętrznych powłok malarskich, rodzaj i kolor farby podano w części graficznej projektu .

##### **Pokrycie dachu**

Blachodachówka z kompletnym system pokryć dachowych w tym z gąsiorami, taśmami uszczelniającymi itd. Warstwy dachu z ociepleniem i paroizolacjami według danych na rysunkach.

##### **Obróbki dachu**

Obróbki dachu obejmują opierzenia przewodów wentylacyjnych i spalinowych, wsporników antenowych oraz orywnowanie. Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualne z blachy stalowej cynk-tytan.

##### **Stolarka okienna i drzwiowa**

Projektowana i istniejąca stolarka zostanie wymieniona na stolarkę z profili PCV 5-kom., produkowana seryjnie lub .

## **Okna**

Stosować okna o współczynniku  $k$  przenikania ciepła mniejszym niż  $1,1 \text{ W(m}^2\text{K)}$ . Montować okna, które są wyposażone w nawiewniki okienne i spełniają wymagania wentylacji pomieszczeń poprzez odpowiedni współczynnik infiltracji.

## **Drzwi zewnętrzne**

Wymiana istniejących na drzwi zewnętrzne ocieplone o współczynniku  $k$  nie większym od  $2,6 \text{ W(m}^2\text{K)}$ .

## **Drzwi wewnętrzne**

Wymianę istniejących na drzwi oraz montaż nowych- produkowane seryjnie lub indywidualnie.

Drzwi wewnętrzne prowadzące do WC zamontować z nawiewnym otworem wentylacyjnym.

## **Wykończenie wnętrza**

Wnętrze można wykańczać z zachowaniem zaprojektowanego wymiarowania pomieszczeń oraz innych elementów budynku objętych przepisami prawa budowlanego.

## **Ścianki działowe**

Wykonać z gazobetonu gr. 12 cm, lub z płyt PRO-MONTA gr. 8 cm, lub z cegły wapienno-piaskowej SILKA grubości 8 cm, ewentualnie jako lekkie gr. 10,5 cm z płyt gipsowo-kartonowych GK 1,25 cm typu zależnie od przeznaczenia pomieszczenia na ruszcie stalowym lub drewnianym, lub z cegły dziurawki 5 MPa grubości 12 cm murowane na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3 MPa. W przypadku stosowania ścian z płyt gipsowych wprowadzić wzmocnienia ich konstrukcji w zależności od możliwości wieszania na nich armatury i mebli.

## **Tynki wewnętrzne**

Wykonać na istniejących powierzchniach tynków wewnętrznych dwuwarstwowe gładzie gipsowe. W innych przypadkach wykonać tynki jako mokre gipsowe lub cementowo-wapienne kat. III lub z płyt gipsowo-kartonowych mocowanych do ścian murowanych na plackach gipsowych lub na ruszcie mocowanym do ścian i sufitów według wskazań producenta. W pomieszczeniach mokrych stosować płyty uodpornione na wilgoć.

## **Posadzki**

W pomieszczeniach mokrych, takich jak: sanitariaty, projektuje się terakotę (gres) na cienkiej warstwie kleju o grubości 10 mm oraz izolację przeciwwilgociową. W pozostałych pomieszczeniach płytki ceramiczne lub płytki gres, panele podłogowe kl. AC-5 i parkiet dębowy zgodnie z częścią graficzną projektu (rzut parteru)

## **Wykładziny ścian**

W pomieszczeniach mokrych – sanitariaty ściany wyłożyć glazurą do wysokości minimum 205 cm od poziomu posadzki podłogi. W pozostałych pomieszczeniach ; kotłownia do 2,05 m w kuchni fartuchy z płytek: powierzchnia ścian pomiędzy szafkami stojącymi i wiszącymi

## **Parapety**

Parapety zewnętrzne – podokienniki wykonać z płytek klinkierowych lub z blachy powlekanej w kolorze brązowym.

Parapety wewnętrzne alternatywnie: konglomerat, drewniane, kamienne, lastrykowe lub PCV.

## **Malowanie i powłoki zabezpieczające**

Ściany wewnętrzne malować farbami lateksowymi zmywalnymi wg rozwiązań systemowych np. Beckers w kolorach pastelowych, sufity malowane farbami akrylowymi lub emulsyjnymi w kolorze białym. Powierzchnie drewniane wewnątrz budynku pomalować bejco-lakierem bezbarwnym, drewno w styku z wilgocią zabezpieczyć odpowiednim impregnatem, a konstrukcję drewnianą środkami przeciw owadom i grzybom. Stolarka okienna istniejąca drewniana wymieniona na wykonaną z profili PVC. Deski drewniane wykończenia dachu - deski osłony przeciwwiatrowej i okapy dachu zabezpieczyć środkami do impregnacji drewna i pokryć bejcolakierami odpornymi na czynniki atmosferyczne. Elementy stalowe przed malowaniem farbami zewnętrznymi pokryć powłokami antykorozyjnymi.

## **Instalacje i urządzenia sanitarne**

### **Instalacje wodociągowe**

W budynku przewiduje się wymianę i wykonanie nowej instalacji wodociągowej.

Zasilanie w wodę istniejące z sieci przyłączem wodociągowym doprowadzonym do budynku objętego zakresem niniejszego opracowania.

Projektuje się wykonanie instalacji z rur miedzianych Przewody należy prowadzić w bruzdach i w otulinie z pianki poliuretanowej. Zasady montażu rur – zgodnie z instrukcją montażu producenta. Podejścia do przyborów należy wykonać za pomocą kształtek.

Zamontować wodomierz w dotychczasowym miejscu. Przed i za wodomierzem ponownie zamontować zawory odcinające. Dodatkowo za wodomierzem zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA (np. firmy Honeywell).

Woda ciepła będzie przygotowywana w elektrycznych objętościowych i przepływowych zbiornikach.

Po montażu instalacji wody wykonać próby na szczelność i ciśnienie zgodnie z wytycznymi dla systemów rur miedzianych. Armaturę wodociągowa uwzględnić montaż baterii umożliwiającej korzystanie przez osoby niepełnosprawne (WC dla niepełnosprawnych)

Instalację wykonaną z zastosowaniem przewodów metalowych, a także metalową armaturę oraz urządzenia w instalacji wykonanej z materiałów nie przewodzących prądu elektrycznego należy objąć elektrycznymi połączeniami wyrównawczymi zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364-5-54:1999

### **Kanalizacja sanitarna**

W budynku przewiduje się wymianę i wykonanie częściowo nowej instalacji sanitarnej.

Piony i odpływy z przyborów projektuje się z rur i kształtek kanalizacyjnych PVC łączonych na kielichy z uszczelkami typu wargowego (alternatywnie z rur Hyde „Geberit” o połączeniach zgrzewanych) lub innych równoważnych rozwiązaniach. Podejścia do przyborów sanitarnych montować w bruzdach ścian. Średnice podejść i spadki wg części graficznej niniejszego opracowania i obowiązujących norm.

Piony kanalizacyjne wyprowadza się ponad dach i zakańcza się rurą wywiewną. Ewentualne piony omurować ścianką z cegiel lub zabudować płytą g/k wodoodporną na ruszcie z profili stalowych. Pion kanalizacyjny zakończyć zaworem napowietrzającym, zawór montować pionowo. Minimalna wysokość od zaworu do najwyższego położonego przelewu powinna wynosić ok. 10 cm. Pod pionem kanalizacyjnym zamontować rewizję (czyszczak).

Ewentualne przejścia przez ławy fundamentowe należy wykonać w rurze ochronnej uszczelnionej elastycznym szczeliwem. Poziome przewody układać ze spadkiem 2% .

Ścieki z budynku odprowadzone będą do zbiornika bezodpływowego za pomocą przykanalika-przylączy sanitarnego rura PVC dn 160.

Po wykonaniu całości instalacji wodnej kanalizacyjnej przed zakryciem przewodów dokonać prób szczelności instalacji.

### **Instalacje i urządzenia grzewcze**

Źródłem ciepła dla budynku będzie grzewcza instalacja centralnego ogrzewania z projektowanego pieca na paliwo stałe przyjęto kocioł o mocy 12-35 kW na wszystkie rodzaje paliw stałych . Nie przewidziano miejsca na skład paliwa stałego ponieważ pomieszczenia będą okresowo użytkowane. Ponadto przyjęto do zastosowania rozwiązanie jako paliwo stałe w formie peletów , z zapasem na kilka dni , które będzie na bieżąco uzupełniane.

Celem utrzymania minimalnej temperatury pomieszczeń okresowo zaleca się zastosować ogrzewanie elektryczne piece akumulacyjne z dynamicznym rozładowaniem umieszczone przy ścianach zewnętrznych pod oknami (tam, gdzie straty ciepła są największe) o mocy dostosowanej do wielkości ogrzewanego pomieszczenia.

### **Instalacje i urządzenia wentylacyjne i spalinowe**

#### **Nawiewna wentylacja**

Do wentylacji nawiewnej wszystkich pomieszczeń służą nawietrzaki podokienne typ GNP-2 i N-2. Dodatkowo do pomieszczeń sanitarnych zastosowano drzwi z kratką nawiewną dołem o wolnym przekroju 0,022 m<sup>2</sup>. W kotłowni wykonać wentylację nawiewną o przekroju 0,02 m<sup>2</sup>

#### **Wywiewna wentylacja**

Do wentylacji pomieszczeń przyjęto wentylację wywiewną grawitacyjną przewodem wentylacyjnym elastycznym niklowo-aluminiowym np. typu FLEX. Przewody zaizolować i obudować. W pomieszczeniu sali zastosowano wentylację za pomocą wywiewników typu WC i wentylatora dachowego WD 315.

### **Instalacje i urządzenia elektryczne**

Zasilanie budynku istniejące pozostaje bez zmian.

W budynku należy wykonać wymianę oraz częściowo nową instalację elektryczną wewnętrzną, tj. instalację światła, gniazd wtykowych, instalację siłową instalację odgromową.

Instalacje elektryczne opracowane zgodnie z normą PN/E-05009 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych” oraz innymi obowiązującymi normami i przepisami.

#### **Zasilanie budynku**

Istniejące bez zmian

#### **Instalacje odbiorcze**

W budynku wykonać następujące instalacje:

- oświetleniową,
- gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia,

- instalację siłową
- ochrony przeciwporażeniowej i połączeń wyrównawczych

### **Pomiar energii elektrycznej**

W budynku przewidziano wymianę tablicy elektrycznej TG z wyposażeniem, usytuowanej na parterze (zgodnie z częścią elektryczną projektu).

### **Instalacja światła i gniazd wtyczkowych**

Instalację światła i gniazd wtyczkowych należy wykonać przewodami np YDYp 3,4 x 1,5 mm<sup>2</sup>, YDYp 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> ułożonymi w rurkach karbowanych giętkich RKLK  $\phi$  16 i 18 pod tynkiem. Szczegółowe i obowiązujące rozwiązania w tym zakresie znajdują się w części elektrycznej niniejszego opracowania. Przed wykonaniem instalacji elektrycznej w pom. sanitariatów i kuchni powinna być wykonana instalacja wod.-kan., aby zapewnić odległość osprzętu elektrycznego nie mniejszą niż 60 cm od zewnętrznych krawędzi umywalk itp. Przy wykonywaniu instalacji elektrycznej w WC nie instalować puszek rozgałęźnych.

W budynku przewiduje się zainstalowanie kuchni gazowej gastronomicznej 5 - palnikowej z piekarnikiem elektrycznym podłączonej w zależności od mocy do sieci dwu- lub trójfazowej.

### **Instalacja odgromowa**

W budynku należy wykonać nową instalację piorunochronną.

W celu ochrony budynku przed wyładowaniami atmosferycznymi wykonać instalację odgromową na dachu przewodem FeZn  $\phi$  7 mm, a od złącz do uziomu płaskownikiem FeZn 25 x 4 mm. Uziom otokowy wykonać płaskownikiem ocynkowanym FeZn 25 x 4 mm ułożonym na głębokości 0,7 m w odległości 1,0 m od fundamentów budynku. Projektowany uziom otokowy połączyć z istniejącym uziomem otokowym. Złącza kontrolne instalować na wysokości 1,80 m nad terenem.

### **Ochrona przed porażeniem elektrycznym**

Ochronę podstawową stanowić będzie izolacja robocza przewodów, osprzętu i urządzeń elektrycznych, jako ochronę dodatkową przyjęto zgodnie z normą PN-91/E-05009 SZYBKIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA, stosując w obwodach odbiorczych wyłączniki instalacyjne S301 oraz wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie 30mA. Cała instalacja pracować będzie w systemie TNS z oddzielną żyłą ochronną PE. Przewód ochronny koloru żółto-zielonego należy prowadzić we wszystkich obwodach i łączyć go z bolcami gniazd wtykowych, metalowymi obudowami i zaciskami ochronnymi stosowanych urządzeń elektrycznych. Przewodu ochronnego nie wolno przerywać ani zabezpieczać zwarciovo. W zestawie złączowo-pomiarowym przewód ochronno-neutralny PEN należy rozdzielić na ochronny PE i neutralny N, a punkt ten uziemić płaskownikiem FeZn 25 x 4 mm. Oporność uziemienia winna być mniejsza od 30,0  $\Omega$ .

### **Instalacja potencjałów wyrównawczych**

W celu wyrównania potencjałów przewidziano zainstalowanie miejscowego połączenia wyrównawczego w pomieszczeniu w.c. przy użyciu przewodu DY 2,5 RKLK (lub DY 4 w tynku), łączącego między sobą wszystkie elementy przewodzące obce (woda zimna, woda ciepła, wanna, misa natryskowa) oraz z przewodem ochronnym PE. Pod tablicą TG wykonać GSU do której podłączyć wszystkie instalacje, a całość uziemić. Główną szynę uziemiającą połączyć płaskownikiem FeZn 25 x 4 mm z otokiem instalacji odgromowej budynku.

### **Uziom fundamentowy**

Istniejący bez zmian

### **Uwagi**

Całość instalacji elektrycznej wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i „Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

### **Instalacje i urządzenia teletechniczne**

#### **Przyłącza do sieci zewnętrznych**

#### **Przyłącze wodociągowe**

Istniejące bez zmian

#### **Przyłącze kanalizacyjne**

Projektowany przykanalik do zbiornika bezodpływowego

#### **Przyłącze energetyczne**

Istniejące pozostaje bez zmian

### **Charakterystyka energetyczna obiektu**

**Wymagania izolacyjności cieplnej** (zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 75 z późn. zm.)

- ściany zewnętrzne:	przy $t_i > 16^{\circ}\text{C}$ przy $8^{\circ}\text{C} < t_i < 16^{\circ}\text{C}$ przy $t_i < 8^{\circ}\text{C}$	$U_{\max} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_{\max} = 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_{\max} = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$
- ściany wewnętrzne:	przy $\Delta t_i > 8^{\circ}\text{C}$ oraz oddzielające pomieszczenia ogrzewane od klatek schodowych i korytarzy przy $\Delta t_i < 8^{\circ}\text{C}$ oddzielające pomieszczenie ogrzewane od nieogrzewanego	$U_{\max} = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ bez wymagań $U_{\max} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
- dachy, stropodachy i stropy nad nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	przy $t_i > 16^{\circ}\text{C}$ przy $8^{\circ}\text{C} < t_i < 16^{\circ}\text{C}$ przy $t_i < 8^{\circ}\text{C}$	$U_{\max} = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_{\max} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_{\max} = 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$
- podłogi na gruncie	przy $t_i > 16^{\circ}\text{C}$ przy $8^{\circ}\text{C} < t_i < 16^{\circ}\text{C}$ przy $t_i < 8^{\circ}\text{C}$	$U_{\max} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_{\max} = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_{\max} = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$
- stropy nad ogrzewanymi pomieszczeniami podziemnymi i stropy międzykondygnacyjne	przy $t_i > 16^{\circ}\text{C}$ przy $t_i < 8^{\circ}\text{C}$ oddzielające pomieszczenie ogrzewane od nieogrzewanego	$U_{\max} = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ bez wymagań $U_{\max} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
- okna (z wyjątkiem okien połaciowych), drzwi balkonowe i powierzchnie przezroczyste nieotwieralne	przy $t_i > 16^{\circ}\text{C}$ przy $t_i < 16^{\circ}\text{C}$	$U_{\max} = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_{\max} = 1,80 \text{ W/m}^2\text{K}$
- okna połaciowe	przy $t_i > 16^{\circ}\text{C}$ przy $t_i < 16^{\circ}\text{C}$	$U_{\max} = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_{\max} = 1,80 \text{ W/m}^2\text{K}$
- drzwi w przegrodach zewnętrznych lub w przegrodach między pomieszczeniami ogrzewanymi i nieogrzewanymi		$U_{\max} = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$
- okna i drzwi zewnętrzne w przegrodach zewnętrznych pomieszczeń nieogrzewanych		bez wymagań

#### **Gospodarka cieplna budynku, wymagania dotyczące oszczędności energii**

Obiekt został zaprojektowany zgodnie z wymaganiami izolacyjności cieplnej i innych wymagań związanych z oszczędnością energii według Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji.

Zaprojektowany obiekt, dzięki odpowiedniemu dobraniu przegród budowlanych, zaliczyć można do energooszczędnych.

W budynku przewidziano wentylację grawitacyjną wywiewną.

#### **Charakterystyka ekologiczna**

##### **Zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków**

Zaopatrzenie w wodę oraz średnia dobową ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych nie będzie przekraczała średnich ilości dla tego typu obiektu.

##### **Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych**

Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery – emisja zanieczyszczeń nie większa niż dopuszczalna w aktualnych przepisach i normach.

##### **Odpady stałe**

Nie projektuje się wewnętrznych urządzeń na odpady i nieczystości stałe. Pojemniki na odpadki bez zmian istniejące rozwiązanie (budowa nowej osłony śmietnikowej)

##### **Emisja hałasów oraz wibracji**

Obiekt, realizowany jako budynek mieszkalny z projektowanym jego wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym, nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji.

##### **Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne**



Pozostaje bez zmian. Obiekt z uwagi na małą wysokość nie powoduje szczególnego zacinienia otoczenia. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu powierzchni działki poza powierzchnią zabudowaną.

#### **Warunki ochrony przeciwpożarowej**

##### **Obowiązujące przepisy:**

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie zakresu trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony pożarowej (Dz. U. 2003 nr 121, poz. 1137)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2006 nr 80, poz. 563)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 czerwca 2002 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2003 nr 121, poz. 1139)
- PN-92/N-012561 „Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa”
- PN-92/N-012562 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja”
- PN-IEC-61024-1-1:2001 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych”
- PN-B-02851-1:1997 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Badania odporności ogniowej elementów budynku. Wymagania ogólne i klasyfikacja”

##### **Dane ogólne**

- Budynek należy zaliczyć do kategorii ZL III zagrożenia ludzi i klasy „C” odporności pożarowej.
- biorąc pod uwagę wysokość podstawową budynku 7,65 m obiekt zakwalifikowano jako niski (N) tj. do 12,0 m włącznie nad poziomem terenu wg W.T. § 8
  - odległości od obiektów sąsiednich: usytuowanie projektowanego obiektu zgodnie z projektem zagospodarowania działki. Projektowany budynek od strony wschodniej usytuowany bezpośrednio przy granicy z działką nr 37 (ściana bez drzwiowych, okna stałe szyby bezpieczne P-4). Od pozostałych stron odległości budynku są zgodne z obowiązującymi wymaganiami w tym zakresie. Budynek użyteczności publicznej (świetlica wiejska) – wymagana klasy odporności pożarowej „C”. Ściany budynku murowane z gazobetonu lub cegły grubości 24 cm i grub. ok. 55 cm spełniają rolę oddzielenia pożarowego (wymagana odporność ogniowa ściany 30 min., zaś projektowana 120 min.). Pokrycie dachu niepalne (blachodachówka). Drewniane konstrukcje dachu zabezpieczone do stopnia trudnopalności środkiem FOBOS M2L. Wymagania pożarowe dla usytuowania budynku zgodnie z W.T. § 271 uznaje się za spełnione
  - parametry pożarowe występujących substancji palnych: w projektowanym obiekcie nie przewiduje się występowania substancji palnych
  - przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego: dla pomieszczeń zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi nie dokonuje się wyliczeń
  - kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób: projektowany obiekt zalicza się do kategorii ZL III. Liczba osób przebywająca w strefie pożarowej poniżej 50
  - ocena zagrożenia wybuchem: w obiekcie nie przewiduje się stref zagrożonych wybuchem
  - podział obiektu na strefy pożarowe – budynek stanowi jedną strefę pożarową, zgodnie z W.T. § 227. 1. dopuszczalna wielkość strefy pożarowej w budynku wielokondygnacyjnym niskim zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL III ( $8000\text{ m}^2$ ) nie została przekroczona
  - klasa odporności pożarowej: budynki wielokondygnacyjne niskie zaliczone do kategorii ZL III – zgodnie z W.T. § 212. 2 wymagana klasa odporności pożarowej „C”
  - warunki ewakuacji – zapewniono odpowiednie warunki ewakuacji ludzi z obiektu, polegające na zapewnieniu odpowiedniej ilości i szerokości wyjść, zachowaniu dopuszczalnych długości dróg ewakuacyjnych zgodnie z W.T. § 242. 1., § 242. 3., § 242. 4., § 244. 3.
  - sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych – wszystkie instalacje i urządzenia techniczne powinny pod względem bezpieczeństwa pożarowego odpowiadać warunkom technicznym określonym w PN oraz przepisach szczegółowych
  - dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie – instalacja sygnalizacyjno-alarmowa, stałe urządzenia gaśnicze, instalacja wodociągowa przeciwpożarowa, urządzenia oddymiające – nie są wymagane
  - wyposażenie w sprzęt gaśniczy – nie jest wymagane, przyjmuje się jednak że należy wyposażyć obiekt w gaśnice i koce p.poż.

- zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru – zapewnione jest z sieci wodociągowej na terenie jednostki osadniczej Jankowa Żagańska
- drogi pożarowe – dojazd pożarowy stanowi droga dz. Nr 235 (o szerokości min. 4,0 m w odległości około 4,0 m od obiektu o utwardzonej i odpowiednio wytrzymałej nawierzchni umożliwiającej dojazd o każdej porze roku)

**Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie zakresu trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony pożarowej (Dz. U. 2003 nr 121, poz. 1137) budynek nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.**

**Analiza (§ 11 ust. 2 pkt 12 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego)**

W przedmiotowym budynku brak jest dostępnych technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło (w szczególności uwarunkowania ekonomiczne inwestora mają istotny wpływ na wykorzystanie w/w systemów).

#### **Warunki wykonywania robót budowlano-montażowych**

Wszystkie roboty budowlano-montażowe i odbiór robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

#### **Uwaga :**

**Z uwagi na wysokość budynku nad terenem wynoszącą 7,65 m, w związku z czym wykonywane będą roboty budowlane, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m, oraz robót rozbiórkowych pokrycia z eternitu sklasyfikowanych jako roboty niebezpieczne zagrażające zdrowiu kierownik budowy, przed jej rozpoczęciem, zobowiązany jest opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia („plan bioz”).**

#### **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

##### **Zakres robót oraz kolejność realizacji:**

1. roboty demontażowe i rozbiórkowe
2. rozbiórka pokrycia dachu
3. wykonanie pokrycia dachu, ocieplenia budynku i roboty elewacyjne

#### **Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Nie dotyczy

#### **Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Nie dotyczy.

#### **Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych**

1. Roboty, przy wykonywaniu których występuje ryzyko upadku z wysokości większej niż 5,00 m - prace konstrukcyjno-budowlane, roboty dekarские, ociepleniowe, tynkarskie i malarskie elewacji

#### **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Aktualne przeszkolenie w zakresie obowiązujących przepisów BHP, oraz instruktaż stanowiskowy i instruktaż i przeszkolenie w zakresie wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych a w szczególności procedura i prowadzenie robót rozbiórkowych w których występuje azbest.

#### **Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybka ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Zabezpieczenia ludzi przed zagrożeniami należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” („plan bioz”), który powinien być sporządzony przez kierownika budowy, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych pokrycia dachu z płyt eternitowych należy zgłosić rozpoczęcie tych robót do Państwowej Inspekcji Pracy.

Zakres i formę „planu bioz” określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z

2003 r. Nr 120, poz. 1126).

W „planie bioz” należy uwzględnić zarówno zagrożenia podane wyżej, jak i zagrożenia wymienione w zgłoszeniach dotyczących zamiaru wykonywania robót budowlanych na działce.

Opracowanie: