

# OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## I.1 Dane ogólne - informacyjne

Działka: Dz. nr 173/2 AM-1 GOŚCISŁAW 4, gm. UDANIN, powiat średzki

Inwestor: GMINA UDANIN  
Udanin 26, 55-340 Udanin

Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora i umowa na wykonanie prac projektowych
- wizja lokalna
- aktualny podkład geodezyjny
- wypis z MPZP - Uchwała Rady Gminy Udanin nr XLVIII.210.2014 z dnia 25 września 2014r.
- obowiązujące normy i przepisy

## I.2 Istniejący stan zagospodarowania działki

Przedmiotowy budynek położony na działce we wsi Gościsław o powierzchni 0,953 ha należącej do Gminy Udanin o klasie użytku B. Budynek wykorzystywany jako świetlica wiejska położony w centralnej części działki nieogrodzonej i nieznacznie zadrzewionej. Działka ujęta w MPZP jako II.UP/1 tereny usług publicznych. Teren położony w strefie ochrony konserwatorskiej „B1” i „OW”.

Jest to teren płaski o rzędnej 184,23 m n.p.m w kształcie nieregularnego prostokąta. Przebudowa nie wprowadza zmian w układzie zagospodarowania terenu ani parametrów wielkościowych obiektu.

## I.3 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa wnętrza świetlicy wiejskiej w strefie higieniczno-sanitarnej.

Obiekt parterowy bez podpiwniczenia wybudowany w systemie technologii szkieletowej z wykorzystaniem stalowych więźarów l=12 m, w rozstawie co 3,0 m. Obiekt użytkowany jako świetlica wiejska dla sołectwa Gościsław w gminie Udanin. Celem opracowania jest podniesienie walorów użytkowych i funkcjonalnych obiektu jak również dostosowanie wybranych pomieszczeń do zgodności z warunkami technicznymi dla obiektów publicznych.

## I.4 Projektowane zagospodarowanie działki

Na terenie inwestycji zaprojektowano przebudowę wnętrza istniejącej świetlicy wiejskiej. Projektuje się wykonanie toalet: męskiej, damskiej oraz toalety dostosowanej dla potrzeb osób z niepełnosprawnością. Poziom posadzki przyziemia pozostaje bez zmian na rzędnej 184,53 m n.p.m. Główne wejście do budynku od strony północnej.

Lokalizacja projektowanego obiektu zgodnie z rysunkiem projektu zagospodarowania terenu A-1.

Działka posiadania bezpośredni dostęp do drogi gminnej. Na działce ruch odbywać się będzie utwardzonym istniejącym ciągiem pieszo-jezdnym, spełniającym warunki drogi pożarowej.

## I.5

### BILANS POWIERZCHNI DZIAŁKI

Rodzaj powierzchni	Pow. [m <sup>2</sup> ]
Powierzchnia zabudowy (bez zmian)	
Projektowana przebudowa	387,97 m <sup>2</sup>
Zieleń	565,03 m <sup>2</sup>
Powierzchnia działki	953,00 m <sup>2</sup> (100%)

## I.6 Sieci i przyłącza:

Sieci uzbrojenia terenu - istniejące. Bez zmian

## I.7 Miejsca gromadzenia odpadów stałych:

Na terenie inwestycji dopuszcza się gromadzenie odpadów komunalnych powstałych na tym terenie. Odpady

będą gromadzone tymczasowo, w szczelnych pojemnikach i regularnie wywożone na składowisko odpadów. Miejsce gromadzenia odpadów stałych będzie osłona śmietnikowa od strony zaplecza.

#### **I.8 Zieleń:**

Nie planuje się ingerencji w ukształtowanie terenu działki.

#### **I.9 Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie ( w tym tereny górnicze, zagrożone powodzią, osuwiska):**

Działka nie leży na terenach górniczych – na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania dla tego terenu.

#### **I.10 Wpływ inwestycji na środowisko:**

Wnioskowana inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. nr 62, poz. 627, ze zm.) oraz w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określania rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. nr 257, poz. 2573 ze zm.).

Wody opadowe z połąci dachowych będą odprowadzane systemem rur kanalizacji deszczowej na nieutwardzony teren inwestycji.

#### **I.11 Sposób budowy, a interes osób trzecich**

Projektowany sposób użytkowania budynku nie wprowadza naruszenia interesów osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego. Projektowany układ zagospodarowania nie pozbawi też właścicieli sąsiednich działek dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji i energii elektrycznej oraz środków łączności.

#### **I.12 Charakterystyka ekologiczna**

- **Emisja hałasów oraz wibracji**

Obiekt realizowany jako świetlica wiejska wraz z zapleczem socjalnym, wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji.

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

Budynek nie powoduje szczególnego zacieniania otoczenia. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

#### **I.13 Obszar oddziaływania**

Obszar oddziaływania zamyka się w działce nr 173/2 obręb Gościław.

Zacienienie budynków sąsiednich i działek sąsiednich mieści się w obszarze przepisów warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

#### **I.14 Uwagi końcowe**

Wszystkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami i zasadami BHP.

Opracował: mgr inż. arch. JERZY MIELNIK

mgr inż. arch. IWONA ŻUK



## II. OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO

### 1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

- Ocena stanu technicznego ma określić stan techniczny istniejącego budynku świetlicy wiejskiej w nawiązaniu do opracowywanego projektu przebudowy.
- Podanie sposobu wykonania nowoprojektowanych elementów zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora
- oględziny i badania makroskopowe elementów konstrukcyjnych budynku
- dokumentacja fotograficzna
- inwentaryzacja architektoniczna



### 3. WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- Wizja lokalna i oględziny obiektu
- Dokumentacja fotograficzna
- Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207, poz.2016 z późniejszymi zmianami).

### 4. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU

Budynek świetlicy usytuowany jest we wsi Gościśław, w jej północnej części. Budynek objęty opracowaniem projektu przebudowy, jest własnością Gminy Udanin. Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczonym wybudowany w latach siedemdziesiątych z późniejszą przebudową, wykorzystywany jako miejsce spotkań mieszkańców – świetlica wiejska. Wybudowany na rzucie prostokąta. Od strony elewacji północnej znajduje się główne wejście do budynku po dwóch schodkach. Wejście niezadaszone bezpośrednio z ulicy. Budynek wykonany w konstrukcji szkieletowej, z wykorzystaniem stalowych wiązarów  $l=12m$ , w rozstawie co 3m, ściana elewacji frontowej grubości 24cm plus ocieplenie styropianowe 5cm. Ściany szczytowe oraz ściana w elewacji południowej w technologii płyt warstwowych PW3 gr 7cm z wypełnieniem wełną mineralną. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia  $5^\circ$  pokrycie wykonano z blachy falistej. Kalenica równoległa do ulicy. Wysokość budynku max 4,30m. Schemat statyczny dachu wiązar kratownicowy stalowy. Strop podwieszany bezpośrednio do wiązarów, oparty na ścianach zewnętrznych. Budynek częściowo ocieplony, nieogrzewany. W ścianach zewnętrznych wykonano kratki wentylacji grawitacyjnej.

Okna w technolog PCV, parapety zewnętrzne metalowe, wewnętrznych parapetów brak. Drzwi zewnętrzne PCV. Ścianki działowe wykonane w technologii prefabrykowanych ścian z płyt warstwowych PW3.

Na podstawie odkrywki fundamentów obiektu ustalono, że fundamenty wykonano w postaci ławy żelbetowej fundamentowej. Poziom posadowienia ok. -0,90m poniżej istniejącego poziomu terenu.



## 5. DANE GRUNTOWE I POSADOWIENIE OBIEKTU

Istniejący obiekt jest lekki, a brak zarysowań ścian świadczy o prawidłowym przekazywaniu obciążeń na grunt, nie zauważono także ponadnormatywnego zużycia elementów konstrukcyjnych. W podłożu występują grunty nośne o dobrych parametrach. Projektowana przebudowa nie wprowadza dodatkowych obciążeń na istniejące fundamenty, w związku z czym zakłada się, że fundamenty istniejącego budynku będą miały wystarczającą nośność.

## 6. STAN TECHNICZNY BUDYNKU

Stan obiektu określa się jako średni. Zużycie budynku będącego przedmiotem opracowania, tj. przebudowy widoczne w obszarze pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i przestrzeni między stropowej. Po demontażu poszycia stropu należy dokonać ponownej opinii.



Stan poszczególnych elementów konstrukcji podaje się poniżej:

### 6.1 Fundamenty

Fundamenty dobrze spełniają swoje zadanie, nie stwierdzono zarysowań ścian świadczących o ich przeciążeniu.

### 6.2 Ściany zewnętrzne i wewnętrzne

Na ścianach zewnętrznych wykonanych w technologii płyty warstwowej widoczne rozwarstwienie spoin łączeniowych, brak widocznych pęknięć płyty. Ściana elewacji frontowej - brak widocznych uszkodzeń w postaci pęknięć lub zarysowań. Ogólny stan techniczny słupów konstrukcyjnych określono jako dobry. Stan dobry przewodów do wykorzystania jako wentylacja grawitacyjna.



### **6.3 Stropy**

Strop podwieszany bez funkcji użytkowych w stanie złym przewidziany do demontażu.

### **6.4 Dach**

Istniejąca konstrukcja dachu w dobrym stanie technicznym. Elementy konstrukcji dachu nie pognane.

Projektuje się docieplenie stropodachu na istniejącym pokryciu.

### **6.5 Pokrycie dachu**

Pokrycie dachu blacha falista, stan pokrycia dobry.

### **6.6 Ścianki działowe**

Ścianki działowe w obrębie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w stanie złym przeznaczone do demontażu.

### **6.7 Posadzki**

Posadzki w poziomie przyziemia cementowe wykończone posadzką ceramiczną. Ogólny stan posadzek dobry.

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

Okna PCV w bardzo dobrym stanie technicznym, należy wykonać parapety wewnętrzne.

### **6.9 Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie**

Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie z blachy nie wykazują odkształceń i zmian spadków. Stan dobry.

## **7. WNIOSKI I ZALECENIA**

**Ogólny stan techniczny obiektu jest dobry.** W trakcie oględzin istniejącej konstrukcji nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk w postaci odkształceń, ugięć, zniszczeń mechanicznych czy objawów intensywnej korozji.

**Obiekt nadaje się do projektowanej przebudowy.**

Projektowana przebudowa nie powoduje zwiększenia obciążeń konstrukcji budynku głównego.

Przebudowę budynku należy wykonać przy zachowaniu obowiązujących warunków technicznych, przepisów oraz norm stosowanych w budownictwie, po uzyskaniu prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę.

Opracował:      mgr inż. arch. JERZY MIELNIK

mgr inż. arch. IWONA ŻUK



### III. OPIS TECHNICZNY – CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

#### 1. Dane ogólne - informacyjne

Działka: Dz. nr 173/2 AM-1 GOŚCISŁAW 4, gm. UDANIN, powiat średzki

Inwestor: GMINA UDANIN  
Udanin 26, 55-340 Udanin

Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora i umowa na wykonanie prac projektowych
- wizja lokalna
- aktualny podkład geodezyjny – mapa zasadnicza
- wypis z MPZP - Uchwała Rady Gminy Udanin nr XLVIII.210.2014 z dnia 25 września 2014r.
- decyzja 1477/19 DPWIS we Wrocławiu – zgoda na odstąpienie
- obowiązujące normy i przepisy

#### 2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy pomieszczeń świetlicy wiejskiej i ich przystosowanie do obowiązujących przepisów. Celem opracowania jest podniesienie walorów użytkowych i funkcjonalnych obiektu jak również dostosowanie wybranych pomieszczeń do zgodności z warunkami technicznymi dla obiektów publicznych. W ramach prac projektowych etapu II planuje się przebudowę ścianek wewnętrznych w zakresie sanitariatów oraz wymianę i montaż wewnętrznych instalacji wod-kan, elektrycznych, wentylacyjnych.

#### 3. Przeznaczenie i program użytkowy

W obiekcie świetlicy znajdują się pomieszczenia – pomieszczenie spotkań oraz pomieszczenia zaplecza sanitarnego, pomieszczenia zaplecza kuchennego aneks i magazyn sprzętów kuchennych.

Świetlica wiejska nie będzie zakładem pracy (nie będą zatrudnieni pracownicy etatowi). Opiekunowie świetlicy to osoby wolontariatu z reguły 1-2 osoby. Przewiduje się spotkania mieszkańców wsi i okolic, w większości w godzinach popołudniowych dostosowanych do potrzeb lokalnej społeczności.

Z uwagi na funkcjonowanie lokalu przez cały rok przewidziano w nim ogrzewanie instalacji grzejników elektrycznych. Sala główna świetlicy jako miejsce spotkań znajduje się bezpośrednio przy wejściu, w sali tej przewiduje się spotkania maksymalnie do 50 osób. Aneks kuchenny z zapleczem magazynowym pozostaje bez zmian, poza zakresem opracowania. W aneksie tym mieszkańcy mogą przygotować gorące napoje i przygotować przyniesione potrawy. Projektuje się wykonanie WC ogólnodostępnego z uwzględnieniem osób z niepełnosprawnością jako WC damskie oraz osobne WC męskie.

	Powierzchnia m <sup>2</sup>
0.1 świetlica	253,51
0.2 szatnia	10,44
0.3 komunikacja	7,40
0.4 przedsionek	4,57
0.5 WC męskie	1,80
0.6 WC damskie	1,99
0.7 WC dla os. Niepełnosprawnych	3,50
0.8 Przedsionek	4,11
0.9 Pom. Gospodarcze	6,52
0.10 Magazyn	12,80
0.11 Aneks kuchenny	51,22
razem parter	357,86

powierzchnia zabudowy w zakresie opr.	387,97 m <sup>2</sup>
kubatura	1627,48 m <sup>3</sup>

#### 4. Rozwiązanie formy i funkcji obiektu



Budynek w świetlicy wiejskiej zaprojektowany w technologii obiektu szkieletowego z wykorzystaniem stalowych więzarów  $l=12$  m, w rozstawie co 3,0 m. Ściany zewnętrzne murowane ocieplone od zewnątrz styropianem w technologii bez spoinowego systemu ociepleń. Projektowana przebudowa zachowuje rozwiązania konstrukcyjne przyjęte w budownictwie tradycyjnym. Przyjmuje się wewnętrzną obudowę ścian działowych wewnętrznych z płyt w technologii GK zabezpieczając je pożarowo w klasie Ei30. Ścianki działowe należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta profili i płyt GK.

**5. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.**

Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych w obszarze parteru.

**6. układ konstrukcyjny budynku**

**a. Założenia do projektu i obliczeń statycznych**

Założenia do obliczeń:

- głębokość przemarzania grunt wynosi 1,0 m
- obciążenie śniegiem – I strefa
- obciążenie wiatrem – I strefa
- normatywna głębokość posadowienia -  $h_z=0,80$ m

**b. Przedmiotowe normy i przepisy**

Wszystkie obliczenia konstrukcyjne przeprowadzono w oparciu o zestaw norm:

PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości

PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe

PN-82/B-02003 - Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia zmienne i technologiczne.

PN-80/B-02010/Az1 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.

PN-77/B-02011/Az1 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.

PN-B-03264/2002 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

**7. Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy**

Bryła budynku nawiązuje do architektury istniejącej w okolicy.

**8. Istotne odstępnie od zatwierdzonego projektu – ustawa prawo budowlane Dz. U nr 207 z 2003 art.36a**

Dopuszcza się dopasowanie w projekcie zmian wchodzących w zakres artykułu 36a ust. 6 punkt od 1 do 7 ustawy Prawa Budowlanego o ile nie powodują one naruszenia obowiązujących przepisów oraz zasad wiedzy technicznej.

**9. OPIS ELEMENTÓW WYKOŃCZENIOWYCH**

**a. docieplenie stropodachu**

Projektuje się wykonanie docieplenia poprzez ułożenie na istniejącym pokryciu z blachy falistej płyt styropianowych laminowanych jednostronnie papą tzw. styropapą grubości styropianu 25cm o  $\lambda=0,036$  W/mK.

**b. Izolacje akustyczne**

Obiekt realizowany jako świetlica wiejska wraz wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji. Dla komfortu użytkowników projektuje się wykonanie ścianek działowych oddzielających salę świetlicy od pomieszczeń higieniczno-sanitarnych z wypełnieniem wełną

**c. Malowanie konstrukcji stalowych**

Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej powłokami malarskimi. Malować jednokrotnie farbą epoksydową podkładową i dwukrotnie farbą epoksydową nawierzchniową. Należy zastosować powłokę przeznaczoną dla powierzchni metalowych narażonych na duże działanie wody, wilgoci i soli (klasa min C3). W przypadku odkrycia znacznych fragmentów rdzy lub ubytków należy dokonać ponownie opinii projektanta. Wyroby malarskie należy przygotować i stosować zgodnie z instrukcją producenta oraz normą PN-79/H-97070. Należy sprawdzić czy wyroby posiadają atest producenta oraz czy termin gwarancji nie został przekroczony. Powierzchnia przeznaczona do malowania powinna być sucha, wolna od tłuszczu i kurzu. Maksymalny odstęp



między czyszczeniem a gruntowaniem wynosi 6 godzin. Przygotowanie farb do malowania polega na usunięciu ewentualnego kożucha, dokładnym wymieszaniu, rozcieńczeniu do lepkości roboczej oraz przefiltrowaniu. Farba podkładowa, dostarczona przez wytwórcę posiada lepkość odpowiednią do malowania pędzlem. Do rozcieńczania farb stosować rozpuszczalniki zalecane przez producenta farb. Należy ściśle przestrzegać zaleceń technologicznych nanoszenia powłok malarskich do zabezpieczenia antykorozyjnego elementów stalowych. Grubość powłok malarskich zależy od przyjętego systemu powłok. Powłoki malarskie powinny zagwarantować zabezpieczenie malowanych powierzchni zgodnie z PN-ISO-12944 – dla kategorii korozyjnej – C2 – M (jako minimalnej) lub zalecanej C3-M. Po wykonaniu powłoki sezonować ją przez 7 dni.

#### d. Wykończenie wnętrza

Wg projektu wykonawczego z zachowaniem zaprojektowanego wymiarowania pomieszczeń oraz innych elementów budynku objętych przepisami prawa budowlanego. Projektowane ścianki działowe stawiane bezpośrednio na podłodze wykonane w oparciu o technologię płyt gipsowo-kartonowych mocowanych do rusztu wykonanego z profili stalowych o grubości 5,0cm. W ściankach zastosować izolację w wełny mineralnej gr. 10,0cm. W przypadku zastosowania płyt g.k. w pomieszczeniach mokrych powinny one być uodpornione na wilgoć wg wskazań producenta tzw. płyta impregnowana o podwyższonej odporności na działanie wilgoci.

#### Elementy ściany działowej wg proponowanego producenta

1. Płyty gipsowo-kartonowe Norgips S GKB typu A o grub. 12,5 mm
2. Profile Norgips CW 75 (słupki) w rozstawie osiowym max. co 60 cm
3. Profile Norgips UW 75 zamocowane do poziomych elementów nośnych
4. Taśma uszczelniająca Norgips szer. 75 mm
5. Blachowkręty Norgips 3,5 x 25 mm w rozstawie max. co 25 cm
6. Kołki mocujące min.  $\varnothing 6 \times 40$  mm w rozstawie max. co 80 cm
7. Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
8. Gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Start
9. Taśma zbrojąca Norgips
10. Gotowa masa szpachlowa Norgips Extra Finish, gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Finish
11. Wełna mineralna



KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ

EI 15 ( $h_{\max}=4,5$  m) <sup>1) 2)</sup>



MAKSYMALNA WYSOKOŚĆ

$h = 4,4$  m <sup>1)</sup>



MASA ŚCIANY

$17 \text{ kg/m}^2$  <sup>3)</sup>



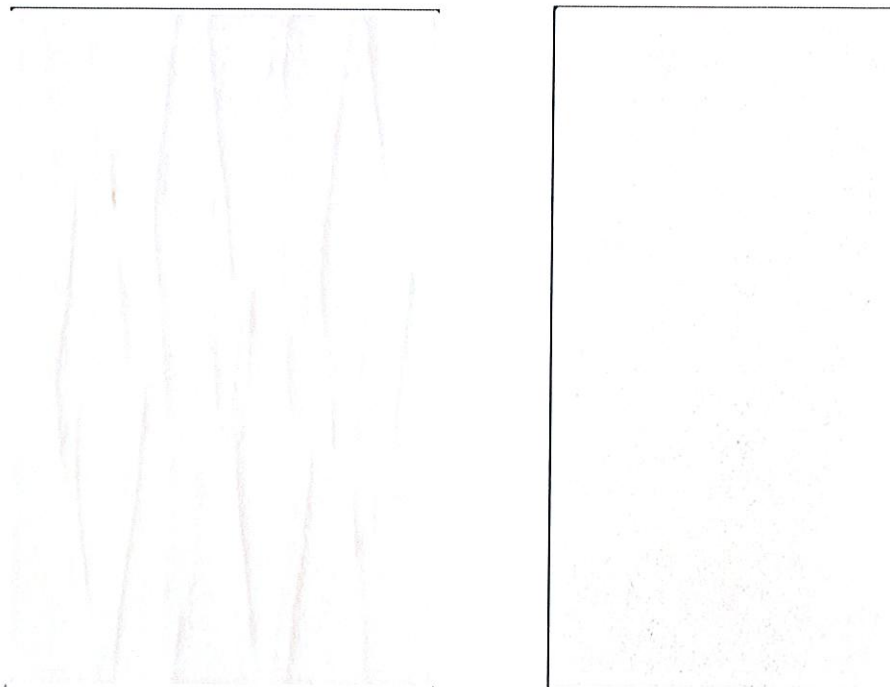
IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA

$R_w=42\text{dB}$  <sup>4)</sup>  $R_{A1}=36\text{dB}$  <sup>4)</sup>

#### e. Okładzina ścian

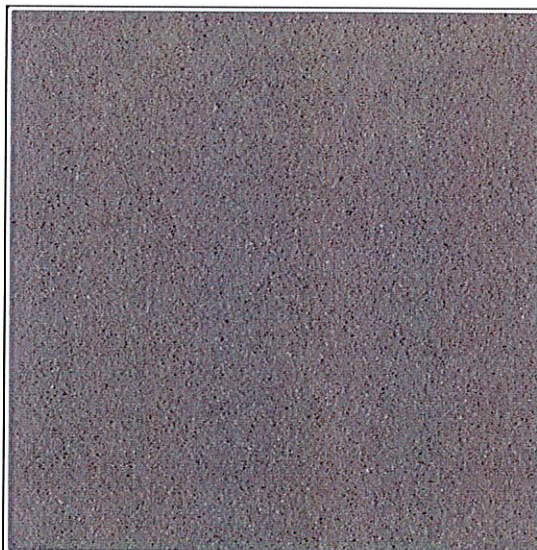
Płytki ściennie PARADYŻ Emily Beige Ściana 30x60

Sari Beige Ściana Struktura 25x40



#### **f. Podłogi i posadzki**

Przewidziano posadzki ceramiczne. Podłogi w pomieszczeniach sanitarnych obniżone o 1 cm wykończone płytkami ceramicznymi na podkładzie betonowym do stopnia wodoszczelności do wysokości 10 cm. Dane szczegółowe wg opisów warstw. Posadzki należy dylatować od ścian paskiem styropianu, oraz podzielić dylatacjami na powierzchnie mniejsze o boku mniejszym od 4m.



#### **g. Sufity**

Projektuje się wykonanie sufitu podwieszanego (okładziny sufitowej) na konstrukcji z profili CD 60 z jednokrotnym poszyciem płytami GKB typu A o grub. 12,5 mm. Malowanie dwukrotnie farbami lateksowymi w kolorze białym.

#### **h. Drzwi wewnętrzne do pomieszczenia sanitarnego.**

Skrzydła pełne, przylgowe, wykończenie i kolorystyka wg projektu wnętrz. W dolnej części drzwi należy wykonać nawiew (zgodnie z wytycznymi projektu wentylacji).

Ościeżnicę wykonać w kolorystyce skrzydła drzwiowego. Szerokość wewnętrzna skrzydła min. 90 cm.

Projektuje się drzwi PORTA CPL 1.1 w kolorze biały mat.

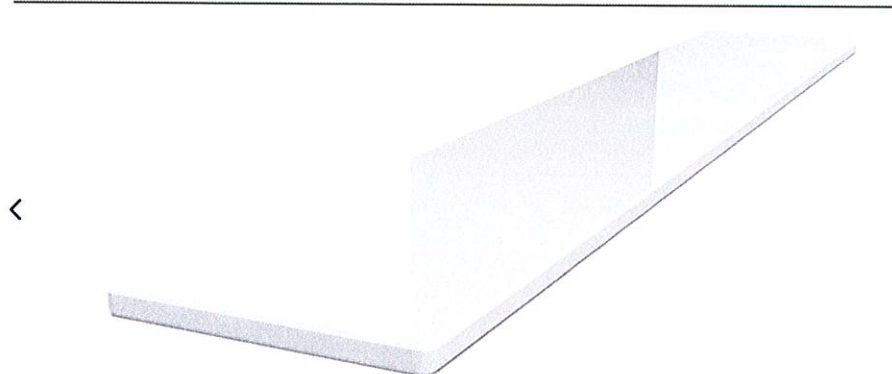


## UWAGA DRZWI BEZ PROGOWE

### i. Parapety wewnętrzne

Projektuje się wykonanie montażu wewnętrznych parapetów okiennych z konglomeratu grubości 2 cm w kolorze białym, zaokrąglonych na obu końcach, bez kapinosa.

Polare YS nar. zaokrąglone 2cm



### j. Malowanie

Ściany wewnętrzne malowane dwukrotnie farbami lateksowymi w kolorze białym. W pomieszczeniu WC ściany wykończyć glazurą do wys. 2,4 m zgodnie z projektem wykonawczym. Narożniki ścian wykończyć akrylem.

## 10. Warunki wykonania robót budowlano-montażowych

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z aktualnymi „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” wydanymi przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz pod nadzorem osób do tego uprawnionych.

## 11. Warunki ochrony przeciwpożarowej

### a. Dane dla budynku:

*Podstawowa funkcja:* budynek użyteczności, główne przeznaczenie świetlica wiejska dla mniej niż 50 osób.  
Brak osób zatrudnionych.

*Klasyfikacja budynku w grupie wysokości:* budynek niski „N” wolnostojący, jednokondygnacyjny

*Kondygnacje podziemne:* brak

*Maksymalna wysokość budynku:* 4,72 m

*Wymiary budynku:* 30,37 x 12,77 m

*dach dwuspadowy symetryczny:* 5°

Zestawienie powierzchni:

powierzchnia zabudowy 387,97 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa 387,97 m<sup>2</sup>

Kubatura 1629,48 m<sup>3</sup>

### b. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Budynek w strefie pożarowej – ZL III

Klasa	Klasa odporności ogniowej elementów budynku
-------	---

odporności pożarowej budynku	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
"D"	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)

Przepusty instalacyjne w stropie lub ścianach oddzielenia przeciwpożarowego należy wykonać w odporności ogniowej równej odporności tego oddzielenia zabezpieczając je atestowanymi materiałami uszczelniającymi lub urządzeniami.

**c. projektowany w klasie odporności pożarowej - D**

Przewiduje się maksymalną liczbę osób przebywających w budynku do 50 osób,

**d. Odległość od obiektów sąsiadujących:**

budynek od strony północno-zachodniej w odległości – 3,35 m, 2,40 m

budynek od strony wschodniej w odległości – 14,76 m, 16,65 m

- e. Do zewnętrznego gaszenia pożaru budynku wykorzystany będzie istniejący hydrant DN 80, o zasięgu **75m w odległości od budynku 20 m**. Zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s wg zapewnień Średzka Woda spółka z o. o. wydajność 1 hydrantu wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s przez min 2h.

**f. Drogi pożarowe, dojazd i dostęp do budynków i urządzeń technicznych**

Droga pożarowa do obiektu o utwardzonej nawierzchni przebiegająca z trzech stron opracowywanej części budynku.

**g. Warunki ewakuacji**

Długość przejść do wyjścia na zewnątrz w strefie ZLIII – do 40,0m - warunek spełniony

W budynku nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem. Obiekt należy oznakować znakami ewakuacyjnymi, zgodnie z PN-92/N-01256/02, drogi, kierunki i wyjścia ewakuacyjne, zapewniając ich rozmieszczenie w sposób logiczny wskazujący drogę ewakuacji.

- h. Wszystkie elementy konstrukcyjne budynku spełniają warunki stawiane wymagany klasom odporności pożarowej **D**.
- i. Przy wejściu głównym do budynku znajduje się p. pożarowy wyłącznik główny dla całego budynku, włącznie z częścią istniejącą.

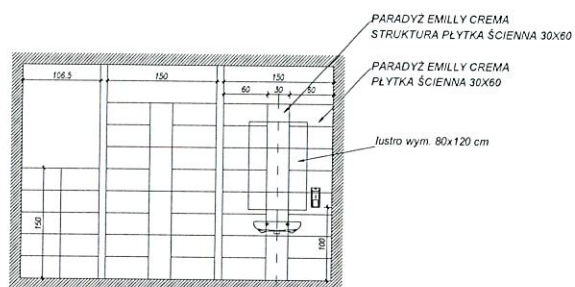
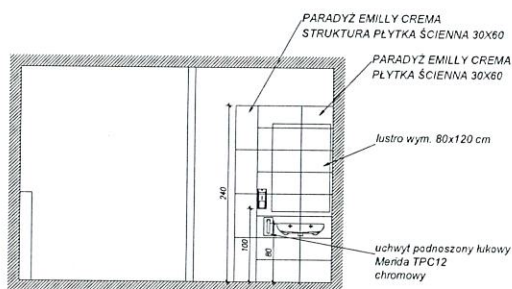
**j. Budynek wyposażony będzie w podręczny sprzęt gaśniczy – gaśnice proszkowe na drogach ewakuacyjnych.**

W budynkach przewidziano min. 20 kg środka gaśniczego (2 kg na każde 100m<sup>2</sup> powierzchni).

Opracował: mgr inż. arch. JERZY MIELNIK

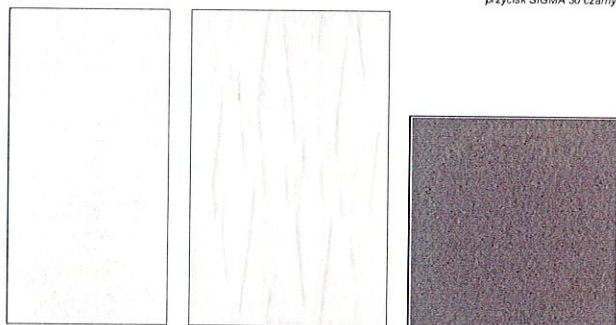
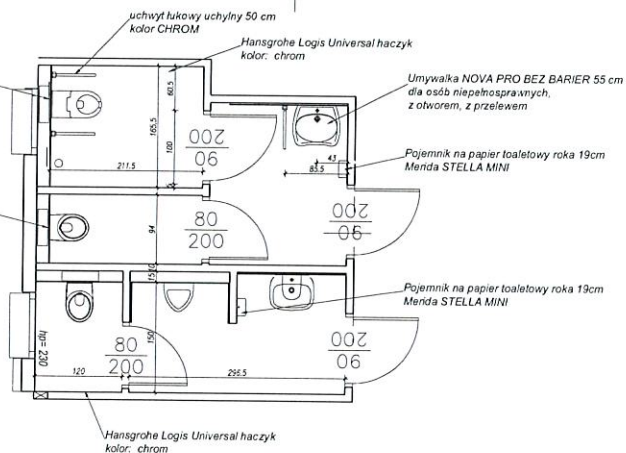
mgr inż. arch. IWONA ŻUK





stelaż podłynkowy  
GEBERIT DUOFIX bez barier  
miska SIGMA  
przycisk SIGMA 30 czarny

stelaż podłynkowy  
GEBERIT DUOFIX bez barier  
miska SIGMA  
przycisk SIGMA 30 czarny



PROJEKT BUDOWLANY				
PRZEBUDOWA ŚWIETLICY MIEJSKIEJ W GOSZCZOLAWIE OBEJMUJĄCA WYMIANĄ STOLARNIOWEJ ORAZ ZWIĄZANĄ SCIAWY ZEWNĘTRZNEJ WRAZ Z THERMOIZOLACJĄ W TYLNEJ CZĘŚCI BUDYNKU WĘTPODWAJNU				
Dla nr 1732 AM-1 GOSZCZOLAW 4, gm. UDANIN, powiat średzi				
Projektował	mgr inż. arch. JERZY MIELNIK upr. nr 75594/UW	Podpis	Inwestor:	
Asystent proj.	mgr inż. arch. IWONA ŻUK		GMINA UDANIN	
			UDANIN 55 55-340 UDANIN	
Data	11.2019	Branża	INWENTARYZACJA	Nr rys. 2
				Skala 1:100
				Rysunek: WNĘTRZA SANIT.

## ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

### Opis projektowanego systemu grzewczego i przygotowanie c.w.u.

Ogrzewanie elektryczne realizowane za pomocą grzejników elektrycznych akumulacyjnych oraz za pomocą nagrzewnicy elektrycznej w centrali wentylacyjnej.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana w pojemnościowych podgrzewaczach elektrycznych.

### Analiza techniczna zastosowania alternatywnego źródła ciepła

Przewiduje się zastosowanie jako alternatywne wysokosprawne źródło ciepła do ogrzewania i przygotowania c.w.u. pompy ciepła powietrze-powietrze. Istnieją techniczne możliwości wykorzystania pompy ciepła.

### Analiza ekonomiczna zastosowania alternatywnego źródła ciepła

Analizę ekonomiczną wykonano w oparciu o wskaźnik zwrotu inwestycji SPBT, charakteryzujący prosty czas zwrotu poniesionych nakładów inwestycyjnych. W przypadku kiedy SPBT jest mniejsze od trwałości rozwiązania, ulepszenie uznaje się za opłacalne pod względem ekonomicznym.

**Tabela 1 Sprawności systemu grzewczego**

Źródło ciepła	Sprawność wytwarzania $\eta_{H,g}$	Sprawność akumulacji $\eta_{H,s}$	Sprawność dystrybucji $\eta_{H,d}$	Sprawność regulacji i wykorzystania $\eta_{H,e}$	Całkowita sprawność systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$
Zaprojektowane źródło ciepła	0,99	1,00	1,00	0,94	0,9306
Alternatywne źródło ciepła	3,00	1,00	0,95	0,94	2,6790

**Tabela 2 Sprawności systemu przygotowania c.w.u.**

Źródło ciepła	Sprawność wytwarzania $\eta_{W,g}$	Sprawność akumulacji $\eta_{W,s}$	Sprawność dystrybucji $\eta_{W,d}$	Sprawność wykorzystania $\eta_{W,e}$	Całkowita sprawność systemu przygotowania c.w.u. $\eta_{W,tot}$
Zaprojektowane źródło ciepła	0,96	0,85	0,80	1,00	0,6528
Alternatywne źródło ciepła	2,60	0,85	0,80	1,00	1,7680

**Tabela 3 Charakterystyka energetyczna**

Przeznaczenie energii	Zaprojektowane źródło ciepła $Q_0$ [kWh/rok]	Alternatywne źródło ciepła $Q_1$ [kWh/rok]
Energia końcowa - ogrzewanie i wentylacja	45 646,10	15 856,01
Energia końcowa - ciepła woda użytkowa	4 612,23	1 702,98
Energia końcowa - urządzenia pomocnicze	407,53	407,53
Energia końcowa - oświetlenie	2 290,30	2 290,30



Tabela 4 Charakterystyka ekonomiczna

	Zaprojektowane źródło ciepła	Alternatywne źródło ciepła
Roczne koszty eksploatacyjne, [zł/rok]	21 282	12 103
Roczne oszczędności kosztów energii, [zł/rok]	-	9 179
Dodatkowe nakłady inwestycyjne, [zł]	-	100 000
<b>SPBT, [lata]</b>	-	<b>10,89</b>

Zastosowanie pompy ciepła do celów grzewczych oraz przygotowania c.w.u. jest ekonomicznie nieuzasadnione. Czas zwrotu poniesionych nakładów inwestycyjnych przekracza trwałość pompy ciepła wynoszącą 10 lat.

### Analiza środowiskowa

Na potrzeby opracowania wyznaczono charakterystykę energetyczną dla źródła ciepła do celów grzewczych i przygotowania c.w.u. opartego o pompę ciepła powietrze-powietrze.

Z analizy środowiskowej zapotrzebowania budynku na energię pierwotną EP, który charakteryzuje wpływ budynku na środowisko, wynika, że zastosowanie pompy ciepła jako źródła energii cieplnej zmniejszy zapotrzebowanie na energię pierwotną o **274,12 kWh/(m<sup>2</sup>rok)**. Szczegóły w tabeli poniżej.

Tabela 5 Analiza środowiskowa zmiany źródła ciepła zaprojektowanego na alternatywne

Przeznaczenie energii	Zaprojektowane źródło ciepła E <sub>0</sub> [kWh/m <sup>2</sup> rok]	Alternatywne źródło ciepła E <sub>1</sub> [kWh/m <sup>2</sup> rok]	Oszczędności energii ΔE [kWh/m <sup>2</sup> rok]
Energia użytkowa - ogrzewanie i wentylacja	118,70	118,70	0,00
Energia użytkowa - ciepła woda użytkowa	8,41	8,41	0,00
Energia użytkowa razem	127,11	127,11	0,00
Energia końcowa - ogrzewanie i wentylacja	127,55	44,31	83,24
Energia końcowa - ciepła woda użytkowa	12,89	4,76	8,13
Energia końcowa - urządzenia pomocnicze	1,14	1,14	0,00
Energia końcowa - oświetlenie	6,40	6,40	0,00
Energia końcowa razem	147,98	56,61	91,37
Energia pierwotna - ogrzewanie i wentylacja	382,66	132,92	249,74
Energia pierwotna - ciepła woda użytkowa	38,67	14,28	24,39
Energia pierwotna - urządzenia pomocnicze	3,42	3,42	0,00
Energia pierwotna - oświetlenie	19,20	19,20	0,00
<b>Energia pierwotna razem</b>	<b>443,94</b>	<b>169,82</b>	<b>274,12</b>

Zastosowanie pompy ciepła do celów grzewczych i przygotowania c.w.u. jest uzasadnione pod względem środowiskowym.

### Podsumowanie

Zmiana zaprojektowanego źródła ciepła do celów grzewczych i przygotowania c.w.u. na alternatywne, wysokoefektywne – pompę ciepła powietrze-powietrze jest środowiskowo uzasadnione. Zastosowanie pompy ciepła do celów grzewczych oraz przygotowania c.w.u. jest ekonomicznie nieuzasadnione. Czas zwrotu poniesionych nakładów inwestycyjnych przekracza trwałość pompy ciepła wynoszącą 10 lat. Zaprojektowany system grzewczy oraz przygotowania c.w.u. jest rozwiązaniem optymalnym.

# **Projektowana charakterystyka energetyczna budynku**

**Projekt:** Świetlica Wiejska  
Gościśław 4  
55-340 Udanin

**Właściciel budynku:** Gmina Udanin, Udanin 26, 55-340 Udanin

**Data opracowania:** 2019-11-12



## 1. Geometria

### 1.1. Podział powierzchni

Powierzchnia użytkowa mieszkalna	0,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa niemieszkalna (ogrzewana)	357,86 m <sup>2</sup>
Liczba użytkowników ogrzewanej części budynku	50,0
Powierzchnia o regulowanej temperaturze (Af)	357,86

### 1.2. Przestrzeń ogrzewana wentylowana

	Użytkowa	Usługowa	Ruchu	Razem
Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	357,86	0,00	0,00	357,86
Kubatura [m <sup>3</sup> ]	1044,95	0,00	0,00	1044,95

### 1.3. Zwartość

Powierzchnia przegród zewnętrznych (A)	1143,17 m <sup>2</sup>
Kubatura ogrzewana (Ve)	1668,31 m <sup>3</sup>
Wskaźnik zwartości (A/Ve)	0,69 1/m

## 2. Ośłona budynku

Istniejąca ściana zewnętrzna nieocieplana gr. 28 cm. Ściana zewnętrzna z bloczków YTONG PP4/0,6 gr. 17,5 cm ocieplona styropianem o  $\lambda=0,032$  W/mK gr. 12 cm. Ściana zewnętrzna z płyty PW-3 ocieplona styropianem o  $\lambda=0,032$  W/mK gr. 12 cm. Ściana zewnętrzna murowana z cegły ocieplona styropianem o  $\lambda=0,032$  W/mK gr. 15 cm. Dach na więzarach stalowych, ocieplony styropapą o  $\lambda=0,036$  W/mK gr. 25 cm. Istniejące okna PCV o współczynniku przenikania ciepła  $U_w=1,3$  W/m<sup>2</sup>K. Nowoprojektowane okna o współczynniku przenikania ciepła  $U_w=0,9$  W/m<sup>2</sup>K. Istniejące drzwi o  $U_w=1,7$  W/m<sup>2</sup>K. Nowoprojektowane drzwi zewnętrzne o  $U_w=1,3$  W/m<sup>2</sup>K.

### 2.1. Przegrody nieprzezroczyste

Rodzaj przegrody	U [W/m <sup>2</sup> K]	U <sub>max</sub> wg WT [W/m <sup>2</sup> K]	A [m <sup>2</sup> ]	H <sub>tr</sub> przegrody [W/K]	H <sub>tr</sub> mostków liniowych [W/K]	H <sub>tr</sub> łączne [W/K]	fR <sub>si</sub> **
dach	0,146	0,150	388,78	56,76	0,00	56,76	0,99*
podłoga na gruncie	0,344*	0,300*	387,97	133,36	55,98	189,34	0,94*
ściana zewnętrzna	0,181	0,200	83,25	15,07	12,04	27,10	0,98*
ściana zewnętrzna	0,196	0,200	126,72	24,84	21,52	46,35	0,97*
ściana zewnętrzna	0,962	0,200	79,79	76,76	29,73	106,49	0,87*
RAZEM	0,288*	-	1066,51	306,78	119,26	426,04	0,96*

\* Wartość średnioważona po powierzchni

\*\* Ryzyko zagrzybienia nie występuje dla fR<sub>si</sub> > 0,72

### 2.2. Przegrody przezroczyste

L.p.	U [W/m <sup>2</sup> K]	U <sub>max</sub> wg WT [W/m <sup>2</sup> K]	g <sub>c</sub>	A [m <sup>2</sup> ]	H <sub>tr</sub> otworu [W/K]	H <sub>tr</sub> mostków liniowych [W/K]	H <sub>tr</sub> łączne [W/K]
1	0,900	0,900	0,50	11,28	10,15	5,70	15,85
2	1,300	1,300	0,00	4,31	5,60	2,48	8,08
3	1,300	0,900	0,67	30,78	40,01	6,77	46,78
4	1,700	1,300	0,00	6,05	10,28	1,00	11,28
RAZEM	1,260*	-	0,50*	52,42	66,05	15,94	82,00

\* Wartość średnioważona po powierzchni



### 3. Wentylacja

Zaprojektowano w świetlicy wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła. W pomieszczeniach sanitarnych zaprojektowano wentylację mechaniczną wywiewną.

Krotność wymiany powietrza w budynku, n50:	3,0 1/h
--	---------

#### 3.1. Wymiana powietrza w lokalach

Typ(y) wentylacji	Wymagana wymiana powietrza [m³/h]	Hve [W/K]
mechaniczna nawiewno-wywiewna, mechaniczna wywiewna, naturalna	1674,40	78,31

### 4. Sezon ogrzewczy

#### 4.1. Liczba dni grzewczych w poszczególnych miesiącach

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
31,0	28,0	31,0	30,0	31,0	2,5	0,0	3,0	30,0	31,0	30,0	31,0

### 5. Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację

Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację, QH,nd	42478,26 kWh/rok
Stała czasowa budynku, $\tau$	44,63 h
Wewnętrzna pojemność cieplna, C <sub>m</sub>	94204333 J/K
Zyski ciepła od słońca	13496,44 kWh/rok
Zyski ciepła wewnętrzne	6583,19 kWh/rok
Zyski ciepła razem	20079,64 kWh/rok
Straty ciepła przez przenikanie	51591,99 kWh/rok
Straty ciepła na wentylację	7948,53 kWh/rok
Straty ciepła razem	59540,53 kWh/rok

#### 5.1. Instalacja c.o.

Ogrzewanie elektryczne realizowane za pomocą grzejników elektrycznych akumulacyjnych oraz za pomocą nagrzewnicy elektrycznej w centrali wentylacyjnej.

Zapotrzebowanie energii końcowej na ogrzewanie i wentylację, QK,H	45646,10 kWh/rok
Zapotrzebowanie energii pierwotnej na ogrzewanie i wentylację, QP,H	136938,30 kWh/rok
Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na ogrzewanie, $\eta_{H,tot}$	0,93
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na ogrzewanie, w	3,00

#### 5.2. Projektowe obciążenie cieplne (wg PN-EN 12831:2006)

Projektowe obciążenie cieplne	22,16 kW
-------------------------------	----------

### 6. Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową

Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową, QW,nd	3010,86 kWh/rok
--	-----------------

#### 6.1. Instalacja c.w.u.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana w pojemnościowych podgrzewaczach elektrycznych.

Zapotrzebowanie energii końcowej do podgrzania ciepłej wody, QK,W	4612,23 kWh/rok
Zapotrzebowanie energii pierwotnej do podgrzania ciepłej wody, QP,W	13836,68 kWh/rok
Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na c.w.u. $\eta_{W,tot}$	0,65
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na c.w.u., w	3,00



**6.2. Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u.**

Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u.	3,75 kW
--	---------

**7. Urządzenia pomocnicze**

Wspomagany system	Moc [W]	Zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/rok]	Zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/rok]
wentylacja	465,22	407,53	1222,59

**8. Oświetlenie wbudowane**

Oświetlenie wewnętrzne oparte o źródła LED.

Moc opraw [W/m²]	Czas użytkowania [h/rok]	Zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/rok]	Zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/rok]
8,00	800,00	2290,30	6870,91

**9. Podział zapotrzebowania na energię****9.1. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową**

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	118,70	-	8,41	-	-	127,11
Udział [%]	93,38	-	6,62	-	-	100,00

**9.2. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową**

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	127,55	-	12,89	1,14	6,40	147,98
Udział [%]	86,20	-	8,71	0,77	4,32	100,00

**9.3. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną**

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	382,66	-	38,67	3,42	19,20	443,94
Udział [%]	86,20	-	8,71	0,77	4,32	100,00

**Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną: 443,94 kWh/(m²rok)**

**9.4. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m²rok)]**

Nośnik energii	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
energia elektryczna (w = 3,0)	127,55	-	12,89	1,14	6,40	147,98

**10. Sprawdzenie wymagań prawnych**

Wskaźnik EP dla budynku projektowanego	443,94 kWh/m²rok
Wskaźnik EP dla budynku nowego wg WT2021	70,00 kWh/m²rok

## INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Działka: Dz. nr 173/2 AM-1 GOŚCISŁAW 4, gm. UDANIN, powiat średzki

Inwestor: GMINA UDANIN  
Udanin 26, 55-340 Udanin

Obiekt: Przebudowa świetlicy wiejskiej w Gościsławiu obejmująca wymiana stolarki okiennej oraz zmiana ściany zewnętrznej wraz z termoizolacją w tylnej części budynku w etapowaniu

Projektant: mgr inż. arch. JERZY MIELNIK  
uprawnienia proj. nr 756/94/UW

LISTOPAD 2019



Niniejszy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowano na podstawie:  
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.(Dz. U. nr 120, poz. 1126) Art. 21a Ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane 9 tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 204 poz.2016)

## 1. Opis do informacji BIOZ

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów. Do realizacji przewidziano wykonanie inwestycji polegającej na przebudowie budynku świetlicy wiejskiej, budowa obejmuje:

- Demontaż ścian zewnętrznych
- Prace murarskie ściany zewnętrznej
- Prace dekarские
- przebudowa pomieszczeń higieniczno-sanitarnych
- zmiana poszycia sufitu podwieszonego,
- wykonanie instalacji elektrycznych oraz wentylacji mechanicznej itp.

## 2. Kolejność wykonywanych działań:

### 3.1 Zagospodarowanie placu budowy

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

### 3.2 Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

## 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Nie występują.

## 4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

W trakcie realizacji zagrożenie stwarzać będzie wykonywanie następujących rodzaju robót :

roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m

Zagrożenie to będzie występowało podczas wykonywania:

- ▲ montażu konstrukcji dachu i pokrycia dachowego

## 5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

### Ogrodzenie terenu budowy

Teren budowy powinien być zabezpieczony ogrodzeniem, wykonanym tak, aby nie stwarzało zagrożenia dla pracowników jak i osób trzecich. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m. drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Jeżeli w związku z wykonywanymi robotami został zamknięty przejazd dla pojazdów, miejsce to należy oznakować zgodnie z przepisami o ruchu na drogach publicznych.

### Drogi komunikacyjne

Obowiązkiem inwestorów jest zapewnienie na terenie budowy wykonania i oznakowania, zgodnie z polskimi Normami i właściwymi przepisami, dróg komunikacyjnych i transportowych, dróg dla pieszych i dojazdów pożarowych oraz utrzymania ich w stanie nie stwarzającym zagrożeń dla użytkowników. Drogi i przejścia oraz dojazdy pożarowe nie mogą prowadzić przez miejsca, w których występują zagrożenia dla ich użytkowników. Drogi komunikacyjne dla wózków i tacek nie mogą być nachylone więcej niż:

- dla wózków bezszynowych – 5%
- dla tacek – 10%

W przypadku dróg komunikacyjnych dla wózków i tacek, usytuowanych nad poziomem terenu powyżej 1m, należy przewidzieć zabezpieczenie balustradą, składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1m. Wolna przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. W przypadku rusztowań systemowych (konstrukcji budowlanej, tymczasowej, w której wymiary siatki konstrukcyjnej są jednoznacznie narzucone poprzez wymiary elementów rusztowania, służącej do utrzymywania osób, materiału i sprzętu) dopuszcza się umieszczanie poręczy ochronnej na wysokości 1m.

#### Ciągi pieszce

Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75m, a dwukierunkowego 1,2m. Przejścia powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15% zaopatruje się w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,4 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75, co najmniej z jednostronnym zabezpieczeniem balustrad, składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolna przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. Pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

#### Instalacje

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- b) 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.



W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

#### **Miejsca postojowe na terenie budowy**

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.

#### **Strefy niebezpieczne**

Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, ograda się balustradami wykonanymi podobnie jak w przypadku ciągów pieszych.

Strefa niebezpieczna w swym najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektu budowlanego, nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0m. W przypadku przejść, przejazdów i stanowisk pracy w strefie niebezpiecznej należy przewidzieć zabezpieczenie daszkami ochronnymi, które powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszku powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokościach należy stosować środki ochrony zbiorowej gdy nie ma takiej możliwości lub jest to zbędne zastosować indywidualnie szelki bezpieczeństwa.

#### **Lokalizacja pomieszczeń higieniczno-sanitarnych**

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić pracownikom pomieszczenia i urządzenia higieniczno-sanitarne, których rodzaj, ilość i wielkość powinny być dostosowane do liczby zatrudnionych pracowników, stosowanych technologii rodzajów pracy oraz warunków, w jakich praca jest wykonywana,

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

#### **Składowanie materiałów i wyrobów**

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych. W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

**Palenie tytoniu może być przewidziane wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w specjalnie do tego celu przystosowanym pomieszczeniu.**

Szczegółowe wymagania w zakresie poszczególnych rodzaju robót budowlanych określają przepisy rozdziałów 5-19 rozporządzenia ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. ( Dz. U. nr 47, poz. 401).

#### **Nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia**

Bezpośredni nadzór na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio – kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

**Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Każdy pracownik powinien być poinstruowany przez pracodawcę w następującym zakresie:



- określeniu zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej,
- zabezpieczających przez skutkami zagrożeń;
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

**Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.**

Na terenie budowy wyznaczyć należy utwardzone, odwodnione i osłonięte przed opadami atmosferycznymi miejsca do składowania materiałów i wyrobów budowlanych, przechowywanych, użytkowanych zgodnie z instrukcjami producentów.

Zabrania się podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabina kierowcy.

**Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

W strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację. Wszystkie prace w przeważającej większości wykonywane będą ręcznie. Urządzenia elektryczne posiadają własne zabezpieczenia jednakże, aby nie doszło do wypadku, należy je stosować zgodnie z przeznaczeniem i instrukcją obsługi.

**6. Informacje dodatkowe**

Budowa realizowana będzie w terenie zabudowanym z dostępem do drogi z działki na której znajduje się budynek podlegający rozbudowie. Wszystkie urządzenia używane na budowie powinny być sprawne i spełniać wymagania norm technicznych. Tablica elektryczna powinna być wyposażona w zabezpieczenie szybkowylączające (różnicopradowe). Na budowie musi być wywieszona tablica informacyjna z podstawowymi danymi budowy i telefonami alarmowymi.

**7. Roboty ziemne**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

-upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu), -zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu), -potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej). Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.

**Roboty demontażu wyrobów zawierających azbest w pomieszczeniu**

W pomieszczeniu przebywać mogą tylko osoby upoważnione i odpowiednio przeszkolone w zakresie bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest. Użytkowanie wyrobów zawierających azbest, znajdujących się w niniejszym pomieszczeniu, dopuszczone jest pod warunkiem, że wyroby te nie są uszkodzone



oraz nie upłynął jeszcze czas ich gwarancji, ustalony przez producenta. Wymiana lub usuwanie wyrobów zawierających azbest powinno być przeprowadzone wyłącznie przez uprawnionych do takich prac pracowników, posiadających odpowiednie przeszkolenie oraz zgodnie z opracowanym planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Samowolne przeprowadzanie jakichkolwiek czynności przez osoby nieupoważnione i bez odpowiedniego przeszkolenia - jest zabronione. Wszelkie zauważone uszkodzenia wyrobów zawierających azbest w niniejszym pomieszczeniu, powinny być natychmiast zgłaszane kierownikowi budowy. Osoby zatrudnione w tym pomieszczeniu powinny stosować się do wszystkich dodatkowych instrukcji - a szczególnie wynikających z badania czystości powietrza.

#### **Roboty budowlano – montażowe**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości. Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szypów dźwigowych).

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą. Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

#### **8. Roboty wykończeniowe**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),

- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej)

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygradzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m. Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność. W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

#### **9. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono

dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

#### **10. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

**Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:**

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Opracował: mgr inż. arch. JERZY MIELNIK



### III. INSTALACJE SANITARNE

#### 1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ

Do przebudowywanego budynku świetlicy, doprowadzone jest istn. przyłącze wodociągowe, które będzie wykorzystywane i jest wystarczające dla istn. i proj. instalacji wody zimnej.

Za zestawem wodomierzowym należy zamontować zawór antyskażeniowy dn 32, jako izolator sieci wg PN-92/B-01706/AZ1.

Wejście przewodu do budynku wykonać w tulei ochronnej stalowej, wypełnionej pianką poliuretanową.

**Instalacja wodociągowa** została zaprojektowana i obliczeń dokonano w oparciu o normę PN-92/B-01706.

Instalacja wodociągowa ma za zadanie doprowadzenie wody do wszystkich przyborów.

Ciepła woda użytkowa realizowana będzie w elektr. podgrzewaczu wody V=15l np. Biawar o mocy elektr. N=4kW, lokalizacja wg części rys. opracowania.

Na każdym odgałęzieniu do poszczególnych grup przyborów należy montować zawory odcinające – model standard.

Odbiornikami wody zimnej i ciepłej są baterie umywalkowe, płuczki ustępowe, zawór czerpakowy ze złączką do węża.

Przewody należy prowadzić pod stropem ze spadkiem w kierunku przyłącza.

Podejścia wody zimnej i ciepłej powinny być dodatkowo umocowane przy punktach poboru wody.

Prowadzenie przewodów oraz rozmieszczenie armatury pokazano na rysunkach.

Instalację wodociągową należy wykonać z rur miedzianych wg normy niemieckiej DIN 1786 w koszulkach izolacyjnych (ze spienionego PE), z płaszczem tworzywowym, łączonych za pomocą lutowania miękkiego z łącznikami kapilarnymi.

Szczegółowe instrukcje odnośnie wykonawstwa instalacji c.o z rur miedzianych zawarte są w opracowaniu BOINTE „INSTAL” W-wa 04.93 r.

Dopuszcza się wykonanie instalacji wody zimnej z rur PP i PPstabi. np. otuliną Thermaflex gr. 9 mm

Dobór baterii wg gustu Inwestora.

Zabrania się prowadzenia przewodów wody zimnej nad przewodami elektrycznymi.

Minimalna odległość pomiędzy przewodami wodociągowymi winna wynosić co najmniej 0,5m., przy prowadzeniu równoległym, zaś w miejscach skrzyżowań 0,05m.

Po wykonaniu instalację poddać próbie szczelności i badaniu zgodnie z PN-70/B-10715 oraz zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II – instalacje sanitarne.”

Woda zimna winna odpowiadać warunkom wody do picia i potrzeb gospodarczych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 4.05.1990 (Dz. U nr 55/90 poz 205 z późniejszymi zmianami).

Odległości instalacji wodociągowej od innych instalacji wykonać wg obowiązujących norm wykonawstwa i odbioru robót instalacyjnych.

#### 2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Ścieki sanitarne z przebudowywanego budynku istn. świetlicy odprowadzane będą istn. przykanalikiem  $\phi$  160 PVC – przyłącze poza n/n opracowaniem, wykorzystuje się istniejące w dobrym stanie techn.

**Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej** istn. i proj. w zakresie podłączeń nowych urządzeń sanit. odprowadzać będzie ścieki z przyborów pomieszczeń sanitarnych.

Instalację zaprojektowano i obliczeń dokonano w oparciu o PN-92/B-01707.

Poziomy kanalizacji sanitarnej prowadzone pod posadzką wykonać z rur PVC



φ 160 , φ 110 kan. zewn. lub z rur żeliwnych z wewnętrzną wykładziną zabezpieczającą przed zarastaniem , łączonych na uszczelki gumowe LKD lub silikonowe.  
Pion kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PVC φ 110 np. .f-y WAVIN;  
Pion wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurą wywiewną PVC 110/160, u dołu pion wyposażyć w rewizję - czyszczak kanalizacyjny.  
Pion prowadzić w bruździe - należy go obudować materiałem dźwiękochłonnym - np. zwartą pianką miękką.

Przybory sanitarne :

- umywalka 0,8 m. nad posadzką , dn 40mm;
- miska ustępowa typu Kompakt , dn 110mm;
- kratka ściekowa, dn50mm;

Przy przejściach przewodów kanalizacyjnych przez przegrody budowlane stosować tuleje ochronne uszczelnione pianką miękką nie działającą korozyjnie na rurę.  
Wymagania i badania przy odbiorze zgodnie z PN-92/B-10735 i BN-83/8836-02.  
Po wykonaniu instalację poddać próbie szczelności i badaniu zgodnie z PN-70/B-10715 oraz z „ Warunkami techn. wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II- inst. sanitarne ” .

#### **4. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA**

Instalacja c.o – realizowana jest istniejącymi elektr.grzejnikami , które są wystarczające dla istn.pomieszczenia Sali głównej w świetlicy.

#### **5. WENTYLACJA POMIESZCZEŃ SANITARNYCH .**

Pojedyncze pomieszczenie sanitarne- WC bez okien posiadać będą wentylatorki łazienkowe wywiewne uruchamiane włącznikiem światła z 10min. opóźnieniem czasowym. W dolnej części drzwi sanitariatów należy zamontować kratki drzwiowe o pow. nie mniejszej niż 220cm<sup>2</sup>.

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych obliczono strumień powietrza wywiewanego w zależności od ilości zainstalowanych przyborów sanitarnych, przyjmując jednostkowe wartości: V=50 m<sup>3</sup>/h dla miski ustępowej, V=25 m<sup>3</sup>/h dla pisuaru, jednocześnie przyjęto intensywność wymiany powietrza nie mniejszą niż n=3 h<sup>-1</sup>.

#### **6. WENTYLACJA MECHANICZNA w pom.01.**

Dla wentylacji mechanicznej pomieszczenia głównego, Sali 01, gdzie będzie przebywało max 50osób, dobrano centrale nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła typu LEON LS/C typu 5 o L<sub>n</sub>/L<sub>w</sub>=1500m<sup>3</sup>/h np.firmy ROTOR VENT, z przeciwwąadowym wymiennikiem ciepła, podwieszaną, wewnętrzna – lokalizacja wg części rys.opracowania, z nagrzewnicą elektr.N=7,5kW. Klasa odzysku H1, filtry minipleat. Dopuszcza się zmianę centrali na innej firmy ale o takich samych parametrach pracy – wskazana konsultacja z projektantem.  
Dane techn.centrali wg karty katalogowej – w załączeniu.

#### **WYKONAWSTWO,PRÓBY , ODBIORY**

Przewody wykonać z blachy stal.ocynkowanej , w klasie szczelności A wg PN-B-76001/96.  
Na odcinkach prostych przewodów układów nawiewnych, na przewodach przy przejściu przez ścianę oddzielenia ppoż należy montować kłapy ppoż o REI danej przegrody budowlanej.

Po wykonaniu instal.należy dokonać rozruchu próbnego instalacji, którego nieprzerwany czas trwania nie powinien być krótszy niż 72godz.

Podczas trwania rozruchu próbnego należy dokonać pomiarów wydajności układów wentyl.i na tej podstawie dokonać regulacji wydajności do wartości określonych w n/n opracowaniu.  
Podczas rozruchu próbnego należy dokonać również próby szczelności przewodów.



Należy dokonać wszystkich wymaganych odbiorów częściowych oraz robót zanikających , a protokoły zachować do odbioru końcowego.

W wentylowanym pomieszczeniu zaprojektowano kratki wentyl. Z przepustnicami (regulacja strumienia powietrza). Kanały wentylacyjne montować bezpośrednio pod stropem. Trasa wg części rysunkowej opracowania. Średnice wg pw.

Kanały wentylacyjne od czepni do centrali izolować wełną mineralną na welonie aluminiowym typu al. O grubości  $g=50\text{mm}$ , natomiast od centrali do nawiewników kanały wentylacyjne - nieizolowane. Kanały wywiewne - nieizolowane.

Przyjęto  $30\text{m}^3/\text{h}$  i na osobę powietrza zewnętrznego oraz ujęto współczynnik jednoczesności przebywania osób w pomieszczeniu.

Celem ograniczenia hałasu i drgań wywołanych pracą urządzeń wentylacyjnych przewidziano zastosowanie następujących zabezpieczeń:

- Tłumiki na przewodach nawiewnych i wywiewnych przy urządzeniach wentylacyjnych,
- Króćce elastyczne podłączeniowe w dostawie z centrala wentylacyjną ,
- Izolowanie przejść przewodów przez przegrody budowlane wełną mineralną grub.  $50\text{ mm}$ ,
- Izolowanie przewodów wywiewnych biegnących na powietrzu wełną mineralną grub.  $50\text{ mm}$ , na folii aluminiowej,
- Centralę podwiesić do konstrukcji w wytłumieniu antydrganiowym.

Regulacja hydrauliczna ciągów wentylacyjnych za pomocą przepustnic na kanałach rozdzielczych, oraz przy kratkach. Dokładna regulacja hydrauliczna ciągów powinna być wykonana po zakończeniu ich montażu; przepustnice po przeprowadzeniu pomiarów wydajności poszczególnych odgałęzień, należy unieruchomić i zaplombować w ustalonych położeniach.

Instalację wentylacyjną należy zmontować zgodnie z załączonymi w projekcie rysunkami. Poszczególne elementy przewodów instalacji połączyć ze sobą za pomocą kołnierzy. Między kołnierzami umieścić przekładki uszczelniające z gumy.

Kanały zamocować do konstrukcji budowlanych za pomocą podwieszeń i podpór wykonanych z płaskowników lub kątowników. Kanały powinny być zamocowane lub podwieszone w sposób trwały, sztywny, z zapewnieniem dostępu do kołnierzy i śrub. Długość pionów kanałów wentylacyjnych nie pokazanych na rysunkach oraz wymiary odsadzek sprawdzić i ustalić w czasie montażu.

Przepustnicami zamontowanymi na kanałach wentylacyjnych wyregulować strumienie powietrza przepływające przez poszczególne kanały według podanych w projekcie, natomiast przepustnicami na kratkach doregulować do ilości strumienia podanego na rzucie instalacji (dopuszcza się odchyłkę  $\square 10\%$ ).

Całość robót wykonać zgodnie z wymogami technicznymi podanymi w projekcie technicznym oraz „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych, tom I i - instalacje sanitarne przemysłowe”.

#### **UWAGA**

**WSZYSTKIE INSTALACJE WYKONAĆ NALEŻY ZGODNIE Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH cz. II – inst. sanit , przy jednoczesnym zachowaniu warunków BHP.**

#### **OBLICZENIA**

Zapotrzebowanie wody na cele bytowo – gospodarcze

$Gd_{\text{śr}} = 110\text{ l/Mxd}$

$M = 12\text{osób}$  ( średnio), max i okazjonalnie  $M=50\text{osób}$

$N_d=1,1$

$N_h=1,3$

Średnie dobowe zapotrzebowanie wody :

$$Q_{\text{śrd}} = 110 \times 12 = 1320 \text{ l/d}$$

Max. dobowe zapotrzebowanie wody :

$$Q_{\text{maxśr}} = 1320 \times 1,1 = 1452 \text{ l/d}$$

Śr. godzinowe zapotrzebowanie wody :

$$Q_{\text{śrh}} = 1452/24 = 605 \text{ l/h}$$

## 7. WYTTCZNE ELEKTRYCZNE

Należy doprowadzić zasilanie do urządzeń elektr.; wg danych w DTR urządzeń.

## 8. ODBIÓR BUDYNKU

Sprawdzenie poprawności realizacji robót wykonywać wg obowiązujących przepisów i norm, zasad ogólnych i instrukcji producentów użytych materiałów, urządzeń.

Wszystkie urządzenia powinny posiadać znak B, atest lub deklarację o zgodności.

Do odbioru końcowego należy przedstawić świadectwa jakości elementów i materiałów oraz komplet prób i odbiorów szczelności instalacji.

Instalacje wykonać zgodnie z Warunkami techn. wykonania i odbioru (zeszyt 5,6,7) wydanymi przez COBRTI Instal.

Należy uwzględnić zastosowanie nowoczesnych technologii instalacyjnych;

Prowadzić prace przez doświadczonych monterów o potwierdzonych kwalifikacjach.

## 9. INFORMACJA BIOZ

Wszelkie środki zapobiegawcze podczas prowadzenia robót instalacyjnych objętych n/n projektem muszą być zgodne z właściwymi przepisami w tym zakresie.

Szczegółowe wytyczne dotyczące zabezpieczeń i BHP są przedmiotem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 03.120.1126 z późniejszymi zmianami).

Zagrożenia występujące podczas robót instalacyjnych:

Prace budowlane - Upadek z wysokości podczas naprawy tynków, malowaniu ścian;

Prace instalacyjne – Zagrożenie upadkiem z wysokości przy montażu rurociągów wentylacyjnych ;

- zagrożenie uszkodzenia ciała pracownika przez przygniecenie urządzeniem centrali;

- zagrożenie porażeniem prądem podczas podłączaniem zasilania urządzeń elektr.

Skala zagrożeniem – mała;

Wszyscy pracownicy winni przejść przed zatrudnieniem szkolenie stanowiskowe BHP z określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia oraz konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej.

### UWAGA

**WSZYSTKIE INSTALACJE WYKONAĆ NALEŻY ZGODNIE Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH cz. II – inst. sanit , przy jednoczesnym zachowaniu warunków BHP.**

Umożliwia się zmiany w projekcie w porozumieniu z projektantem wchodzące w zakres art.36a punkt 6 o ile nie spowodują naruszenia obowiązujących przepisów oraz zasad wiedzy technicznej.

Projektant

Inż. Małgorzata NOCULAK

  
inż. Małgorzata Noculak  
uprawniony projektant  
sieci i instalacji sanitarnych  
upr.nr77/88/UW



# INSTALACJE ELEKTRYCZNE

## 1. Przedmiot Opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt przebudowy instalacji elektrycznej w ramach projektu:

"PRZEBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W GOŚCISŁAWIU OBEJMUJĄCA  
WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ ORAZ ZMIANA ŚCIANY ZEWNĘTRANEJ  
WRAZ Z TERMOIZOLACJĄ W TYLNEJ CZĘŚCI BUDYNKU W ETAPOWANIU"  
Dz nr 173/2 AM-1 GOŚCISŁAW 4, gm. UDANIN, powiat średzki

## 2. Podstawa Opracowania

- Zalecenia inwestora
- Obowiązujące normy i przepisy
- Wizja w terenie

## 3. Zakres Opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem:

- demontaż części istniejącej instalacji i ponowny jej montaż po odtworzeniu ścian objętych projektem
- doposażenie rozdzielnic głównej
- wykonanie instalacji zasilającej podgrzewacz wody i wentylację

## 4. Rozdzielnica Główna - RG

RG istniejąca, doposażona w obwody:

- zasilanie podgrzewacza wody typu S301 B20
- zasilanie centrali nawiewno/wywiewnej zabezpieczeniem typu S303 C20

## 5. Demontaż części instalacji:

- zdemontować wszystkie gniazda, wyłączniki i grzejniki, w obszarze objętym opracowaniem, według zakresu architektonicznego, z zachowaniem okablowania;
- przewody nie demontować, wykorzystać do odtworzenia gniazd w wersji podtynkowej na odbudowanych ścianach

## 5. Wykonanie instalacji wewnętrznej - uwagi ogólne

Na załączonych rysunkach umiejscowione zostały elementy instalacji w postaci gniazd. Wszystkie elementy instalacji elektrycznej wykonać w technologii montażu podtynkowego.

Instalację elektryczną prowadzić należy w przestrzeni nadsufitowej w osłonie z rurki RL lub peszla. Z przestrzeni nadsufitowej do gniazd przewody należy układać na ścianach we wcześniej przygotowanych bruzdach, które należy wypełnić zaprawą tynkarską o grubości co najmniej 5mm. Instalację prowadzić unikając stosowania rozet pośrednich prowadząc okablowanie gniazd bezpośrednio z rozdzielnic. W przypadku łączenia równoległego połączenia wykonywać w oprawach i gniazdach.

Instalację gniazd wtykowych jednofazowych prowadzić z wykorzystaniem przewodów YDY 3x2.5mm<sup>2</sup>.

W pomieszczeniach sanitariatów należy zastosować osprzęt podtynkowy IP44. W pozostałych pomieszczeniach należy stosować osprzęt IP20.

Odległość łączników od grzejników i rur instalacji sanitarnych nie powinna być mniejsza niż 0,6 m.

Umiejscowienie elementów instalacji według części rysunkowej.

## 6. Wykonanie instalacji wewnętrznej - zasilanie oświetlenia i wentylacji sanitariatów

Do wykonania wentylacji sanitariatów wykorzystać wentylatory łazienkowe wywiewne uruchamiane na istniejącym obwodzie włącznikiem światła z 10min opóźnieniem zgodnie z projektem części sanitarnej.

## 7. Oświetlenie sali

Bez zmian.

## 8. Zasilanie instalacji sanitarnych

W części sanitarnej projektu wskazane jest miejsce posadowienia centrali nawiewno-wywiewnej - zasilć ją należy bezpośrednio z RG z wykorzystaniem przewodów YDY 5x4mm<sup>2</sup>.

Elektryczny podgrzewacz wody zasilć należy bezpośrednio z RG z wykorzystaniem przewodów YDY 3x2.5mm<sup>2</sup>. Gniazdo wykonać jako natynkowe, w miejscu wskazanym na projekcie instalacji sanitarnej. Przewody prowadzić w rurce instalacyjnej nad stropem, bezpośrednio z RG. Na ścianie zastosować osłonę z rurki lub listwy elektroinstalacyjnej.

## 9. Uwagi końcowe.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi aktualnie normami, przepisami i sztuką budowlaną.

Należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo przy wykonywaniu wszystkich prac. Roboty należy wykonywać pod nadzorem uprawnionej osoby. Prace zlecić do wykonania uprawnionej firmie elektroinstalacyjnej, posiadającej stosowne uprawnienia (SEP, UB) Po wykonaniu instalacji należy wykonać następujące badania: - badanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - badanie rezystancji izolacji kabli (2,5 kV) - pomiary rezystancji uziomu. Pomiary wykonać dla wszystkich obwodów zasilanych z RG.

Wyniki pomiarów zaprotokołować i przekazać inwestorowi. Całość prac elektrycznych zgłosić do przeglądu i odbioru końcowego do inwestora

technik elektryk **MAREK MIKITA**  
upr. instalacyjno - inżynierskie do  
projektowania, kierowania i nadzorowania robót  
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych  
Nr ewiden. uprawn. 56 187/UW, Dz. U. Nr 8 poz 46  
ul. Kostrzyńska 28, 52-320 Wrocław



ZNS.9022.1.350. 2019. AM

Wrocław, dnia 27 listopada 2019 r.

**DECYZJA Nr 1477 /19**

Na podstawie art. 3 pkt. 2 lit. a, art. 10 ust. 1 pkt. 2, art. 10 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t. j. Dz. U. z 2019 r., poz. 59), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.), § 20 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.) oraz § 72 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.)

**Dolnośląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny we Wrocławiu**

po zapoznaniu się z wnioskiem z dnia 06.11.2019r , dotyczącym wyrażenia zgody na obniżenie wysokości do wartości 2,92 m w pomieszczeniu świetlicy wiejskiej , usytuowanego w budynku świetlicy wiejskiej w Gościszawiu, Gmina Udanin

Adres obiektu : Gościszaw 4, 55-340 Udanin, działka nr 173/2, obręb Gościszaw

Wnioskodawca : Gmina Udanin  
Udanin 26, 55-340 Udanin

**wyraża zgodę**

**na obniżenie wysokości z wymaganych 3,0 m do wartości 2,92 m, w pomieszczeniu świetlicy wiejskiej, usytuowanego w budynku świetlicy wiejskiej w Gościszawiu, Gmina Udanin, oznaczonej na rysunku „ „ rzut parteru”, wykonanym przez mgr inż. arch. Iwonę Żuk, stanowiący załącznik do niniejszej decyzji.**

Zgodnie z art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm. ), decyzja nie wymaga uzasadnienia, gdyż uwzględnia w całości żądanie Strony.

**POUCZENIE**

Zgoda na ww. odstępstwo odnosi się wyłącznie do zamierzenia inwestycyjnego określonego na rysunku : „rzut parteru” , stanowiący załącznik do niniejszej decyzji, pod warunkiem wykonania wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej .



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 2405/DSOKK/2019  
Znak sprawy: DSOKK/7131/49/2019

Wrocław, dnia 19.12.2019 r.

## DECYZJA nr 72/DSOKK/2019

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa ( t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1117), w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm. ), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego ( t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm. )

stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Iwona Teresa Żuk**

urodzona w dniu 02 marca 1975 r. we Wrocławiu

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.**

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają  
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi;
- 3) kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;
- 4) wykonywanie nadzoru inwestorskiego;
- 5) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Jan Matkowski architekt IARP	przewodniczący OKK
Andrzej Hubka architekt IARP	wiceprzewodniczący OKK
Anna Boryska architekt IARP	sekretarz OKK
Elżbieta Cegielska architekt IARP	członek OKK
Jerzy Chmiel architekt IARP	członek OKK
Artur Dorożyński architekt IARP	członek OKK
Grażyna Makowska architekt IARP	członek OKK
Romuald Pustelnik architekt IARP	członek OKK
Aleksander Szarapo architekt IARP	członek OKK

#### Otrzymują:

1. Pani Iwona Żuk
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. A/a







**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP**

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Iwona Teresa Żuk**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **72/DSOKK/2019**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-2048**.

Członek czynny od: 07-04-2020 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 25-11-2022 r. Wrocław.

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

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anna Kościuk, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**DS-2048-7D3D-5Y11-EB1A-1924**

---

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

Wrocław

dnia 11.03.

1988

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU  
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I NADZORU BUDOWLANEGO

pl. Powstańców Warszawy 1

77/88/UW

DECYZJA  
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13, ust. 1, pkt. 4, lit. A, § rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Małgorzata NOCULAK

(imię i nazwisko)

inżynier inżynierii środowiska

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 28 grudnia 1954 r. w Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-ESK-AH8-PDZ \*

Pani Małgorzata Noculak o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/5234/01  
adres zamieszkania ul. Bacciarellego 5/4, 51-649 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-19 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Za zgodność  
z oryginałem  
*[Signature]*

Wrocław, dnia 14 XII 1987

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU  
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO URBANISTYKI, ARCHITEKTURY,  
I NADZORU BUDOWLANEGO

pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 561/87/UW

## DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2. i § 13, ust. 1, pkt 4, lit. d) rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) 4. Marek M I K I T A  
(imię i nazwisko)

technik elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 20 kwietnia 1955 r. we Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

instalacyjno — inżynierskiej

w specjalności

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

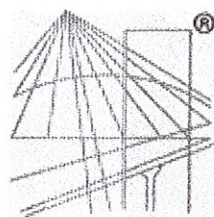
instalacji elektrycznych

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
WROCŁAW, DNIA  
PODPIS





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

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-IM4-VL6-8GB \*

Pan Marek Mikita o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/4446/01  
adres zamieszkania ul. Kostrzyńska 28, 52-320 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-11 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.