

Wołów, dn. 30.11.2021 r.

**STAROSTA WOŁOWSKI**  
**plac Piastowski 2**  
**56-100 Wołów**

Znak sprawy: 6630.198/2021

STAROSTWO POWIATOWE  
 W WOŁOWIE  
 WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
 I BUDOWNICTWA  
 56-100 Wołów, pl. Piastowski 2  
 tel. 71/ 380 59 19, fax 71/ 380 59 00

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończona w dniu 30.11.2021 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Na podstawie ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r art. 1d ust. 2 i art. 28b (Dz.U. z 2020 r. poz. 276, z późn. zm.)

Przedmiot narady:	przyłącze wodociągowe i przyłącze kanalizacji sanitarnej
Lokalizacja:	Obręb: Stęszów, dz.: 26/2, 215
Wnioskodawca:	SZATKOWSKI KORNEŁ Uskorz Wielki 10, 56-100 Uskorz Wielki
Inwestor:	GMINA WOŁÓW rynek Rynek 34, 56-100 Wołów
Projektant:	KRZYSZTOF NAWÓJ Inne upr.: budowlane: 844/94/UW
Przewodniczący:	Rafał Paszkiewicz
Miejsce narady:	Wołów
Sposób przeprowadzenia narady:	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
Data wpływu:	23.11.2021 r.

**Stanowisko Przewodniczącego:**

Uzgadnia się bez uwag

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 615509.1.11081.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami**

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Burmistrz Gminy Wołów 56-100 Wołów, Rynek 34 osoba upoważniona: Krzysztof Nawój tel. 71 319 13 20 krzysztof.nawoj@wolow.pl ; sekretariat@wolow.pl	Uczestnik nieobecny na naradzie	Krzysztof Nawój
2	Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu	Uczestnik nieobecny na naradzie	
3	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, 56-100 Wołów, ul. Piłsudskiego 10 osoba upoważniona: Tomasz Adamczyk - tel. 71 389 26 20;	Uczestnik nieobecny na naradzie	Tomasz Adamczyk, Bogumiła Fęgłerska

Dokument wygenerował(a): Rafał Paszkiewicz, dn. 07-02-2022 09:48:23

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

	606 82 17 41 Bogumiła Fęgłerska - tel. 71 389 26 20; 600 93		
4	<b>Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu, 50-513 Wrocław, ul. Gazowa 3 tel. 71 335 31 00 ; fax 71 335 31 01</b> osoba upoważniona: Patrycja Haberska tel. 71 335 32 49	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	Patrycja Haberska
5	<b>Orange Polska 50-155 Wrocław, ul. Purkyniego 2 tel. 71 347 05 06; fax: 71 347 07 23</b> osoba upoważniona: Mariusz Boczar e-mail: Mariusz.Boczar@orange.com	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	Mariusz Boczar
6	<b>PCC Rokita S.A 56-120 Brzeg Dolny, ul. Sienkiewicza 4</b> osoby upoważnione: 1. sieć ciepłownicza wodna, sieć parowa: Piotr Duszyński tel. 667 650 137 e-mail: piotr.duszyński@pcc.eu ; Stanisław Twardoch	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	Kowalak Paulina, Stanisław Twardochleb
7	<b>Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział we Wrocławiu 50-507 Wrocław, ul. Ziębicka 44, tel 71 364 95 05, fax. 71 336 71 06</b> Sekcja obsługi Sieci Oborniki Śląskie 55-120 Oborniki Śląskie, ul. T. Ko	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	Mirosław Bleja, Przemysław Kąkol
8	<b>Przedsiębiorstwo Wodno Kanalizacyjne w Wołowie ul. Ogrodowa 16</b> elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b> Uzgodniono pozytywnie w zakresie przyłącza kanalizacji sanitarnej. Przyłącze wodociągowe w administracji Zakładu Wodociągowego Związku Gmin Bychowo.	Krystna Misiarek, Dorota Grech, Barbara Czapłuk
9	<b>Przewodniczący narady koordynacyjnej Starostwo Powiatowe w Wołowie</b>	<b>Uzgodniono pozytywnie</b>	Rafał Paszkiewicz
10	<b>Tauron Dystrybucja S.A. we Wrocławiu Rejon Dystrybucji Oborniki Śląskie 55-120 Oborniki Śląskie, ul. Trzebnicka 101</b> osoby upoważnione: Roman Stawiski elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b> Uzgadnia się bez uwag pod względem kolizji z sieciami TAURON Dystrybucja S.A.	Roman Stawiski , Janusz Bagiński
11	<b>Wydział Inwestycji, Zamówień Publicznych i Dróg Starostwo Powiatowe w Wołowie pl. Piastowski 2 osoba upoważniona: Beata Frała</b>	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	Beata Frała
12	<b>Zakład Wodociągowy Związku</b>	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	Joanna Cybuch, Mariusz

Dokument wygenerował(a): Rafał Paszkiewicz, dn. 07-02-2022 09:48:23

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

	Gmin Bychowo ul. Kolejowa 3a Prusice		Faraniec
13	DSS OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA ul. Redycka 71 51-169 Wrocław elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Eugeniusz Kowaluk, zudp@dssoperator.pl, Tadeusz Dąbrowski
	Wnioskodawca		SZATKOWSKI KORNEL

**UWAGA:** Brak podpisu uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej, biorącego udział w naradzie w sposób stacjonarny, jest jednoznaczny z jego nieobecnością.

Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należy zawiadomić o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym.

z up. STAROSTY  
Rafał Paszkiewicz  
przewodniczący narady koordynacyjnej

z up. STAROSTY  
Rafał Paszkiewicz  
INSPEKTOR  
w Wydziale Geodezji i Kartografii

Podpis przewodniczącego narady

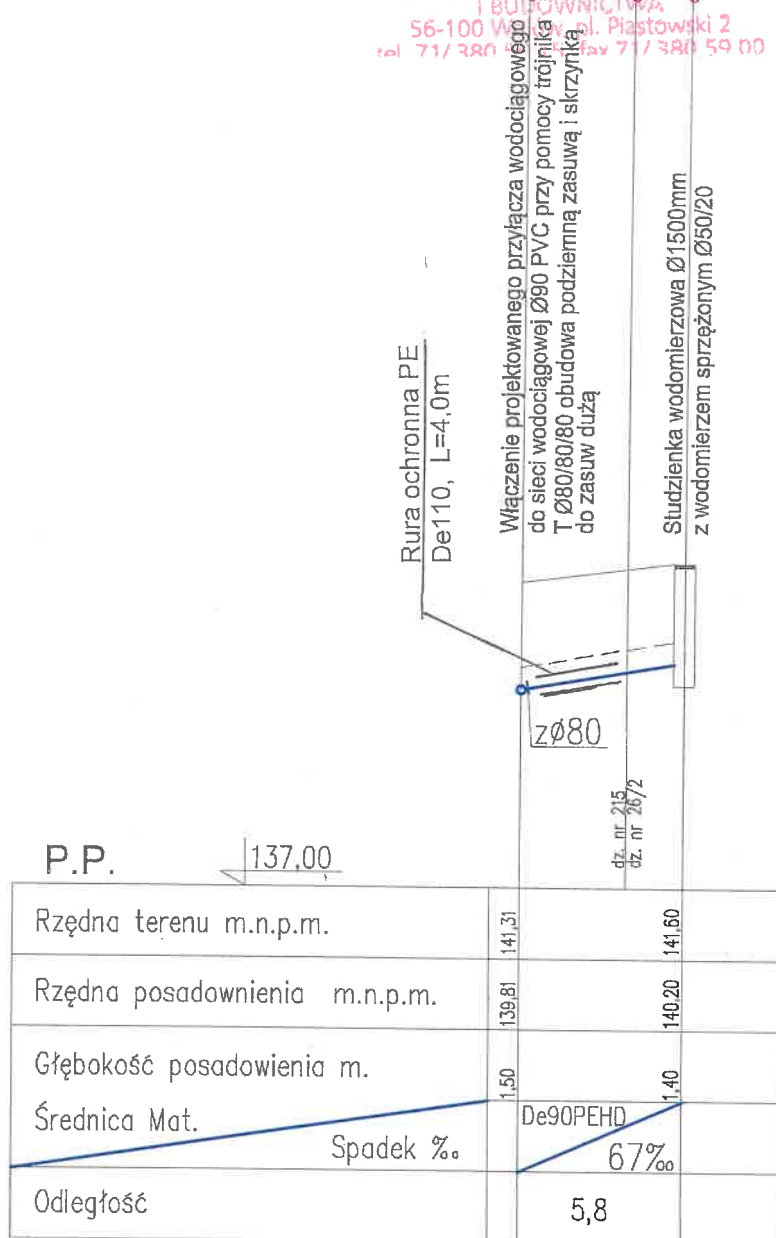
#### POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).



STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITECTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2  
tel. 71/ 380 59 00 fax 71/ 380 59 00

**DROGA GMINNA - nawierzchnia ziemna DZIAŁKA GMINNA**



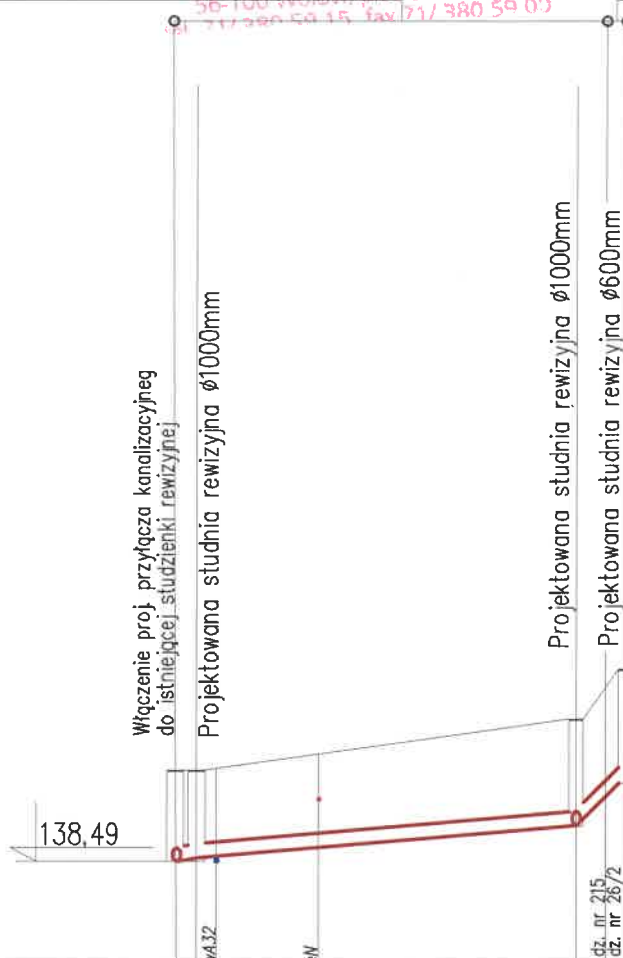
----- 30,0 cm nad rurociągiem ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego z wkładką metalową

MEDIA - PROJEKT			
56-100 Wołów ul. J. Korzeniowskiego 14/9			
NIP 917-118-78-89		Reg. 932151500	
Stadium	P.B.	Branża	sanitarna
Obiekt	PRZYLĄCZE WODOCIAGOWE I KANALIZACJI SANITARNEJ DLA ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ	Adres	Stęszów dz. nr 26/2, 215
Inwestor	GMINA WOŁÓW	Adres	Rynek 34 56-100 Wołów
Projektant nr upr. specjalność	Krzysztof Nawój 844/94/UW instalacyjno-inżynierayjna	Data podpis	wrzesień 2021 r.
Nazwa rysunku	PROFIL PODŁUŻNY PRZYLĄCZA WODOCIAGOWEGO	Skala	Nr rysunku
		1:100/250	2



# DROGA GMINNA - nawierzchnia ziemna

DZIAŁKA GMINNA



P.P.	137,00				
Rzędna terenu m.n.p.m.	139,78	139,78	140,50	141,20	
Rzędna posadowienia m.n.p.m.	138,49	138,51	139,00	139,70	
Głębokość posadowienia m.	1,29	1,26	1,50	1,50	
Średnica Mat.	Ø0,2PVC				
Spadek %	18‰				
Długość, odległość	0,00	1,30	26,6	27,90	3,50
	(S1)			(S1)	(S5)

## MEDIA - PROJEKT

56-100 Wołów ul. J. Korzeniowskiego 14/9

NIP 917-118-78-89

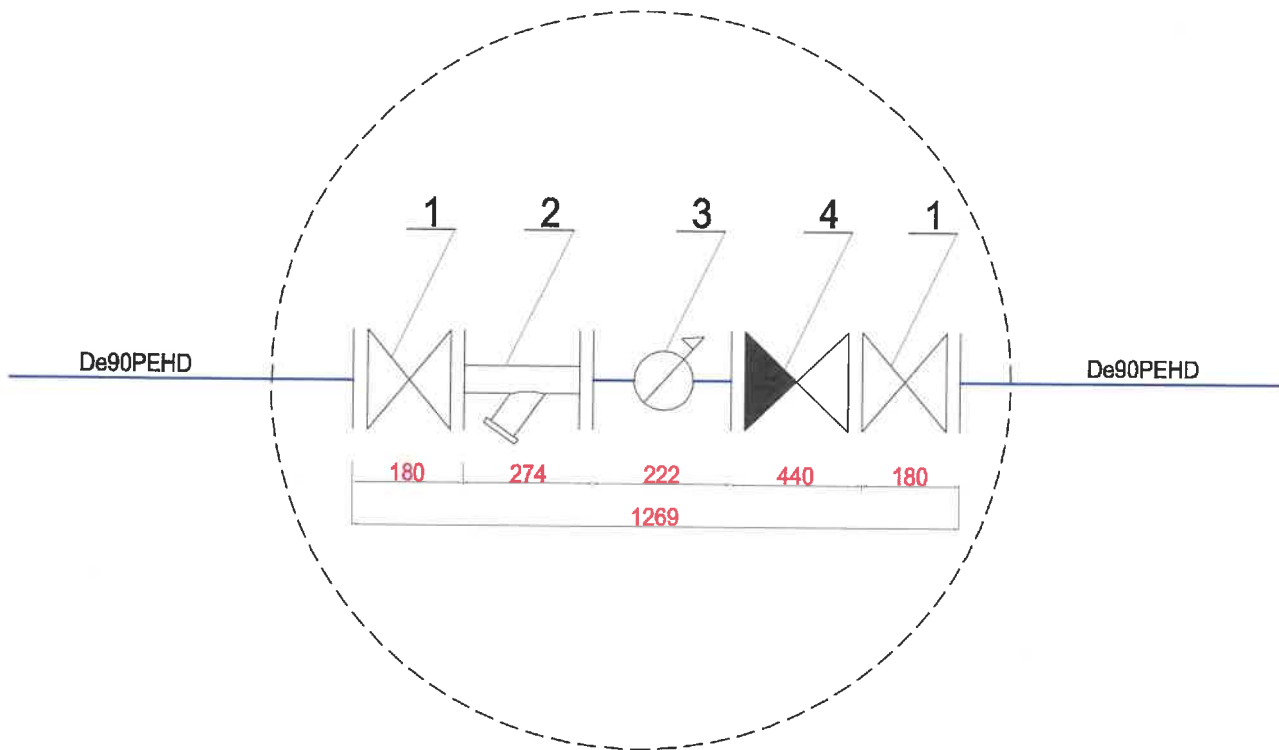
Reg. 932151500

Stadium	P.B.	Branża	sanitarna
Obiekt	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACJI SANITARNEJ DLA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ	Adres	Stęszów dz. nr 26/2, 215
Inwestor	GMINA WOŁÓW	Adres	Rynek 34 56-100 Wołów
Projektant nr upr. specjalność	Krzysztof Nawój 844/94/UW instalacyjno-inżynierajna	Data podpis	przez 2021 r.
Nazwa rysunku	PROFIL PODŁOŻNY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO	Skala	Nr rysunku
		1:100/250	3





STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2  
tel. 71/ 380 59 15, fax 71/ 380 59 00



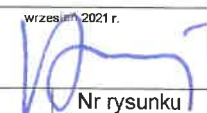
- 1 - zasuwa  $\varnothing 80$  żel. krótka  
2 - filtr siadkowy  $\varnothing 80$   
3 - wodomierz sprzężony MWN/Js80/4,0-S-Is15  
1 - zawór antyskażeniowy BA (np. Danfos)

### MEDIA - PROJEKT

56-100 Wołów ul. J. Korzenińskiego 14/9

NIP 917-118-78-89

Reg. 932151500

Stadium	P.B.	Branża	sanitarna
Obiekt	PRZYŁĄCZE WODOCIAGOWE I KANALIZACJI SANITARNEJ DLA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ	Adres	Stęszów dz. nr 26/2, 215
Investor	GMINA WOŁÓW	Adres	Rynek 34 56-100 Wołów
Projektant nr upr. specjalność	Krzysztof Nawój 844/94/UW instalacyjno-inżynierayjna	Data podpis	wrzesień 2021 r. 
Nazwa rysunku	SCHEMAT WĘZŁA WODOMIERZOWEGO	Skala	Nr rysunku 4



*USŁUGOWEGO CENTRUM SPORTU I REKREACJI*

**PROJEKT BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ  
STANOWIĄCEJ CENTRUM ROZRYWKOWO-  
REKREACYJNE DLA WSI GMINY WOŁÓW**

*STĘSZÓW*



**INWESTOR:**

*GMINA WOŁÓW*

**ADRES INWESTORA:**

*WOŁÓW, UL. RYNEK 34*

**LOKALIZACJA:**

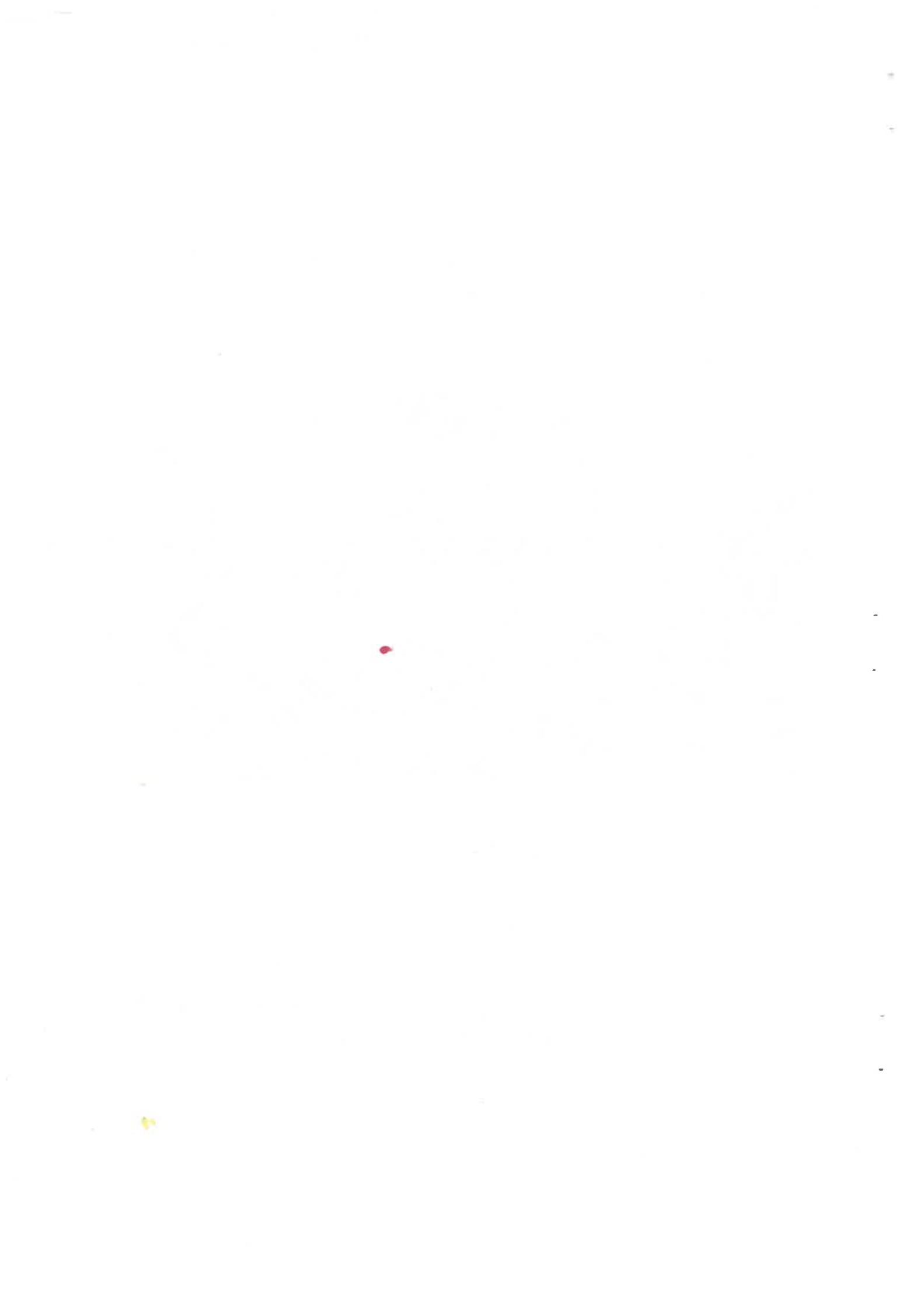
*STĘSZÓW, DZ. NR 26/2, AM-1, OBRĘB: STĘSZÓW,  
MIEDN. EWID, WOŁÓW, WOŁÓW - OBSZAR WIEJSKI*

**KAT. OBIEKTU:**

*IX ✓*

**KAT. ZAGROŻENIA LUDZI:**

*ZL III*



# OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 4.07.1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 1202 z późn. Zmianami) Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej w tym zakresie, oraz jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

PROJEKTANT:	UPRAWNIENIA	PODPIS
Mikołaj Garbera – Główny projektant Arch-konstr. upr. nr 137/82/WBPP upr. nr 255/77/Wwm	uprawnienia budowlane do projektowania, nadzorowania i kierowania budowlami w specjalności konstrukcyjnej Nr 200 specjalność architektoniczna Nr 137/82/WBPP mgr inż. Marek Szewczyk upr. nr 60/76/Wwm	
Marek Szewczyk Branża sanitarna upr. nr 60/76/Wwm	uprawnienia do nadzorowania budowlami w specjalności konstrukcyjnej mgr inż. Przemysław Stawiski upr. nr 16/82/WBPP	
Przemysław Stawiski Branża elektryczna upr. DOS/0382/PWBE/16	uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych mgr inż. Kornel Szatkowski upr. nr DOS/0382/PWBE/16, DOS/IE/0386/17	
Opracował: mgr inż. Kornel Szatkowski		

ADAPTOWALI:

UPRAWNIENIA:

PODPIS:



ADAPTOWAŁ:  
Stawiski Przemysław  
upr. nr DOS/0382/PWBE/16

JERZY WOLAK  
Technik Elektryk  
upr. budowlane i projektowe  
Specjalność inst. elektryczne  
Nr upr. 16/82/WBPP  
56-100 Wołów, Al. Obr. Lwowa 18  
DOS/IE/2356/01

Mgr inż. WALTER W. WICISŁO  
upr. nr 16/82/WBPP  
§ 4, ust. 2 pkt 1, 2, 3, 4 i 5  
roz. MGI 153 z dnia 20 lutego 1975  
Nr 167/24/WBPP

Ryszard Bernad  
Uprawniony do projektowania i kierowania budowlami oraz robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno budowlanej oraz do wydawania orzeczeń i opinii technicznych o stanie technicznym budynków i budowli w formie ekspertyz budowlanych  
Uprawnienia nr 448/82/WBPP



## ZASADY WYKORZYSTYWANIA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANEGO

*Projekt stanowi dokumentację techniczną przewidzianą do realizacji z zachowaniem Prawa  
Autorskiego z 1994 r. (Dz. U. Nr 24, poz. 83)*

Dopuszcza się wykonywanie następujących zmian adaptacyjnych przez osobę posiadającą  
przepisami uprawnienia budowlane:

- Zmiana otworów okiennych i drzwiowych oraz wstawianie okien połaciowych wg.  
zapotrzebowania Inwestora,
- Zmiana materiałów i rodzaje elementów konstrukcyjnych (konstrukcja więźby,  
fundamentów, ścian nośnych) przy zachowaniu nie gorszych parametrów,
- Zmiany pokrycia dachowego wraz z konstrukcją więźby z dostosowaniem spadków  
oraz ciężaru pokrycia,
- Zmiana lokalizacji ścianek działowych, drzwi wewnętrznych bez zmiany funkcji  
pomieszczeń (bez pisemnej zgody autora projektu),
- Zmiana gabarytów tarasów i schodów zewnętrznych, likwidacja oraz projektowanie  
zadaszeń przy wejściach do budynku,
- Zmiany w zakresie branż instalacji sanitarnych oraz elektrycznych

Inne zmiany projektu mogą być dokonane wyłącznie za bezpośrednią zgodą autora projektu.

Biuro projektowe INŻ-PROJEKT Kornel Szatkowski zastrzega, że projekt nie może być  
wykorzystywany przez inne podmioty gospodarcze do celów handlowych, reklamy handlowej  
oraz przystosowany do odmiennych technologii. Prawa do zarządzeniem projektem w sposób  
zgodny z powyższymi ustaleniami przysługują Gminie Wołów z siedzibą w Wołowie, ul. Rynek  
4, 56-100 Wołów





**ZASADY WPROWADZANIA ZMIAN ADAPTACYJNYCH DO PROJEKTU  
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

Wszelkie zmiany adaptacyjne muszą być wykonane przez osoby posiadające wymagane uprawnienia. Zakres zmian podano w zasadach wykorzystania projektu.

Wszelkie zmiany adaptacyjne na rysunkach i w opisie muszą być wykonane w kolorze czerwonym lub w formie rysunków zamiennych i być parafowane.

***Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane, projekt budowlany stanowiący podstawę do wydania***

***Decyzji o pozwoleniu na budowę powinien zawierać:***

- Projekt zagospodarowania działki sporządzony na aktualnej mapie,
- Projekt architektoniczno-budowlany (z przystosowanymi fundamentami i posadowieniem do miejscowych warunków gruntowych)
- Stosownie do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek organizacyjnych o zapewnieniu i warunkach przyłączenia do sieci

***UWAGA: Niniejszy projekt architektoniczno-budowlany chroniony jest Ustawą o Prawie Autorskim z 1994r. (Dz. U. Nr 24, poz. 83)***

Kornel Szatkowski



## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

### **1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

- 1.1 Opis techniczny części Architektoniczno-konstrukcyjnej
- 1.2 Rysunki części Architektoniczno-konstrukcyjnej
- 1.3 Opis techniczny części elektrycznej
- 1.4 Rysunki części elektrycznej
- 1.5 Opis techniczny części sanitarnej
- 1.6 Rysunki części sanitarnej

### **2 ZAŁĄCZNIKI**

- 2.1 Informacja do planu BiOZ
- 2.2 Charakterystyka energetyczna oraz analiza alternatywnych źródeł ogrzewania
- 2.3 Uzgodnienia i dokumentacja formalno-prawna

INŻ-PROJEKT  
Kornel Szatkowski



# 1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

## 1.1. OPIS TECHNICZNY CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNEJ

### 1.1.1. Dane ogólne

#### 1.1.1.1. Podstawowe dane techniczne budynku:

*USŁUGOWY CENTRUM SPORTU I REKREACJI*

- Projektowany budynek ~~świetlicy~~ wiejskiej nie jest obiektem o skomplikowanej konstrukcji. W projekcie przyjęto i zastosowano prosty układ i schemat konstrukcyjny (statyczny), o powszechnie znanych i stosowanych rozwiązaniach w budownictwie.
- Projektowany jednokondygnacyjny budynek użyteczności publicznej przeznaczony do adaptacji jako: ~~świetlica, centrum rozrywki itp.~~ *CENTRUM SPORTU I REKREACJI*. Budynek przeznaczony dla 40 osób
- Ilość kondygnacji nadziemnej 1 plus poddasze nieużytkowe. Brak kondygnacji podziemnej

Parametry techniczne całego budynku	
Kubatura brutto	880,32 m <sup>3</sup>
Powierzchnia użytkowa	109,36 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy	135,64 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	135,64 m <sup>2</sup>
Wysokość budynku w kalenicy	7,565 m
Szerokość budynku	8,00 m
Długość budynku	16,94 m

NUMERACJA POMIESZCZEŃ	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA PODŁOGI [m <sup>2</sup> ]	WYSOKOŚĆ POMIESZCZEŃ [m]
1/01	Wiatrołap	2,56 m <sup>2</sup>	2,80 m
1/02	Komunikacja	10,59 m <sup>2</sup>	2,80 m
1/03	Sala	64,08 m <sup>2</sup>	3,01 m
1/04	Kuchnia	7,76 m <sup>2</sup>	2,80 m
1/05	Przedśionek WC	1,32 m <sup>2</sup>	2,80 m
1/06	WC męskie	1,32 m <sup>2</sup>	2,80 m
1/07	WC damskie/Niepełnosprawni	6,05 m <sup>2</sup>	2,80 m
1/08	Pom. Gosp.	1,47 m <sup>2</sup>	2,80 m
1/09	Pom. Gosp.	10,58 m <sup>2</sup>	2,80 m
1/10	Szatnia	3,66 m <sup>2</sup>	2,80 m
	Suma	109,36 m <sup>2</sup>	



#### 1.1.1.2. Opis technologiczny budynku

- Projektowany budynek świetlicy wiejskiej pełnić ma funkcję centrum rozrywki miejscowości w której powstanie. Główne założenie projektowe było takie aby budynek był funkcjonalny pomimo swoim nie wielkich rozmiarów. Tradycyjna bryła wkomponuje się w klasyczny wiejski charakter każdej wsi w gminie Wołów. Zaprojektowano salę spotkań przeznaczona na 40 osób. Kuchnię wyposażono w lodówkę, zlew dwukomorowy, zestaw szafek i blatów, umywalkę, okap, kuchenkę. Obiekt został przystosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

#### 1.1.2. Założenia do projektowania (warunki lokalizacyjne)

- Założono wysokość wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów
- Głębokość przemarzania przyjęto dla dolnego śląska – I strefa 0,8 m
- Przyjęto występowanie dobrych warunków geologicznych : piaski średnie oraz drobne w stanie nienawodnionym
- Obciążenie śniegiem oraz wiatrem przyjęte dla dolnego śląska - I strefa

*W przypadku fundamentów należy w trakcie adaptacji przeprowadzić badania geologiczne i zwymiarować fundamenty w oparciu o stan faktyczny podłoża.*

#### 1.1.3. Dane konstrukcyjno-materiałowe

##### 1.1.3.1. Konstrukcja budynku

Budynek zaprojektowano jako murowany, jednokondygnacyjny. Dach zaprojektowano w układzie wiązarów dwuspadowych z krótkim zadaszeniem nad wejściem w konstrukcji krokwiowo-jętkowej. Strop tworzy obudowany pas dolny wiązara dachowego. Ławy żelbetowe wylewane. Wejście do budynku zaprojektowano jako połączenie pochylni oraz schodów.

##### 1.1.3.2. Fundamenty

Fundamenty zaprojektowano jako murowane z bloczków betonowych grubości 24 cm na zaprawie cementowo wapiennej klasy minimum M10. Fundamenty murowane na wcześniej





wylanych ławach żelbetowych wykonanych z betonu C20/25. Zbrojenie ław to 4 pręty  $\phi$  12 oraz strzemiona co 20 wykonane z pręta  $\phi$  6. Ławy wykonywać należy na warstwie betonu podkładowego grubości 10 cm i klasie C8/10. Fundamenty należy murować do wysokości 30 cm powyżej najniższego projektowanego punktu terenu. Zaprojektowano dwie stopy fundamentowe pod słupy zadaszenia. Klasa betonu i stali, wymiary fundamentów, głębokość posadowienia należy odczytać z rysunków branżowych.

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 WOŁÓW, ul. Piłsudskiego 2  
tel. 71/ 380 59 15, fax 71/ 380 59 03

#### 1.1.3.3. Ściany zewnętrzne nośne

Zaprojektowano ściany zewnętrzne budynku jako murowane z bloczków gazobetonowych typu Ytong lub H+H klasy minimum 500 na zaprawie klejowej klasy minimum M10. Przy wznoszeniu ścian należy ściśle przestrzegać zasad producenta. Grubość ścian nośnych 24 cm.

#### 1.1.3.4. Ściany wewnętrzne działowe

Zaprojektowano ściany wewnętrzne budynku jako murowane z bloczków gazobetonowych typu Ytong lub H+H klasy minimum 400 na zaprawie klejowej klasy minimum M10. Przy wznoszeniu ścian należy ściśle przestrzegać zasad producenta. Grubość ścian nośnych 12 cm.

#### 1.1.3.5. Stropy

Konstrukcję nośną stropu stanowi pas dolny więźbary dachowego.

#### 1.1.3.6. Nadproża

Nad otworami okiennymi oraz drzwiowymi należy stosować nadproża prefabrykowane o grubości w zależności od rodzaju ściany. Przy montażu nadproży należy stosować się do zaleceń producenta odnośnie głębokości oparcia.

#### 1.1.3.7. Dach

Dach dwuspadowy kryty blachodachówką w kolorze czerwonym o grubości 4 mm. Układ konstrukcyjny dachu oraz otworowania instalacyjne przedstawiony na rysunkach branżowych. Kąt nachylenia połaci dachowych 38°. Konstrukcja dachu prefabrykowana jako więźbary dachowe. Zakład prefabrykacji dostarczający więźbę do montażu zobowiązany jest do



wykonania obliczeń połączeń na płytki, skorygowanie przekrojów więzby o wyszczególnione założenia projektowe oraz dostarczyć sporządzoną i podpisaną przez osobę z uprawnieniami dokumentację wykonawczą.

#### 1.1.3.8. Izolacje

Izolację przeciwwodną lekką w postaci mas asfaltowych wykonać na elementach murowanych oraz żelbetowych zagłębionych w ziemi poprzez podwójne malowanie. Izolować należy pionowo fundamenty dwustronnie oraz ławy i stopy żelbetowe. Wykonać należy izolacje poziome w postaci podkładów z papy podkładowej lub plast-papy pod ławami, stopami fundamentowymi, na wierzchu ław i stóp fundamentowych oraz 30 cm powyżej terenu na fundamentach murowanych. Wykonać należy izolację pod posadzką w postaci foli PE grubości 0,4 mm. Posadzkę w warstwie poziomej należy izolować warstwą styropianu posadzkowego klasy minimum EPS150 grubości 10 cm. Zaprojektowano pionową izolację termiczną na fundamentach grubości 10 cm. Jako izolację termiczną fundamentów należy stosować płyty styropianowe typu Styrodur XPS prime S. Na płyty styropianowe fundamentowe należy stosować folię kubełkową. Ściany zewnętrzne należy izolować płytami styropianowymi o grubości 20 cm. Pod murlaty należy stosować izolację poziomą w postaci papy lub plast-papy. Warstwę stropu nad parterem należy izolować termicznie za pomocą wełny mineralnej grubości 30 cm. Połacie dachowe należy izolować za pomocą foli paroprzepuszczalnej. Wełnę w stropie należy izolować warstwą foli paroizolacyjnej

#### 1.1.3.9. Posadzki

Posadzki w pomieszczeniach należy wykonać jako cementowo-piaskowe grubości minimum 7 cm zbrojonych siatkami ocynkowanymi. Płyte posadzki dylatować za pomocą pianki w pomieszczeniach.



#### 1.1.3.10. Podłogi

Na podłogach projektowane jest wykończenie w postaci antypoślizgowych płytek gresowych o podwyższonej odporności na ścieranie oraz udarność. Rodzaj należy uzgodnić z inwestorem.

#### 1.1.3.11. Tynki wewnętrzne

Projektuje się tynki cementowo-wapienne we wszystkich pomieszczeniach. W pomieszczeniach w których należy wykonać płytki na ścianach tynki należy zatrzeć na ostro. W pomieszczeniach mokrych numer: 1/05, 1/06, 1/07, 1/04 ściany wykonać w okładzinie z płytek do wysokości minimum 2 m

#### 1.1.3.12. Tynki zewnętrzne

Projektuje się tynki akrylowe na warstwie tynku cementowego do styropianu zbrojonego siatką PCV. Barwę tynku należy ustalić z inwestorem na etapie adaptacji.

#### 1.1.3.13. Malowanie

Projekt zakłada wykonanie malowania farbami satynowymi o zwiększonej odporności na ścieranie. Na etapie adaptacji uszczegółowić rodzaj oraz kolor farby z inwestorem.

#### 1.1.3.14. Stolarka okienna i drzwiowa

Drzwi wejściowe do budynku stalowe, drzwi wewnątrz lokalowe drewniane, okna PCV, drzwi tarasowe PCV lub aluminiowe

#### 1.1.3.15. Tarasy zewnętrzne, schody, pochylnie

Zaprojektowano taras betonowy za budynkiem. Schody oraz pochylnie zaprojektowano z kostki betonowej/granitowej wykonanej w formie palisady. Budynek został przystosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi.

#### 1.1.3.16. Poręcze i balustrady

Przy schodach i pochylniach zaprojektowano poręcze i balustrady zgodnie z wytycznymi warunków technicznych. Schematy zostały przedstawione w rysunkach branżowych.



#### 1.1.3.17. Parapety zewnętrzne i wewnętrzne

Na zewnątrz parapet z blachy powlekanej, wewnątrz parapet z PCV.

#### 1.1.3.18. Rynny i rury spustowe

Rynny i rury spustowe PCV np. firmy GALECO

#### 1.1.3.19. Wentylacja

W budynku zastosowano tradycyjny system wentylacji grawitacyjnej wspomagany częściowo wentylatorami wyciągowymi. Dopływ powietrza zewnętrznego zostaje zapewniony poprzez nawiewniki w oknach umożliwiając dopływ 20 do 50 m<sup>3</sup>/h lub można zastosować nawiewniki w ścianie zewnętrznej. W pomieszczeniach WC dla mężczyzn oraz niepełnosprawnych należy zapewnić w drzwiach otwory nawiewne w dolnej części drzwi o powierzchni netto 0,022 m<sup>2</sup>. W pomieszczeniach WC wentylacja wspomagana wentylatorem mechanicznym.

#### 1.1.3.20. Instalacje

Według odrębnych opracowań zawartych w projekcie architektoniczno-budowlanym, zaprojektowane przy założeniu, że teren pod budowę jest uzbrojony:

- Wodociągowa – woda z sieci wodociągowej ~~lub studni~~; ciepła woda uzyskiwana z pojemnościowego podgrzewacza wody;
- Kanalizacyjna – odprowadzenie ścieków do sieci kanalizacyjnej, ~~szamba lub biologicznej oczyszczalni ścieków~~
- Centralne ogrzewanie – zaprojektowano ogrzewanie elektryczne
- Elektryczna – zasilanie w energię elektryczną – kablem ziemnym ~~lub przyłączem napowietrznym~~, w zależności od warunków lokalnej sieci energetycznej

#### 1.1.4. Uzgodnienie z rzeczoznawcą ds. Higieniczno-sanitarnych oraz ds. ochrony przeciwpożarowej

##### 1.1.4.1. Podstawy prawne





URZĘDNIK POWIATOWE  
KAMIEŃNA GÓRA  
DZIAŁ ORGANIZACJI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
ul. Piastowski 2  
tel. 71/ 380 50 15 fax 71/ 380 59 00

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.);
- Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.);
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r., w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003r., Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.);
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2015 poz. 2117)

Projektowany obiekt zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III o parametrach nie wymagających uzgodnienia budynku z Rzecznikiem ds. przeciwpożarowych. W przypadku zmiany kategorii zagrożenia ludzi, lub parametrów budynku na etapie adaptacji w zakresie określonym w rozporządzeniu, projektant adaptujący powinien w porozumieniu z Rzecznikiem ds. przeciwpożarowych dokonać uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. Uzgodnienie powinno zawierać:

- Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji
- Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych
- Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń
- Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego
- Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych



STARSZY WŁAŚCICIEL  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITECTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2  
tel. 71/ 380 59 15 fax 71/ 380 59 00

- Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych
- Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe
- Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących
- Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób
- Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej
- Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń
- Wyposażenie w gaśnice
- Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

#### 1.1.5. Uwaga

- Wszelkie prace muszą zostać wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Dobór materiałów budowlanych pod względem kolorystyki, właściwości fizycznych czy też innych właściwości materiałowych leży po stronie inwestora wedle jego upodobań, jednakże wszelkie postanowienia lub zmiany należy konsultować z kierownikiem budowy i projektantem i powinny być zgodne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.
- Dopuszczane są odstępstwa od projektu dotyczące technologii wykonywania prac wykończeniowych po uprzednim skonsultowaniu ich z kierownikiem budowy bądź projektantem.



- Prace należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta wykorzystywanych technologii oraz materiałów, za ich nie przestrzeganie projektant i kierownik budowy nie ponosi odpowiedzialności.
- Roboty budowlano-montażowe prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlanych z zachowaniem przepisów BHP i p.poż.

#### 1.1.6. Współczynnik przenikania ciepła przez przegrody.

- Ściana zewnętrzna.

Ściana zewnętrzna A $U=0,162 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,230 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Materiał	Grubość [cm]	$\lambda$ [W/mK]
Tynk cementowo wapienny	1,5	1,0
Ściana murowana Ytong	24	0,25
Izolacja termiczna 20 cm	20	0,04
Wyprawa elewacyjna z tynkiem cementowym	1,5	0,85

- Strop

Strop E $U=0,131 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,180 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Materiał	Grubość [cm]	$\lambda$ [W/mK]
2 x Płyta GK	2,5	0,210
Wełna mineralna 30 cm	30	0,042
Płyta OSB 22 mm	2,2	0,100

- Podłoga na gruncie

Podłoga na gruncie D $U=0,280 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,300 \text{ W/m}^2\text{K}$		
Materiał	Grubość [cm]	$\lambda$ [W/mK]
Płytki gresowe	1,5	1,015
Jastrych	8	1,15
Styropian 10 cm	10	0,04



~~Projekt budynku świetlicy wiejskiej stanowiącej centrum  
rozrywkowo-rekreacyjne dla wsi gminy Wołów~~

Chudy beton	10	1,05
Podsypka piaskowa	40	0,55

STARGÓSTWO BOMBIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, pl. Piłsudski 2  
tel. 71 59 59 15 fax 71 59 59 00

- Współczynnik przenikania ciepła dla okien minimum  $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi minimum  $U=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Przegrody dobudowywanej części budynku spełniają wymagania obowiązujących norm i przepisów.



INŻ-PROJEKT  
Kornel Szatkowski





### 1.1.7. Obliczenia statyczne i wytrzymałościowe

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2  
tel. 71/ 380 50 15 fax 71/ 380 50 00

#### 1.1.6.1. Normy i aprobaty:

- PN-EN 1990:2004/A1:2008 Eurokod - Podstawy projektowania konstrukcji
- PN-EN 1991-1-1:2004/Ap1:2010 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
- PN-EN 1991-1-3:2005/AC:2009 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Obciążenie śniegiem
- PN-EN 1991-1-4:2008/Ap2:2010 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Oddziaływania wiatru
- PN-EN 1995-1-1:2010 Eurokod 5 - Projektowanie konstrukcji drewnianych - Część 1-1: Postanowienia ogólne - Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków
- PN-EN 1992-1-2:2008 Eurokod 2 – Projektowanie konstrukcji z betonu – część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
- PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7 – Projektowanie geotechniczne – część 1: zasady ogólne
- PN-81-B-03020-Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budynków

#### 1.1.8. Opis techniczny do projektu konstrukcji zamienny

Podstawą opracowania są:

- Zlecenie inwestora,
- Uzgodnienia z inwestorem,
- Uzgodnienia z wykonawcą
- Aktualne normatywy techniczne,
- Aktualne normy i przepisy.

#### 1.1.9. Układ konstrukcyjny obiektu.

Budynek zaprojektowano w konstrukcji tradycyjnej murowanej z dachem dwuspadowym kryty blachodachówką. Konstrukcję więźby stanowią więzary prefabrykowane o klasie drewna C24. Ściany nośne zaprojektowane zostały z bloczków gazobetonowych typu Ytong lub H+H klasy minimum 500. Fundamenty murowane z bloczków betonowych klasy



minimum C15/20 na zaprawie cementowo wapiennej klasy M10. Elementy żelbetowe takie jak ławy, wieńce, podciągi zaprojektowano z betonu klasy C20/25 zbrojone stalą A-IIIIN oraz A-I.

#### 1.1.10. Zastosowane schematy statyczne

Dach budynku – więzacz w układzie kratownicowym.

Podciąg budynku – schemat belki jedno-przęslowej.

Ławy fundamentowe – schemat belki ciągłej na podłożu sprężystym (model Winklera)

#### 1.1.11. Posadowienie

Projektowany budynek należy do pierwszej kategorii geotechnicznej jako niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym.

Budynek został zaprojektowany dla terenu będącego poza zasięgiem szkód górniczych.

Założono występowanie pod fundamentami gruntów niespoistych: piasków drobnych oraz gruntów spoistych: piaski gliniaste. Założono naprężenia dopuszczalne gruntów  $\sigma_{dop}=200$  kPa.

Zaprojektowano ławy żelbetowe o wymiarach 45x70 zbrojone prętami 4 $\phi$ 12 oraz strzemionami  $\phi$ 6 co 20 cm. Zaprojektowano dwie stopy o wymiarach 100x100 o przyjętym zbrojeniu konstrukcyjnym z prętów  $\phi$ 12 co 10 cm. Zachować należy otulinę minimum 7 cm. Fundamenty murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej. Klasa bloczka minimum C15/20, klasa zaprawy minimum M10.

#### 1.1.12. Ściany

- Ściany zewnętrzne:

Murowane z bloczków gazobetonowych typu: Ytong lub H+H o klasie wytrzymałości na ściskanie minimum 500. Ściany murowane na zaprawie klejowej o klasie minimum M10. Ściany wieńczone wieńcem zbrojonym 4 $\phi$ 12 oraz strzemionami  $\phi$ 6 co 25 cm. Klasa betonu wieńca C20/25

Przekrój przez ścianę od wewnątrz:

- malowanie lub tapeta
- 1,5 cm – tynk cementowo-wapienny
- 24 cm - ściana murowana z bloczków gazobetonowych typu Ytong lub H+H
- 20 cm - Styropian elewacyjny
- 1,5 cm - Tynk cementowy zbrojony siatką



- 0,03 cm - Tynk strukturalny + podkład gruntujący

### Ściany wewnętrzne nośne

Murowane z bloczków gazobetonowych typu: Ytong lub H+H o klasie wytrzymałości na ściskanie minimum 500. Ściany murowane na zaprawie klejowej o klasie minimum M10. Ściany wieńczone wieńcem zbrojonym 4 $\phi$ 12 oraz strzemionami  $\phi$ 6 co 25 cm. Klasa betonu wieńca C20/25

### Przekrój przez ścianę:

- malowanie lub tapeta
- 1,5 cm – tynk cementowo-wapienny
- 24 cm - ściana murowana z bloczków gazobetonowych typu Ytong lub H+H
- 1,5 cm – tynk cementowo-wapienny
- malowanie lub tapeta

### 1.1.13. Strop

Konstrukcję stropu stanowi pas dolny wiaźara drewnianego o przekroju 60x190, rozstawie 100 cm oraz klasie drewna C24. Do konstrukcji stropu podwieszony został sufit z podwójnego karton-gipsu na profilach metalowych i klasie ognioodporności przegrody minimum EI30. Konstrukcja stropu zaimpregnowana do klasy trudno-zapalności. Między pasami ułożona wełna o grubości 30 cm. Wykonać należy pod wełną paro-izolację. Na pasach dolnych należy wykonać poszycie z płyty OSB grubości 22 mm.

### Przekrój stropu od dołu:

- Malowanie
- 2,5 cm 2xpłyta gipsowo-kartonowa ognioodporna
- 0,18 mm paroizolacja
- 60 mm ruszt stalowy CD60/ruszt drewniany 40x60 mm
- 19 cm belki 60x190
- 300mm - wełna mineralna (wypełnienie)
- 22 mm - płyta budowlana OSB3



#### 1.1.14. Dach

Dach o konstrukcji wiązarów prefabrykowanych łączonych na płytce kolczaste. Klasa konstrukcji drewna C24, wiązar należy zlecić do wykonania profesjonalnej firmie zajmującej się prefabrykacją konstrukcji wiązarów dachowych. Firma prefabrykująca wiązar dostarcza wykonane obliczenia przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami, zestawienie materiałowe, rysunki montażowe.

Przekrój przez dach od góry:

- 40 mm - pokrycie blachodachówką
- 40x60 mm - łąty pod blachodachówkę
- 25x45 mm - kontrłaty
- - folia dachowa
- 60x190 mm - Pas górny wiązara

#### 1.1.15. Podciąg

Żelbetowy podciąg oznaczony na rysunku P1 nad przejściem z korytarza na salę główną o wymiarach 24x45 cm stanowiący poszerzenie wieńca. Podciąg spinający ściany zewnętrzne razem z wieńcem wykonany z betonu klasy C20/25. Zbrojenie główne pomijając zbrojenie wieńca to 4 $\phi$ 12 na dole belki. Zbrojenie strzemiona  $\phi$ 6 co 15/25 cm zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.

#### 1.1.16. Zestawienie obciążeń

Zestawienie obciążeń stałych dla dachu (na jednostkę powierzchni połaci pasa górnego):

Przebieganie obciążenia stałego dla dachu (na jednostkę powierzchni powierzchni podłogi):

Obciążenie dachu				
Lp.	Rodzaj obciążenia	obciążenie char. [kN/m <sup>2</sup> ]	rozstaw wiązarów a [m]	obciążenie char. [kN/m]
obciążenie stałe			1,0	
1.	Blachodachówka	0,05		0,05
2.	Łaty drewniane 60x40 mm co 30 cm ((0,04*0,06)/0,30) * 5,5 kN/m <sup>3</sup>	0,04		0,04
3.	Kontrłaty ((0,025*0,045)/1,0 m) * 5,5 kN/m <sup>3</sup>	0,01		0,01
razem stałe		0,1		0,1
obciążenie zmienne				





~~Projekt budynku świetlicy wiejskiej stanowiącej centrum  
rozrywkowo-rekreacyjnej dla wsi gminy Wołów~~

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2  
tel. 71/380 59 15 fax 71/380 59 03

4.	Obciążenie śniegiem: Wołów II strefa: 0,59(0,89) kN/m <sup>2</sup> *1,0	0,59(0,89)	0,59(0,89)
5.	obciążenie wiatrem strona nawietrzna $w_{e(1)}=0,75*0,4$	0,3	0,3
6.	obciążenie wiatrem strona zawietrzna $w_{e(2)}=0,75*(-0,5)$	-0,37	-0,37
7.	Obciążenie zmienne eksploatacyjne	1,0	1,0
razem zmienne		1,96(2,26)	1,96(2,26)

Zestawienie obciążeń dla stropu (na jednostkę powierzchni polaci pasa dolnego):

Zestawienie obciążeń dla stropu (na jednostkę powierzchni powierzchni posadzki):

Obciążenie stropu				
L.p.	Rodzaj obciążenia	obciążenie char. [kN/m²]	rozstaw belek [m]	obciążenie char. [kN/m]
obciążenie stałe			1,0	
1.	2xPłyta G-K 12,5 mm 0,025 m * 12,0 kN/m²	0,30		0,30
2.	Wełna mineralna gr. 30 cm 0,3 m * 1,2 kN/m³	0,36		0,36
3.	Płyta OSB3 22 mm 0,1512 kN/m²	0,15		0,15
4.	Ruszt pod płyty GK co 0,5 m ((0,04*0,06)/0,50) * 5,5 kN/m³	0,03		0,03
razem stałe		0,84		0,84
obciążenie zmienne				
7.	Obciążenie użytkowe: poddasze nieużytkowe	0,5		0,5
8.	Obciążenie zmienne eksploatacyjne	1,0		1,0
razem zmienne		1,5		1,5

Zestawienie obciążeń stałych dla ławy (na jednostkę 1 m ławy):

Obciążenie dachu				
L.p.	Rodzaj obciążenia	obciążenie obl. [kN/m]	Wsp. Bezpieczeństwa $\gamma_f$	obciążenie obl. [kN/m]
obciążenie stałe			1,35	
1.	Obciążenie obliczeniowe skupione z wiązara: 40,55 kN	30,04		40,55
2.	Ściany murowane gazobeton gr. 24 cm 0,24*3,98*19,0 kN/m <sup>3</sup>	18,15		24,5
3.	Tynk cementowo wapienny obustronnie 2* (0,015*3,98*19,0 kN/m <sup>3</sup> )	2,26		3,06
4.	Warstwa izolacyjna styropianu gr. 20 cm 0,2*3,98*0,45 kN/m <sup>3</sup>	0,36		0,48



5.	Obciążenie na odsadzkach	10	13,5
	razem stałe	60,81	82,09

- Obciążeniem podciągu P1 został przyjęty ciężar własny oraz warstwy tynku

Ciężar własny -  $0,24 \times 0,45 \times 24 = 2,59 \text{ kN/m}$  – obc. Charakterystyczne  $\times 1,35 \gamma_f = 3,49 \text{ kN/m}$  – obc. Obliczeniowe

Tynk -  $(0,015 \times (0,45 + 0,45 + 0,24)) \times 19 = 0,32 \text{ kN/m}$  – obc. Charakterystyczne  $\times 1,35 \gamma_f = 0,44 \text{ kN/m}$  – obc. Obliczeniowe

#### 1.1.17. Podstawowe wyniki obliczeń statycznych:

- Wiązár dachowy - z drewna świerkowego lub sosnowego klasy C24,

podstawowe przekroje elementów:

- Pas górny 60 x 190 mm;
- Pas dolny 60 x 190 mm;
- słupek 60 x 100 mm;
- krzyżulec 60 x 100 mm;
- murlata 40 x 140 mm;

- Ława Ł1 i stopa S1 fundamentowa,

- Ławy Ł1 45 x 75 cm – beton C20/25, 4 $\phi$ 12 oraz  $\phi$  6 co 20 cm

- Stopy S1 100 x 100 – beton C20/25, 2 $\phi$  12 oczko co 10 cm

- Podciąg P1,

- Podciąg P1 45 x 24 cm – beton C20/25, 4 $\phi$ 12 dołem oraz  $\phi$  6 co 15/25 cm

- Słup SŁ1, wieniec W1, więźba zadaszenia nad wejściem

- Słup SŁ1 24 x 24 cm – beton C20/25, 4 $\phi$ 12 oraz  $\phi$  6 co 20/10 cm

- Wieniec W1 24 x 24 cm – beton C20/25, 4 $\phi$ 12 oraz  $\phi$  6 co 25 cm

- Więźba zadaszenia nad wejściem:

podstawowe przekroje elementów:

- Krokiew 60 x 160 mm;
- Jętką 2x 40 x 140 mm;
- Murlata 120 x 160 mm;

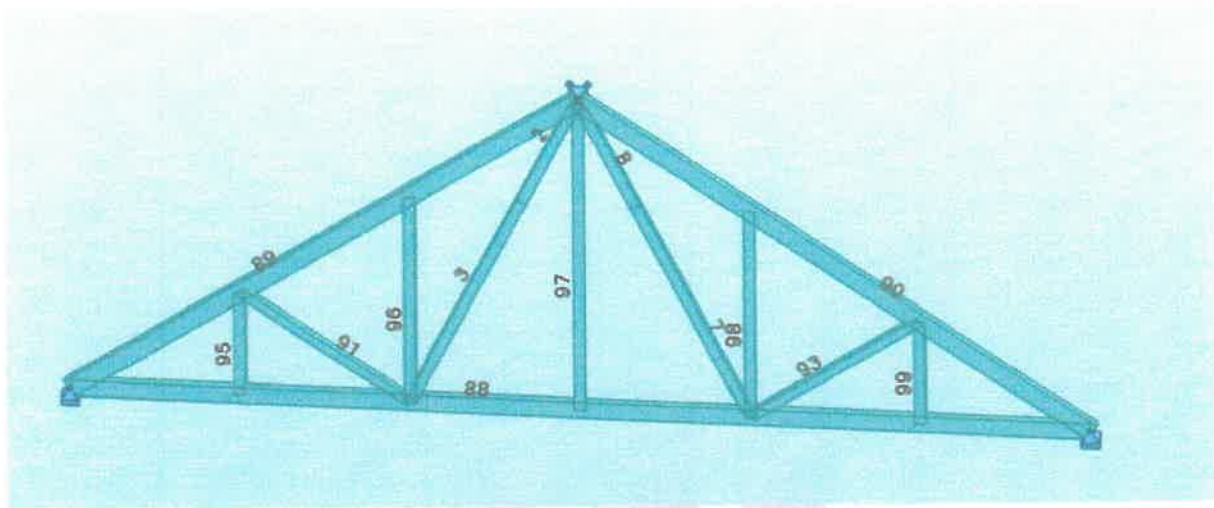


### 1.1.18. Wyniki obliczeń podstawowych elementów konstrukcyjnych

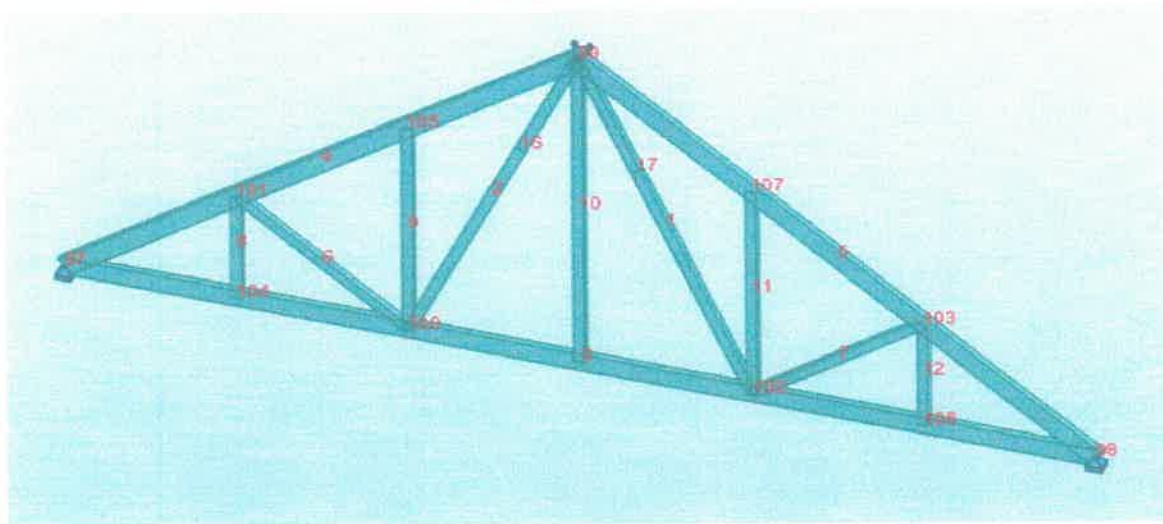
STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2  
tel. 71/ 380 59 15 fax 71/ 380 59 00

- **Wiązar dachowy**

- Schemat statyczny prętów



- Schemat statyczny węzłów

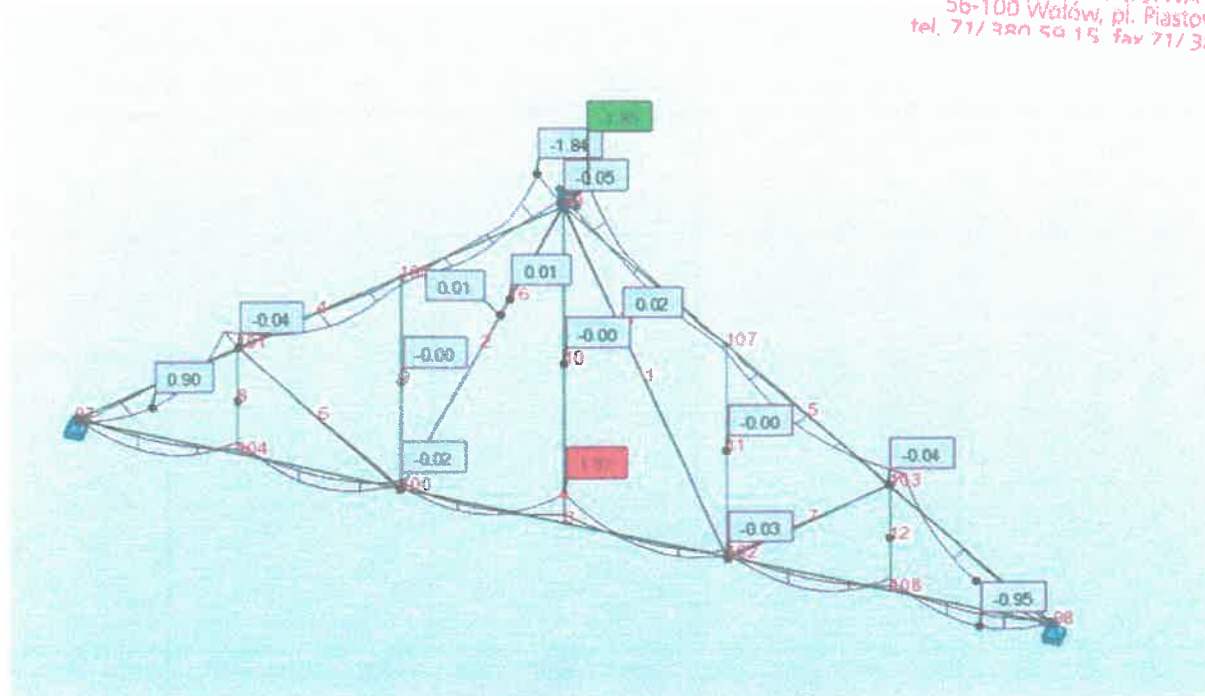




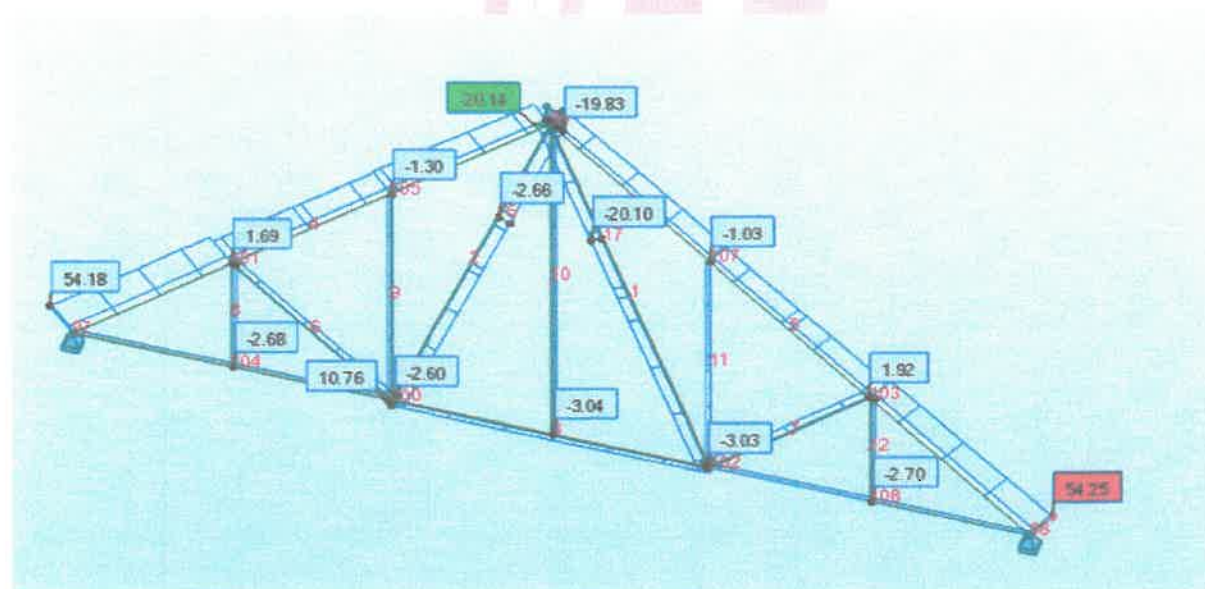
~~Projekt budynku świetlicy wiejskiej stanowiącej centrum  
rozrywkowo-rekreacyjne dla wsi gminy Wołów~~

- Wykres momentów zginających SGU [kNm]

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2  
tel. 71/ 380 59 15 fax 71/ 380 59 00



- Wykres sił normalnych SGU [kN]







~~Projekt budynku świetlicy wiejskiej stanowiącej centrum  
rozrywkowo-rekreacyjne dla wsi gminy Wołów~~

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2  
tel. 71 734 59 00 fax 71 734 59 00

**- Zestawienie obciążeń**

Przypadek	Typ obciążenia	Lista				
1: CW	ciężar własny	2 3 7 8 88 do 9	Cała konstrukcja	-Z		Wsp=1,00
6: Śnieg - przypadek prosty	obciąż. jednorodne	89	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,59	
6: Śnieg - przypadek prosty	obciąż. jednorodne	90	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,59	
7: Śnieg - redystrybucja wi	obciąż. jednorodne	89	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,59	
7: Śnieg - redystrybucja wi	obciąż. jednorodne	90	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,89	
8: Śnieg - redystrybucja wi	obciąż. jednorodne	89	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,89	
8: Śnieg - redystrybucja wi	obciąż. jednorodne	90	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,59	
20: Wiatr z lewej	obciąż. jednorodne	90	PX=0,0	PY=0,0	PZ=0,30	
20: Wiatr z lewej	obciąż. jednorodne	89	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,37	
9: Wiatr z prawej	obciąż. jednorodne	90	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,37	
9: Wiatr z prawej	obciąż. jednorodne	89	PX=0,0	PY=0,0	PZ=0,30	
2: Obciążenie dachu	obciąż. jednorodne	90	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,10	
2: Obciążenie dachu	obciąż. jednorodne	89	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,10	
3: Obciążenie stropu	obciąż. jednorodne	88	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,84	
4: użytkowe	obciąż. jednorodne	88	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,50	
5: Eksploatacyjne	obciąż. jednorodne	88 do 90	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-1,00	
*						

**- Wyniki przemieszczeń poszczególnych węzłów (najbardziej wyężonych)**

	UX (cm)	UY (cm)	UZ (cm)	RX (Rad)	RY (Rad)	RZ (Rad)
<b>MAX</b>	0,2	0,0	0,0	0,000	0,003	0,000
<b>Węzeł</b>	4	100	4	97	97	98
<b>Przypadek</b>	SGN/56	9	9	9	SGN/56	SGN/59
<b>MIN</b>	-0,2	-0,0	-0,5	-0,000	-0,003	-0,000
<b>Węzeł</b>	5	102	107	98	98	97
<b>Przypadek</b>	SGN/59	SGN/59	SGN/59	SGN/59	SGN/59	SGN/56

**- Wyniki ugięć poszczególnych prętów (najbardziej wyężonych)**

	UX (cm)	UY (cm)	UZ (cm)
<b>MAX</b>	0,0	0,0	0,5
<b>Pręt</b>	88	88	88
<b>Przypadek</b>	SGN/56	SGN/59	SGN/59
<b>MIN</b>	-0,0	-0,0	-0,4
<b>Pręt</b>	88	89	90
<b>Przypadek</b>	SGN/59	SGN/56	SGN/59



Projekt budynku świetlicy wiejskiej stanowiącej centrum  
rozrywkowo-rekreacyjne dla wsi gminy Wołów

**- Wyniki obliczeń nośności dla SGN**

Pręt	Profil	Materiał	Lay	Laz	Wytęż.	Przypadek
2	6x10	C24	37.00	61.66	0.44	10 SGN /56/
3	6x10	C24	74.00	123.33	0.44	10 SGN /56/
7	6x10	C24	74.00	123.33	0.45	10 SGN /59/
8	6x10	C24	37.00	61.66	0.44	10 SGN /59/
88	19x6	C24	167.74	17.32	0.49	10 SGN /59/
89	19x6	C24	107.63	11.74	0.81	10 SGN /56/
90	19x6	C24	107.63	11.74	0.81	10 SGN /59/
91	6x10	C24	54.53	90.89	0.63	10 SGN /56/
93	6x10	C24	54.53	90.89	0.64	10 SGN /59/
95	6x10	C24	42.72	71.21	0.16	10 SGN /56/
96	6x10	C24	85.45	142.41	0.52	10 SGN /56/
97	6x10	C24	128.17	213.62	0.19	10 SGN /59/
98	6x10	C24	85.45	142.41	0.54	10 SGN /59/
99	6x10	C24	42.72	71.21	0.16	10 SGN /59/

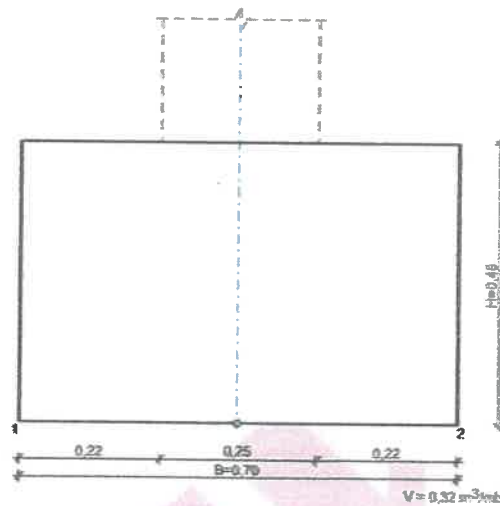
**- Wyniki obliczeń nośności dla SGU**

Pręt	Profil	Materiał	Prop.(uy)	Przyp.(uy)	Prop.(uz)	Przyp.(uz)	Prop.(vx)	Przyp.(vx)	Prop.(vy)	Przyp.(vy)
2	6x10	C24	-	-	-	-	0.03	SGU /25/ 1*1.35 + 2	0.00	SGU:QPR /2/ 1*1.35
3	6x10	C24	-	-	-	-	0.01	SGU /25/ 1*1.35 + 2	0.00	SGU:QPR /2/ 1*1.35
7	6x10	C24	-	-	-	-	0.01	SGU /28/ 1*1.35 + 2	0.00	SGU:QPR /2/ 1*1.35
8	6x10	C24	-	-	-	-	0.03	SGU /28/ 1*1.35 + 2	0.00	SGU:QPR /2/ 1*1.35
88	19x6	C24	0.00	$1.35(1+0.6)^*1 + 1.35$	0.15	$1.35(1+0.6)^*1 + 1.35$	-	-	-	-
89	19x6	C24	0.00	$1.35(1+0.6)^*1 + 1.35$	0.19	$1.35(1+0.6)^*1 + 1.35$	-	-	-	-
90	19x6	C24	0.00	$1.35(1+0.6)^*1 + 1.35$	0.19	$1.35(1+0.6)^*1 + 1.35$	-	-	-	-
91	6x10	C24	-	-	-	-	0.08	SGU /8/ 1*1.35 + 2*	0.00	SGU:QPR /2/ 1*1.35
93	6x10	C24	-	-	-	-	0.09	SGU /11/ 1*1.35 + 2	0.00	SGU:QPR /2/ 1*1.35
95	6x10	C24	-	-	-	-	0.14	SGU /3/ 1*1.35 + 2*	0.00	SGU:QPR /2/ 1*1.35
96	6x10	C24	-	-	-	-	0.08	SGU /5/ 1*1.35 + 2*	0.00	SGU:QPR /2/ 1*1.35
97	6x10	C24	-	-	-	-	0.00	SGU /20/ 1*1.35 + 2	0.00	SGU:QPR /2/ 1*1.35
98	6x10	C24	-	-	-	-	0.08	SGU /11/ 1*1.35 + 2	0.00	SGU:QPR /2/ 1*1.35
99	6x10	C24	-	-	-	-	0.14	SGU /11/ 1*1.35 + 2	0.00	SGU:QPR /2/ 1*1.35

Kornel Szatkowski



• Ława fundamentowa Ł1



**GEOMETRIA FUNDAMENTU**

Wymiary fundamentu :

Typ: ława prostokątna

$B = 0,70 \text{ m}$      $H = 0,45 \text{ m}$

$B_s = 0,25 \text{ m}$      $e_B = 0,00 \text{ m}$

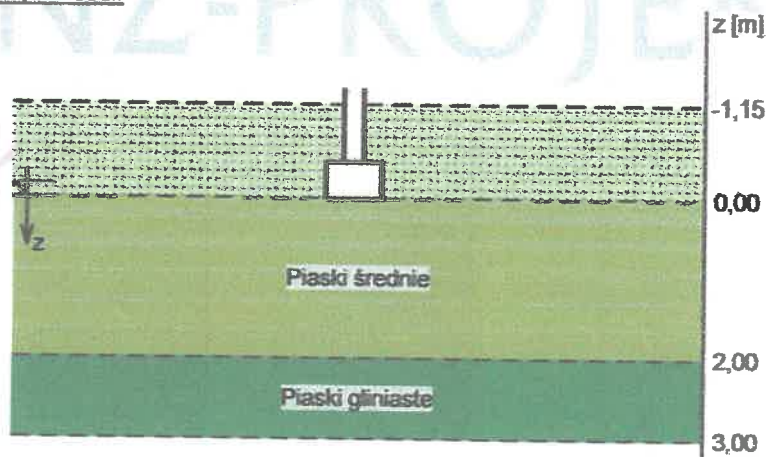
Posadowienie fundamentu:

$D = 1,15 \text{ m}$      $D_{\text{śred}} = 1,15 \text{ m}$

Brak wody gruntowej w zasypce

**OPIS PODŁOŻA**

Szkic uwarstwienia podłoża:



Zestawienie warstw podłoża

N	nazwa gruntu	h [m]	nawodn iona	$\rho_s^{(0)}$ [t/m³]	$\gamma_{\text{min}}$	$\gamma_{\text{max}}$	$\phi_c^{(0)}$ [°]	$c_u^{(0)}$ [kPa]	$M_0$ [kPa]	$M$ [kPa]
1	Piaski średnie	2,00	nie	1,85	0,90	1,10	30,26	0,00	112308	124786
2	Piaski gliniaste	1,00	nie	2,10	0,90	1,10	17,82	31,58	36039	40039

Napężenie dopuszczalne dla podłoża  $\sigma_{\text{dop}}$  [kPa] = 200,0 kPa

**OBCIĄŻENIA FUNDAMENTU**





Projekt budynku świetlicy wiejskiej stanowiącej centrum  
rozrywkowo-rekreacyjne dla wsi gminy Wołów

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
ul. Piastowski 2  
tel. 71 740 59 19 fax 71 740 59 00

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

N typ obc.	$z_n$ [m]	N [kN/m]	$T_B$ [kN/m]	$M_B$ [kNm/m]	e [kPa]	$\lambda_e$ [kPa/m]
1 całkowite	na wierzchu	82,09	8,21	0,00	0,00	0,00

**DANE MATERIAŁOWE**

Zasyпка:

Ciężar objętościowy:  $20,0 \text{ kN/m}^3$

Współczynniki obciążenia:  $\gamma_{f,min} = 0,90$ ;  $\gamma_{f,max} = 1,20$

Parametry betonu:

Klasa betonu: B25 (C20/25)  $\rightarrow f_{cd} = 13,33 \text{ MPa}$ ,  $f_{ctd} = 1,00 \text{ MPa}$ ,  $E_{cm} = 30,0 \text{ GPa}$

Ciężar objętościowy  $\rho = 24,0 \text{ kN/m}^3$

Maksymalny rozmiar kruszywa  $d_g = 16 \text{ mm}$

Współczynniki obciążenia:  $\gamma_{f,min} = 0,90$ ;  $\gamma_{f,max} = 1,10$

Zbrojenie:

Klasa stali: A-IIIN (RB500)  $\rightarrow f_{yk} = 500 \text{ MPa}$ ,  $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$ ,  $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

Średnica prętów wzdłuż boku B  $\phi_s = 12 \text{ mm}$

Maksymalny rozstaw prętów  $\phi_L = 30,0 \text{ cm}$

Otulinie:

Nominalna grubość otulenia na podstawie fundamentu  $c_{nom} = 85 \text{ mm}$

Nominalna grubość otulenia na bocznych powierzchniach  $c_{nom,b} = 85 \text{ mm}$

**ZAŁOŻENIA**

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej  $m = 0,81$
- dla stateczności fundamentu na przesunięcie  $m = 0,72$
- dla stateczności na obrót  $m = 0,72$

Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu:  $f = 0,45$

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia:  $0,50$

Czas trwania robót: powyżej 1 roku ( $\lambda=1,00$ )

Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych  $N_k$   $N/N_k = 1,00$

**WYNIKI-PROJEKTOWANIE**

**WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA wg PN-81/B-03020**

Nośność pionowa podłoża:

Decyduje: kombinacja nr 1

Decyduje nośność w poziomie: posadowienia fundamentu

Obliczeniowy opór graniczny podłoża  $Q_{dN} = 236,6 \text{ kN/mb}$

$N_r = 97,8 \text{ kN/mb} < m \cdot Q_{dN} = 0,81 \cdot 236,6 \text{ kN/mb} = 191,6 \text{ kN/mb} \quad (51,0\%)$

Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:

Decyduje: kombinacja nr 1

Decyduje nośność w poziomie: posadowienia fundamentu

Obliczeniowy opór graniczny podłoża  $Q_{dR} = 42,5 \text{ kN/mb}$

$T_r = 8,9 \text{ kN/mb} < m \cdot Q_{dR} = 0,72 \cdot 42,5 \text{ kN/mb} = 30,6 \text{ kN/mb} \quad (29,1\%)$

Obciążenie jednostkowe podłoża:

Decyduje: kombinacja nr 1

Naprężenie maksymalne  $\sigma_{max} = 188,8 \text{ kPa}$

$\sigma_{max} = 188,8 \text{ kPa} < \sigma_{dop} = 200,0 \text{ kPa} \quad (94,4\%)$

Stateczność fundamentu na obrót:

Decyduje: kombinacja nr 1

Decyduje moment wywracający  $M_{d2} = 4,01 \text{ kNm/mb}$ , moment utrzymujący  $M_{u2} = 33,03 \text{ kNm/mb}$

$M_o = 4,01 \text{ kNm/mb} < m \cdot M_u = 0,72 \cdot 33,0 \text{ kNm/mb} = 23,8 \text{ kNm/mb} \quad (16,9\%)$





#### Osiadanie:

Decyduje: kombinacja nr 1

Osiadanie pierwotne  $s' = 0,13$  cm, wtórne  $s'' = 0,02$  cm, całkowite  $s = 0,15$  cm

$s = 0,15$  cm <  $s_{dop} = 1,50$  cm (9,9%)

#### OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE FUNDAMENTU wg PN-B-03264:2002

##### Nośność na przebicie:

dla fundamentu o zadanych wymiarach nie trzeba sprawdzać nośności na przebicie

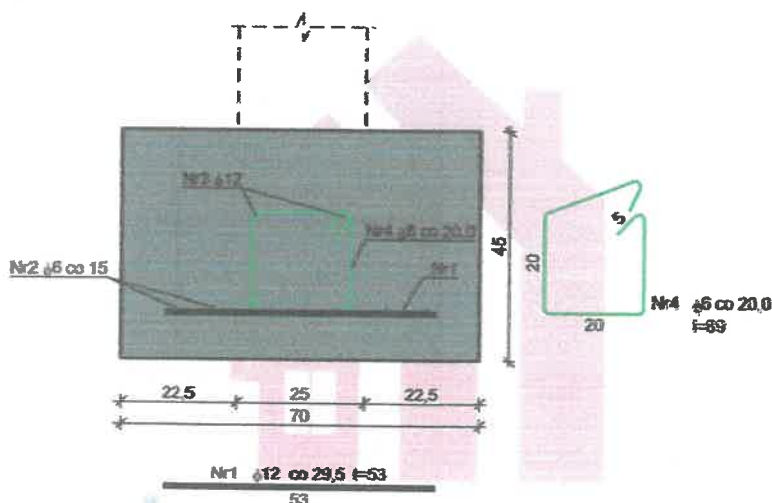
##### Wymiarowanie zbrojenia:

Decyduje: kombinacja nr 1

Zbrojenie potrzebne (zbrojenie minimalne)  $A_s = 0,39$  cm<sup>2</sup>/mb

Przyjęto konstrukcyjnie  $\phi 12$  mm co 29,5 cm o  $A_s = 3,83$  cm<sup>2</sup>/mb

#### SZKIC ZBROJENIA



#### WYKAZ ZBROJENIA

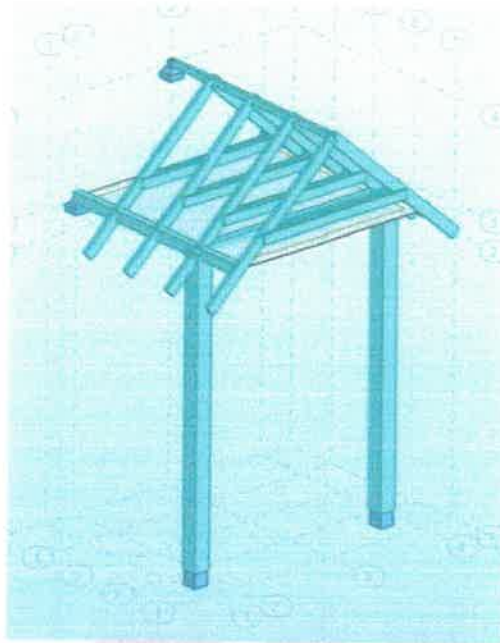
Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]		
				SIOS-b		
				φ6	φ12	φ12
dla 1 mb ławy fundamentowej						
1	12	53	3,39			1,80
2	6	105	4	4,20		
3	12	105	4		4,20	
4	6	89	5,00	4,45		
Długość całkowita wg średnic [m]				8,7	4,2	1,8
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,222	0,888	0,888
Masa prętów wg średnic [kg]				1,9	3,7	1,6
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				5,6		1,6
Masa całkowita [kg]				8		

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

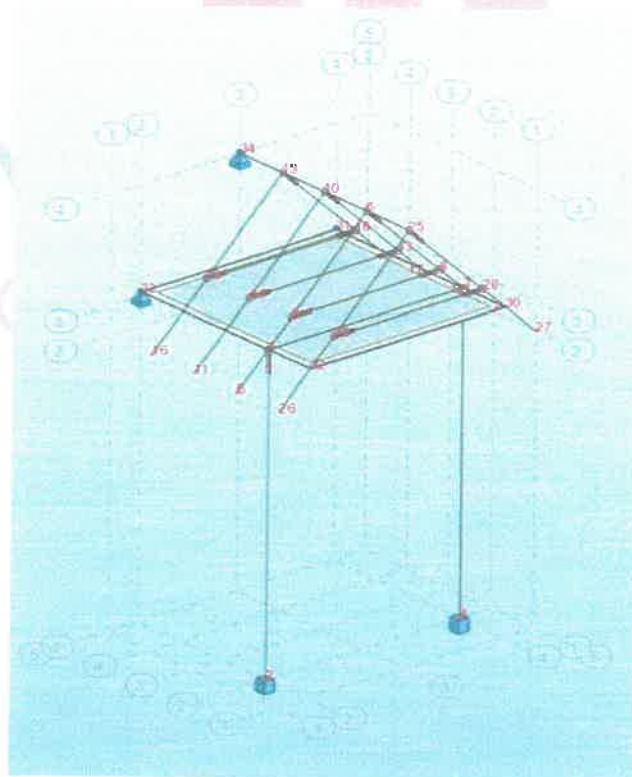


- Stopa fundamentowa ST1

- Schemat statyczny zadaszzenia nad wejściem

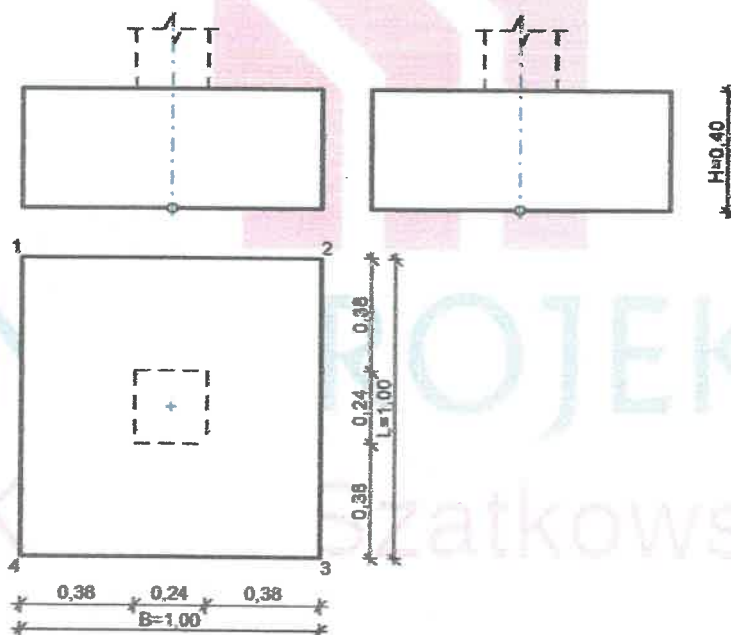
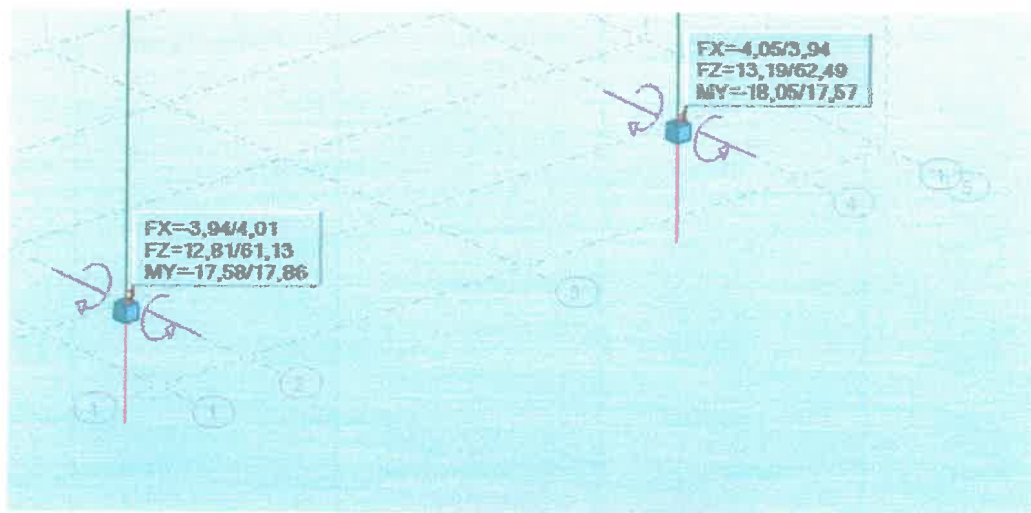


- Schemat numeracji węzłów





- Zestawienie sił wewnętrznych w węzłach 2,4



$$V = 0,40 \text{ m}^3$$

### GEOMETRIA FUNDAMENTU

Wymiary fundamentu :

Typ: stopa prostokątnościenna

$B = 1,00 \text{ m}$      $L = 1,00 \text{ m}$      $H = 0,40 \text{ m}$

$B_s = 0,24 \text{ m}$      $L_s = 0,24 \text{ m}$      $e_s = 0,00 \text{ m}$      $e_L = 0,00 \text{ m}$

Posadowienie fundamentu:

$D = 1,15 \text{ m}$      $D_{\min} = 1,15 \text{ m}$

Brak wody gruntowej w zasypce

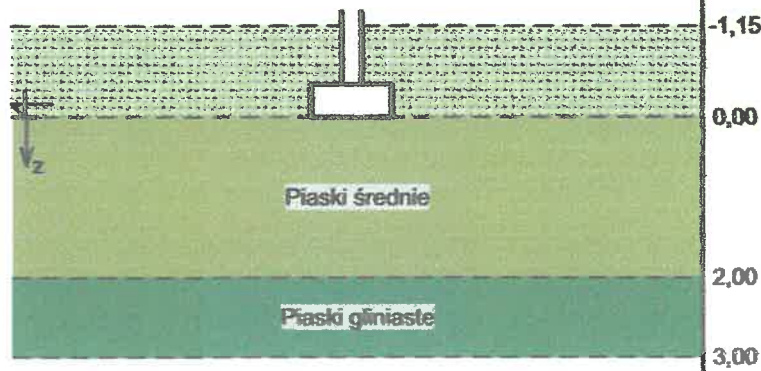
### OPIS PODŁOŻA

Szkic uwarstwienia podłoża:



Projekt budynku świetlicy wiejskiej stanowiącej centrum  
rozrywkowo-rekreacyjne dla wsi gminy Wołów

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2  
tel. 71/ 380 59 15, fax 71/ 380 59 00



Zestawienie warstw podłoża

N r	nazwa gruntu	h [m]	nawodn iona	$\rho_{0,60}$ [t/m <sup>3</sup> ]	$\gamma_{min}$	$\gamma_{max}$	$\phi^{60}$ [°]	$c_u^{60}$ [kPa]	$M_0$ [kPa]	$M$ [kPa]
1	Piaski średnie	2,00	nie	1,85	0,90	1,10	30,26	0,00	112308	124786
2	Piaski gliniaste	1,00	nie	2,10	0,90	1,10	17,82	31,58	36039	40039

Napężenie dopuszczalne dla podłoża  $\sigma_{dop}$  [kPa] = 200,0 kPa

OBCIĄŻENIA FUNDAMENTU

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

N r	typ obc.	$z_n$ [m]	$N$ [kN]	$T_B$ [kN]	$M_B$ [kNm]	$T_L$ [kN]	$M_L$ [kNm]	$e$ [kPa]	$\Delta e$ [kPa/m]
1	całkowite na wierzchu		62,49	-4,01	18,05	0,00	0,00	0,00	0,00

DANE MATERIAŁOWE

Zasyпка:

Ciężar objętościowy: 20,0 kN/m<sup>3</sup>

Współczynniki obciążenia:  $\gamma_{min} = 0,90$ ;  $\gamma_{max} = 1,20$

Parametry betonu:

Klasa betonu: B25 (C20/25) →  $f_{cd} = 13,33$  MPa,  $f_{ctd} = 1,00$  MPa,  $E_{cm} = 30,0$  GPa

Ciężar objętościowy  $\rho = 24,0$  kN/m<sup>3</sup>

Maksymalny rozmiar kruszywa  $d_g = 16$  mm

Współczynniki obciążenia:  $\gamma_{min} = 0,90$ ;  $\gamma_{max} = 1,10$

Zbrojenie:

Klasa stali: A-IIIIN (RB500) →  $f_{yk} = 500$  MPa,  $f_{td} = 420$  MPa,  $f_{tk} = 550$  MPa

Średnica prętów wzdłuż boku B  $\phi_B = 12$  mm

Średnica prętów wzdłuż boku L  $\phi_L = 12$  mm

Maksymalny rozstaw prętów  $\phi_L = 11,0$  cm

Otulinie:

Nominalna grubość otulenia na podstawie fundamentu  $c_{nom} = 85$  mm

Nominalna grubość otulenia na bocznych powierzchniach  $c_{nom,b} = 85$  mm

ZAŁOŻENIA

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej  $m = 0,81$
- dla stateczności fundamentu na przesunięcie  $m = 0,72$
- dla stateczności na obrót  $m = 0,72$

Współczynnik kształtu przy wpływie zagłębienia na nośność podłoża:  $\beta = 1,50$

Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu:  $f = 0,45$

Współczynniki redukcji spójności:





- przy sprawdzaniu przesunięcia: 0,50

Czas trwania robót: powyżej 1 roku ( $\lambda=1,00$ )

Stosunek wartości obc. obliczeniowych  $N$  do wartości obc. charakterystycznych  $N_k$   $N/N_k = 1,00$

## WYNIKI-PROJEKTOWANIE

### WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA wg PN-81/B-03020

#### Nośność pionowa podłoża:

Decyduje: kombinacja nr 1

Decyduje nośność w poziomie: posadowienia fundamentu

Obliczeniowy opór graniczny podłoża  $Q_{R1} = 483,8 \text{ kN}$

$N_r = 90,0 \text{ kN} < m \cdot Q_{R1} = 0,81 \cdot 483,8 \text{ kN} = 391,8 \text{ kN} \quad (23,0\%)$

#### Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:

Decyduje: kombinacja nr 1

Decyduje nośność w poziomie: posadowienia fundamentu

Obliczeniowy opór graniczny podłoża  $Q_{R2} = 37,7 \text{ kN}$

$T_r = 4,0 \text{ kN} < m \cdot Q_{R2} = 0,72 \cdot 37,7 \text{ kN} = 27,2 \text{ kN} \quad (14,8\%)$

#### Obciążenie jednostkowe podłoża:

Decyduje: kombinacja nr 1

Naprężenie maksymalne  $\sigma_{\max} = 189,1 \text{ kPa}$

$\sigma_{\max} = 189,1 \text{ kPa} < \sigma_{\text{dop}} = 200,0 \text{ kPa} \quad (94,6\%)$

#### Stateczność fundamentu na obrót:

Decyduje: kombinacja nr 1

Decyduje moment wywracający  $M_{oB,2-3} = 18,05 \text{ kNm}$ , moment utrzymujący  $M_{uB,2-3} = 43,53 \text{ kNm}$

$M_o = 18,05 \text{ kNm} < m \cdot M_u = 0,72 \cdot 43,5 \text{ kNm} = 31,3 \text{ kNm} \quad (57,6\%)$

#### Osiadanie:

Decyduje: kombinacja nr 1

Osiadanie pierwotne  $s' = 0,04 \text{ cm}$ , wtórne  $s'' = 0,01 \text{ cm}$ , całkowite  $s = 0,05 \text{ cm}$

$s = 0,05 \text{ cm} < s_{\text{dop}} = 1,50 \text{ cm} \quad (3,2\%)$

### OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE FUNDAMENTU wg PN-B-03264:2002

#### Nośność na przebicie:

dla fundamentu o zadanych wymiarach nie trzeba sprawdzać nośności na przebicie

#### Wymiarowanie zbrojenia:

Wzdłuż boku B:

Decyduje: kombinacja nr 1

Zbrojenie potrzebne  $A_s = 1,06 \text{ cm}^2$

Przyjęto konstrukcyjnie 9 prętów  $\phi 12 \text{ mm}$  o  $A_s = 10,18 \text{ cm}^2$

Wzdłuż boku L:

Decyduje: kombinacja nr 1

Zbrojenie potrzebne  $A_s = 0,51 \text{ cm}^2$

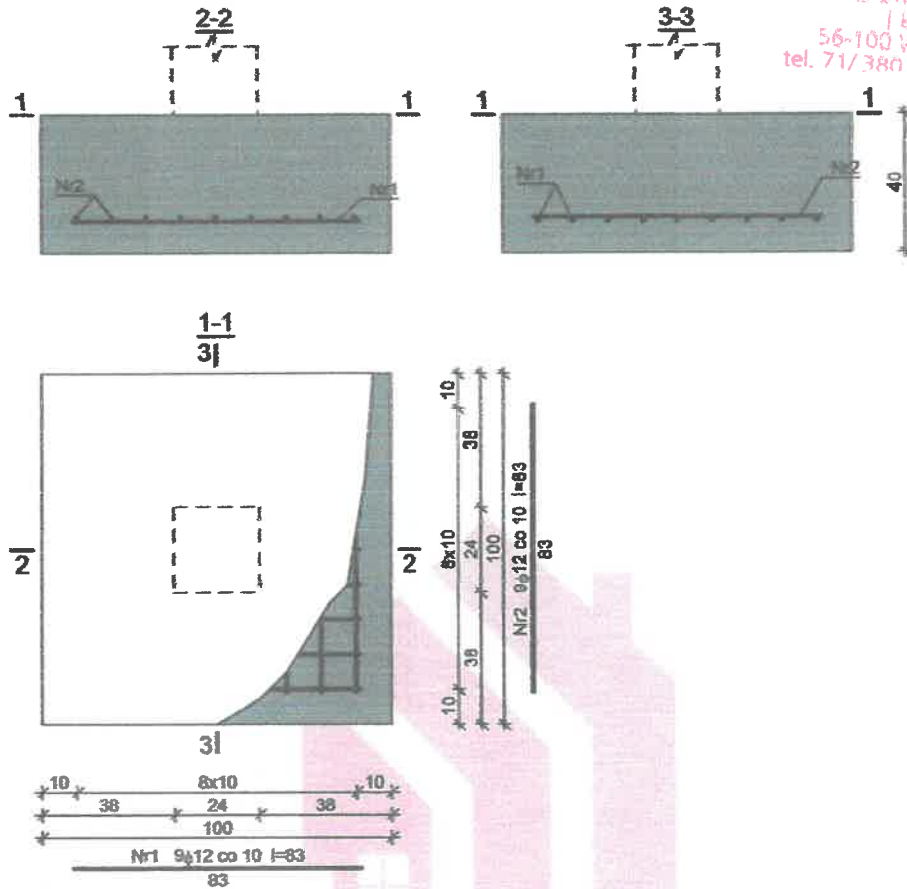
Przyjęto konstrukcyjnie 9 prętów  $\phi 12 \text{ mm}$  o  $A_s = 10,18 \text{ cm}^2$

### SZKIC ZBROJENIA



Projekt budynku świetlicy wiejskiej stanowiącej centrum  
rozrywkowo-rekreacyjnej dla wsi gminy Wołów

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2  
tel. 71/380 59 15, fax 71/380 59 00



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]
dla jednej stopy				
1	12	83	9	7,47
2	12	83	9	7,47
Długość całkowita wg średnic				[m] 15,0
Masa 1mb pręta				[kg/mb] 0,888
Masa prętów wg średnic				[kg] 13,3
Masa prętów wg gatunków stali				[kg] 13,3
Masa całkowita				[kg] 14

**Ryszard Bernad**  
uprawniony do projektowania i kierowania budowlami  
raz robotami budowlanymi  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
oraz do wydawania orzeczeń  
topologii technicznych o stanie technicznym budynków  
budowli w formie ekspertyz budowlanych  
Uprawnienia nr 448/82/WBPP

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)



Projektant:

Tech. Mikołaj Garbera

MIKOŁAJ GARBERA

Uprawnienia budowlane do projektowania,  
nadziorstwa i kierowania budowlami  
specjalność konstrukcyjno-budowlana  
specjalność architektoniczna Nr 101/02/WBPP  
specjalność: ...

mgr inż. Grzegorz Pietruszka  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid. 6/DOŚ/15



~~Projekt budynku świetlicy wiejskiej stanowiącej centrum  
rozrywkowo-rekreacyjne dla wsi gminy Wołów~~

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WZDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I GOSPODARSTWA  
50-100 Wołów, pl. Piastowski 2  
tel. 71/ 380 59 15, fax 71/ 380 59 00



## **1.2 RYSUNKI CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNO- KONSTRUKCYJNEJ**

INŻ-PROJEKT

Kornel Szatkowski



## 1.3 OPIS TECHNICZNY CZĘŚCI ELEKTRYCZNEJ ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.....	1
SPIS RYSUNKÓW.....	2
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	3
1.3.1 CZĘŚĆ OGÓLNA.....	4
1.3.1.1 NAZWA INWESTYCJI.....	4
1.3.1.2 PRZEDMIOT ORAZ CEL OPRACOWANIA.....	4
1.3.1.3 ZAKRES OPRACOWANIA I DOSTAW.....	4
1.3.1.4 INWESTOR.....	4
1.3.1.5 PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
1.3.2 OPIS TECHNICZNY.....	5
1.3.2.1 ZASILANIE BUDYNKU.....	5
1.3.2.2 INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	5
1.3.2.3 INFORMACJA W ZAKRESIE OCHRONY ZABYTKÓW ARCHEO- LOGICZNYCH.....	5
1.3.2.4 PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE.....	5
1.3.2.5 BILANS MOCY.....	6
1.3.2.6 OCHRONA PRZED PORAŻENIEM.....	6
1.3.2.7 INSTALACJA UZIEMIAJĄCA.....	7
1.3.2.8 INSTALACJA ODGROMOWA.....	7
1.3.2.9 INSTALACJA PRZEPIĘCIOWA.....	8
1.3.2.10 INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO.....	8
1.3.2.11 INSTALACJA RTV-SAT.....	8
1.3.2.12 PROWADZENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH.....	8
1.3.3 ZALECENIA KOŃCOWE.....	10
1.3.3.1 PRZEPISY I NORMY ZWIĄZANE.....	10
1.3.3.2 UWAGI REALIZACJI INWESTYCJI.....	11

Projekt budynku świetlicy wiejskiej stanowiącej centrum  
rozrywkowo-rekreacyjne dla wsi gminy Wołów

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2  
tel. 71/330 59 00 fax 71/330 59 00

SPIS RYSUNKÓW

NR RYSUNKU	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
E-01	Schemat jednokreskowy rozdzielnic RG- cz. 1	-
E-02	Schemat jednokreskowy rozdzielnic RG- cz. 2	-
E-03	Instalacja uziemiająca oraz odgromowa.	-
E-04	Rzut przyziemia- instalacje elektryczne.	-

INŻ-PROJEKT  
Kornel Szatkowski



SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

NR ZAŁĄCZNIKA	TYTUŁ ZAŁĄCZNIKA
ZAŁ.1	Oświadczenie projektanta.
ZAŁ.2	Zaświadczenie o przynależności projektanta oraz sprawdzającego do właściwej izby samorządu zawodowego.
ZAŁ.3	Decyzja nadania uprawnień budowlanych projektanta oraz sprawdzającego.



INŻ-PROJEKT

Kornel Szatkowski

STAROSTA POWIATOWY  
W  
WYDZIAŁ URZĘDOWY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, pl. Piłsudski 2  
tel. 71/ 380 59 15, fax 71/ 380 59 00

## 1.3.1. CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.3.1.1. NAZWA INWESTYCJI

~~BUDYNKU USŁUGOWEGO - CENTRUM SPORTU I REKREACJI~~  
Budowa świetlicy wiejskiej stanowiącej centrum rozrywkowo-rekreacyjne dla wsi Gminy Wołów.

### 1.3.1.2. PRZEDMIOT ORAZ CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny wymagający pozwolenia na budowę. Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami w stopniu szczegółowości pozwalającym wykonać wyżej wymienioną inwestycję.

### 1.3.1.3. ZAKRES OPRACOWANIA I DOSTAW

Projekt swoim zakresem obejmuje:

- Schemat jednokreskowy rozdzielnic głównej budynku RG-1.
- Instalację uziemiającą.
- Instalację oświetlenia ogólnego.
- Instalację oświetlenia ewakuacyjnego wraz z głównym wyłącznikiem prądu.
- Instalację gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia oraz dedykowanych.
- Ochronę przeciwporażeniową.
- Ochronę przeciwprzepięciową.
- Ochronę odgromową.

### 1.3.1.4. INWESTOR

GMINA WOŁÓW  
RYNEK 4  
56-100 WOŁÓW

### 1.3.1.5. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie pomiędzy inwestorem a wykonawcą dokumentacji.
- Dokumentacja fotograficzna oraz wizja w terenie.
- Ustalenia z Inwestorem.
- Uzgodnienia z właścicielami bądź zarządcami działek objętych inwestycją.
- Wykaz podmiotów i działek objętych inwestycją.
- Obowiązujące normy i przepisy
- Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- Standard techniczny nr 1/DMN/2014 budowy zestawów złączowych, złączowo- pomiarowych i pomiarowych w sieci dystrybucyjnej nN w TAURON Dystrybucja S.A. (wersja trzecia)
- Załącznik nr 1 do standard techniczny nr 1/DMN/2014 budowy zestawów złączowych, złączowo- pomiarowych i pomiarowych w sieci dystrybucyjnej nN w TAURON Dystrybucja S.A. (wersja trzecia) „Normy”.

Projekt budynku świetlicy wiejskiej stanowiącej centrum  
rozrywkowo-rekreacyjnej dla wsi gminy Wołów

- Załącznik nr 2 do standard techniczny nr 1/DMN/2014 budowy zestawów złączowych, złączowo-pomiarowych i pomiarowych w sieci dystrybucyjnej nN w TAURON Dystrybucja S.A. (wersja trzecia) „Rysunki”.

STAROSTWO POWIATOWE  
W OLSZANIE  
BIURO ARCHITEKTURY  
36-100 Olszanica, pl. Piastowski 2  
tel. 71/380 59 15, fax 71/380 59 00



INŻ-PROJEKT

Kornel Szatkowski

## 1.3.2. OPIS TECHNICZNY

### 1.3.2.1. ZASILANIE BUDYNKU

Projekt przyłącza elektrycznego uzależniony jest od wydanych technicznych warunków przyłączenia przez TAURON Dystrybucja. W zależności od lokalizacji zestawu złączowo- pomiarowego wewnętrzną linię zasilającą WLZ do budynku należy wykonać linią kablową YKYżo 5x16 mm<sup>2</sup> ( w uzasadnionym przypadku długiego odcinka WLZ linię kablową można wykonać kablem aluminium- przekrój należy dobrać na podstawie dokładnych obliczeń doboru kabla.

W szafce pomiarowej obok ogranicznika mocy należy zabudować główny wyłącznik prądu, który należy połączyć z przyciskiem sterującym p.poż zabudowanym przy wejściu do budynku. Połączenie należy wykonać kablem pożarowym z funkcją PH90. Zadziałanie przycisku sterującego p.poż spowoduje zdjęcie napięcia z obiektu.

W przypadku zmiany bilansu mocy, należy dostosować przyłącze do zmiany zapotrzebowania na moc.

### 1.3.2.2. INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

W odniesieniu do art. 34 ust. 3 pkt 5 oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r na podstawie:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. Zmianami- art. 5 ust. 1.)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zm.)
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 z późn. zm.)

obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany.

### 1.3.2.3. INFORMACJA W ZAKRESIE OCHRONY ZABYTEKÓW ARCHEOLOGICZNYCH

Na etapie realizacji prac w razie odkrycia podczas robót ziemnych obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych (bądź przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami) wykonawca zobowiązany jest przerwać prace mogące uszkodzić ten przedmiot, zabezpieczyć go przy pomocy dostępnych środków oraz niezwłocznie powiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W tym przypadku zostaną podjęte ratownicze badania wykopaliskowe, prowadzone przez uprawnionego archeologa, za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W trakcie ewentualnych ratowniczych badań archeologicznych wszelkie odkryte przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome, nawarstwienia kulturowe polegają ochronie w myśl przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. ( Dz. U. 2014 poz. 1446 ze zm).

### 1.3.2.4. PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

Podstawowe dane techniczne:

- Napięcie zasilania: 230/400V



- Projektowane dopuszczalne długotrwałe napięcie dotykowe:  $U_L=50V$
- Projektowany system ochrony od porażeń: samoczynne wyłączenie zasilania o czasie nie dłuższym niż 0,4 s w układzie TN-S.
- Projektowana skuteczność świetlna oświetlenia: przynajmniej 60 lm/W.
- Klasa ochrony odgromowej LPS: IV.
- Ochrona przeciwprzepięciowa: T1 i T2.
- Moc czynna zainstalowana  $P_i$ : 41,83 kW.
- Moc czynna szczytowa (zapotrzebowana)  $P_s$ : 24,69 kW.

### 1.3.2.5. BILANS MOCY.

#### Bilans mocy:

L.p.	Typ odbioru	Ilość	Moc zainstalowana $P_i$ [kW]	Współczynnik jednoczesności $K_z$ [-]	Moc szczytowa $P_s$ [kW]
1.	Oświetlenie ogólne	1	2,00	0,90	1,80
2.	Gniazda 230V	1	13,00	0,50	6,50
3.	Kuchenka elektryczna, 400V, 9000	1	9,00	0,30	2,70
4.	Grzejnik elektryczny, 230V, 1000 W.	5	5,00	0,75	3,75
5.	Grzejnik elektryczny, 230V, 750 W.	1	0,75	0,75	0,56
6.	Grzejnik elektryczny, 230V, 500 W.	5	2,50	0,75	1,88
7.	Grzejnik elektryczny, 230V, 250 W.	4	1,00	0,75	0,75
8.	Pojemnościowy podgrzewacz wody, 400V, 6000 W.	1	6,00	0,80	4,80
9.	Klimatyzatory 230V, 755 W	3	2,28	0,75	1,71
10.	Wentylator wyciągowy 230V, 100 W	3	0,30	0,80	0,24
11.	SUMA		41,83		24,69

### 1.3.2.6. OCHRONA PRZED PORAŻENIEM

Ochronę podstawową stanowić będzie izolacja podstawowa przewodów, osprzętu i urządzeń

elektrycznych o stopniu ochrony co najmniej IP2X, a w miejscach o zwiększonym ryzyku porażenia przynajmniej IP44. Ochrona przy uszkodzeniu zostanie zrealizowana poprzez połączenia wyrównawcze oraz samoczynne wyłączanie zasilania poprzez zastosowanie w obwodach odbiorczych: wyłączników nadprądowych (instalacyjnych) oraz bezpieczników.

Dodatkowo zostanie zastosowana ochrona uzupełniająca poprzez wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym 30 mA. Cała instalacja od rozdzielnic głównej budynku RG pracować będzie z oddzielną żyłą ochronną PE. Przewód ochronny PE koloru żółto-zielonego należy poprowadzić we wszystkich obwodach i połączyć go z bokami gniazd wtykowych, metalowymi obudowami i zaciskami ochronnymi stosowanych urządzeń elektrycznych. Przewodu ochronnego PE nie wolno przerywać ani zabezpieczać.

Dla projektowanego obiektu zastosowano system zasilania TN-C-S. Od strony zasilania przyłącza (zakres TAURON Dystrybucja) występuje przewód ochronno- neutralny PEN, który należy rozdzielić w szafce pomiarowej na przewód ochronny PE i przewód neutralny N, a punkt rozdziálu uziemić płaskownikiem FeZn 30x5 mm. Oporność uziemienia powinna być mniejsza niż 30  $\Omega$ .

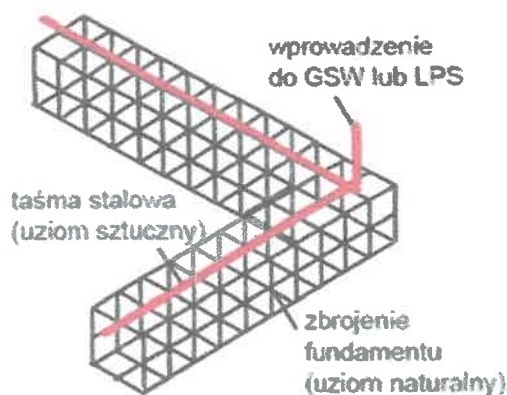
### 1.3.2.7. INSTALACJA UZIEMIAJĄCA

Dla budynku projektuje się główną szynę wyrównawczą GSW. W przypadku występowania metalowych elementów wymienionych poniżej należy je podłączyć poprzez przewód LgYżo 1x6 mm<sup>2</sup> do GSW:

- lokalna szyna uziemiająca LSU,
- instalacje wodociągowe wykonaną z przewodów metalowych,
- metalowe elementy instalacji kanalizacyjnej,
- instalacje ogrzewczą wodną wykonaną z przewodów metalowych,
- metalowe elementy instalacji gazowej,
- metalowe elementy przewodów i wkładów kominowych,
- metalowe elementy przewodów i urządzeń do wentylacji i klimatyzacji,
- metalowe elementy obudowy urządzeń instalacji telekomunikacyjnej.

Przewody ochronne, ochronno- neutralne, uziemienia ochronne lub ochronno- funkcjonalnego oraz połączeń wyrównawczych powinny być oznaczone dwubarwnie, barwą zielono- żółtą.

Zgodnie z normą PN-HD 60364-5-54:2011 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia- część 5- 54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego- Układy uziemiające i przewody ochronne” projektuje się uziemienie fundamentowe sztuczne. W ławach fundamentowych należy ułożyć bednarkę FeZn 30x5 mm. Rozmiar oczek uziomu nie powinna przekraczać 20x20 mm. Uziom fundamentowy należy tak umieszczać aby ze wszystkich stron był otoczony warstwą betonu o grubości co najmniej 5 cm. Przewody służące do połączenia uziomu z GSW lub przewodami odprowadzającymi powinny być wykonane ze stali cynkowanej lub nierdzewnej. GSW należy zlokalizować przy głównej rozdzielniczy budynku RG. Na potrzeby instalacji odgromowej z uziomu fundamentowego należy wyprowadzić we wskazanych miejscach bednarkę FeZn 25x4 mm. Bednarkę należy wprowadzić do studzienek kontrolno- pomiarowych w których znajdować się będzie złącze kontrolne ZK. Studzienki zlokalizować w gruncie lub na elewacji budynku (minimum 0,5 m od poziomu terenu). Wartość rezystancji uziemienia fundamentowego powinna być mniejsza niż 10  $\Omega$ .



STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2  
tel. 71/ 380 59 15, fax 71/ 380 59 00

Rys.1 Uziom fundamentowy- sztuczny.

### 1.3.2.8. INSTALACJA ODGROMOWA

W celu ochrony budynku przed wyładowaniami atmosferycznymi zaleca się montaż instalacji odgromowej o zwodach nieizolowanych, niskich. Wszystkie elementy urządzenia piorunochronnego powinny wytrzymywać bez uszkodzenia skutki prądu pioruna i przypadkowe napięcia opisane w normie PN EN 50164. Zwody poziome, pionowe oraz przewody odprowadzające należy wykonać przewodami FeZn  $\varnothing$  8 mm. Zwody poziome należy prowadzić na uchwytach i wspornikach w odległości nie mniejszej niż 1 m od siebie. Przewody odprowadzające układać pod warstwą ocieplenia w grubościennych rurkach niepalnych z tworzywa sztucznego. Przewód uziemiający z przewodem odprowadzającym łączyć poprzez połączenia skręcane (złącza kontrolne) w studzienkach kontrolno- pomiarowych. W zależności od lokalizacji budynku, rodzaju przyłącza oraz innych czynników opisanych w normie należy wyznaczyć ryzyko oraz ewentualnie zmienić stopień ochrony odgromowej LPS wraz z dostosowaniem instalacji.

### 1.3.2.9. INSTALACJA PRZEPIĘCIOWA

Dla projektowanego obiektu ochrona przepięciowa będzie wykonana jako dwustopniowa: T1+T2 zgodnie z PN-EN 61643-11:2013. Ochronę przepięciową należy zrealizować za pomocą ogranicznika przepięć typu kombinowanego np. DEHN Ventil M zamontowanego w rozdzielnicie głównej budynku RG. W celu zmniejszenia ryzyka przepięcia urządzeń elektronicznych, zaleca się montaż dodatkowych ograniczników przepięć T3 w gniazdach sieciowych 230V i przedłużaczach.

### 1.3.2.10. INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO

Przy wyjściach z budynku należy zabudować oprawy oświetlenia awaryjnego z modułem AW 1h. Dodatkowo przed wejściem do budynku należy zabudować oprawę z czujnikiem zmierzchowym.

### 1.3.2.11. INSTALACJA RTV-SAT

Obiekt należy wyposażyć w instalację RTV/SAT. Na elewacji zewnętrznej należy zabudować antenę telewizji naziemnej oraz satelitarną. Przewody należy wprowadzić do budynku i połączyć do wzmacniacza. Przewody z wyjścia wzmacniacza należy wyprowadzić w kierunku gniazda RTV/SAT.

### 1.3.2.12. PROWADZENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Całość instalacji oświetlenia oraz gniazd wtykowych projektuje się przewodami kabelkowymi typu YDYp. Instalację elektryczną należy wykonać jako podtynkową w systemie bezpuszkowym. Przewody zaleca się układać w ciągach lub wiązkach. Do łączenia przewodów należy stosować złączki WAGO lub kostki elektryczne. W pomieszczeniach wilgotnych należy stosować osprzęt szczelny przynajmniej IP44.

Dla poszczególnych obwodów przewidziano następujące typy i przekroje przewodów:

- do instalacji oświetleniowej należy stosować przewody typu YDYp 3,4,5x1,5 450/750V,



STAROSTWO POWIATOWE

- 19) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. (Dz.U. z 1995r. Nr 25 poz. 133);
- 20) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz.U. nr 120 poz. 1126);
- 21) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844, tekst jednolity Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1649);
- 22) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401);
- 23) PN-IEC 60364-4-41:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa;
- 24) PN-IEC 60364-4-42:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania ciepłego;
- 25) PN-IEC 60364-4-43:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym;
- 26) PN-IEC 60364-4-44:2001 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi;
- 27) PN-HD 60364-5-54:2010 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych;
- 28) PN- HD 60364-6:2008 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 6. Sprawdzenie.
- 29) PN-EN 50102:2001 - Stopnie ochrony przed zewnętrznymi uderzeniami mechanicznymi zapewnionej przez obudowy urządzeń elektrycznych (Kod IK);
- 30) N SEP-E-001 - Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa;
- 31) N SEP-E-003 - Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi;
- 32) N SEP-E-004 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- 33) PN-E-05100-1 - Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi. W powiązaniu z normą N SEP-E-003;

### 1.3.3.2. UWAGI REALIZACJI INWESTYCJI

- Połączenia przewodów pomiędzy rozdzielnicą a odbiornikami należy wykonać w sposób trwały, zapewniający bezpieczeństwo pracy. Ponadto bezwzględnie należy stosować zalecenia producenta dotyczące zasilania oraz eksploatacji poszczególnych urządzeń.
- Wszystkie prace budowlano- montażowe należy wykonywać przy zachowaniu przepisów BHP.
- Oznakowanie i zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót wykonać zgodnie z dokumentacją Wykonawcy - Projekt organizacji robót (jeśli jest wymagany).
- Wykonać zabezpieczenie zieleni - drzew sąsiadujących z placem budowy.
- Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów, gdzie występują grunty urodzajne (trawniki), należy zdjąć wierzchnią warstwę gleby (humus) i złożyć obok wykopów.
- Przed przystąpieniem do prac na czynnych urządzeniach właściciela sieci należy uzyskać zgodę na wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
- Wszystkie zmiany na etapie realizacji uzgodnić z Inwestorem.

JERZY WOLAK  
Technik Elektryk  
upr. budowlane i projektowe  
Specjalność: instalacje elektryczne  
Nr upr. 16/03/2003 upr. nr DOŚ/0382/PWBE/16  
56-100 Wołów, Al. Obr. Lwowa 18/2  
DOŚ/IE/2356/01

ADAPTOWAŁ:

Stawiski Przemysław

Projektant:

Mgr inż. Przemysław Stawiski

mgr inż. Przemysław Stawiski  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi oraz ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. DOŚ/0382/PWBE/16, DOŚ/IE/0036/17



## 1.4. OPIS TECHNICZNY CZĘŚCI SANITARNEJ

### 1.4.1. Dane ogólne

#### 1.4.1.1. Opis techniczny

Do projektu budowlanego wewnętrznej instalacji wod.-kan., c.o. oraz wentylacji dla budynku świetlicy wiejskiej.

#### 1.4.1.2. Przedmiot opracowania

Niniejsza dokumentacja obejmuje projekt wewnętrznej instalacji wod.-kan., c.o. oraz wentylacji dla budynku świetlicy wiejskiej.

*USKOKOWEGO - CENTRUM SPORTU I REKREACJI*

#### 1.4.1.3. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- obowiązujące przepisy i norm

#### 1.4.1.4. Wewnętrzna instalacja wodociągowa

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wewnętrznej instalacji wody zimnej i ciepłej dla budynku świetlicy wiejskiej. Wewnętrzną instalację włączyć do przyłącza wg odrębnego opracowania. Na instalacji zamontować zestaw wodomierzowy z zaworami odcinającymi i zaworem antyskażeniowym. Instalację należy wykonać z rur PE łączonych przez zgrzewanie. Rury prowadzone pod posadzką, w ścianach wewnętrznych w bruzdach, w izolacji z pianki poliuretanowej. Do produkcji cwu zastosowano elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody o poj. 100 l. Po zakończeniu prac instalację należy przepłukać i poddać próbie szczelności na ciśnienie 0,6 MPa. Prace powinien wykonywać osoba z odpowiednimi uprawnieniami.

#### 1.4.1.5. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Wewnętrzna kanalizacja sanitarna odbiera ścieki z urządzeń sanitarnych i odprowadza je do zbiornika bezodpływowego. Kanalizację wykonano z rur PCV 110, 50. Kanalizację należy zakończyć rurą wywiewną wyprowadzoną ponad dach na pionach K. Kanalizację należy układać pod posadzką.

#### 1.4.1.6. Instalacja centralnego ogrzewania i wentylacja (zgodnie z PN-83/B-03430)

Do ogrzewania budynku zastosowano grzejniki elektryczne i trzy klimatyzatory ściennie typu AWSI o mocy 3 kW każdy jako wspomagające.

Poza wentylacją grawitacyjną zastosowano dwa wyciągowe wentylatory dachowa o śr. 160 mm i wydajności 600 m<sup>3</sup> w pomieszczeniu Sali 1/03 oraz jeden w pomieszczeniu kuchni 1/04. Trzony wentylacji grawitacyjnej zaprojektowano z rur wentylacyjnych  $\phi$  150 oraz z kształtek systemowych. Ponad

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2  
tel. 71/ 380 50 15 fax 71/ 380 50 00

dach zakończyć kominkami z tworzywa

- Wentylacja pomieszczenia Sali 1/03

Powierzchnia pomieszczenia : 64,08 m<sup>2</sup>

Kubatura pomieszczenia : 3,0 m \* 64,08 m<sup>2</sup> = 192,24 m<sup>3</sup>

Przyjęta ilość wymian powietrza : 2,43 w/h

Ilość powietrza wentylowanego : 2,43 \* 192,24 = 467,14 m<sup>3</sup>/h

Nawiew do pomieszczeń przewidziano za pomocą nawiewników ciśnieniowych okiennych powietrza zewnętrznego, zamontowanych w ramach okiennych, poprzez podcięcia w drzwiach oraz przez otwieranie drzwi zewnętrznych do budynku

Kratki wentylacyjne grawitacyjne wywiewne o wymiarach 14x14 należy montować 10 cm od stropu pomieszczenia.

#### 1.4.1.7. Wykonanie i odbiór.

Całość robót wykonać i odbiory przeprowadzić zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz. II „Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych” oraz przepisami bhp i ppoż.

Projektant:

Mgr inż. Marek Szewczyk

mgr inż. Marek Szewczyk  
upr. nr 60/76/W/wm  
Uprawniony do nadzorowania  
kierownictwa i projektowania  
w specjalności instalacji sanit.

Mgr inż. Kornel Szatkowski  
upr. nr 167/94/W/wm  
§ 4, ust. 2 pkt 1, c.  
roz. MG  
Nr 167/94/W/wm  
1975

Projekt budynku świetlicy wiejskiej stanowiącej centrum  
rozrywkowo-rekreacyjne dla wsi gminy Wołów

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2  
tel. 71/ 380 59 15 fax 71/ 380 59 00



## 1.6 RYSUNKI CZĘŚCI SANITARNEJ

INŻ-PROJEKT

Kornel Szatkowski



[illegible]

1 klimatyzator ścienny AWS-HJ009-N11  
 jednostka wewnętrzna

2 klimatyzator ścienny AWS-HJ009-H11  
 jednostka zewnętrzna

3 wentylator dachowy o wyd. 600 m<sup>3</sup>/h  
 elektryczny pojemnościowy podziewiacz

wentylator dachowy o wyd. 600 m<sup>3</sup>/h

elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody o poj. 100 l

uprząż  
84, ul. 20  
roz. MGT! OS 2.0  
Nr 167/84/V.B.P.P.

64, vol. 2, p. 130, fig. 1, a, b

roz. MGT! 03 z dnia 20 lutego 1975

Nr 167/84/W.B.P.P.

161

STARSZYNAŁ KRAJOWY  
W WARSZAWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITECTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Warszawa, pl. Piłsudskiego 29  
tel. 71/328 40 00, fax 71/328 40 01



**INŻ-PROJEKT**  
Korneł Szatkowski

**BIURO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE**  
**INŻ-PROJEKT Kieral Spółdzielnia**

**INŻ-PROJEKT**  
Krzysztof Szatowski

17/11/08

PROJEKT BUDYNKU ŚWIETLICY RECREACYJNEJ  
WIEJSKIEJ STANOWIĄCEJ CENTRUM  
ROZRYWKOWO-RECREACYJNE DLA  
WSI GMINY WOŁÓW

**QUALITY**

STEFANOW DZ. NR 26/2

WZTAŻ RYNEKUP	BRANŻA	MARKA WYKONAWCY	MARKA SZEWCEZYK UPR. 60 / 75MM	DATA: 12.2019	RYNEK A-01	STRONA: 1
BRANŻA SANITARNIA WOD-KAN, C.O. WENTYLACJA			ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA			



Projekt budynku świetlicy wiejskiej stanowiącej centrum  
rozrywkowo-rekreacyjne dla wsi gminy Wołów

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2  
tel. 71/ 380 59 15, fax 71/ 380 59 00



2. ZAŁĄCZNIKI

INŻ-PROJEKT

Kornel Szatkowski



STAROSTWO POWIATOWE  
**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

WYDZIAŁ URZĘDNICTWA ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
40-010 Wrocław, ul. Rybnicki 2  
tel. 71 777 580 59 15, fax 71 777 580 59 00  
**Informacje ogólne**

**1) Budynek**

(Ilość kondygnacji<sup>1)</sup>)

(Nazwa budynku<sup>2)</sup>)

(Adres inwestycji<sup>3)</sup>)

**2)**

(Imię i nazwisko oraz adres inwestora<sup>4)</sup>)

**3)**

(Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację<sup>5)</sup>)

**Część opisowa**

**1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:**

- roboty ziemne
- roboty fundamentowe
- wykonanie ścian piwnic (dla budynków podpiwniczonych)
- strop nad piwnicą (dla budynków podpiwniczonych)
- wykonanie ścian parteru
- strop nad parterem
- wykonanie ścian poddasza
- wykonanie konstrukcji dachu wraz z pokryciem
- wykonanie elewacji

(m<sup>2</sup>)

**2)**

(Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych<sup>6)</sup>)

**3) Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- dźwig

(luc<sup>7)</sup>)

**4) Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:**

**4.1) Prowadzenie prac na wysokości powyżej 5m a w szczególności**

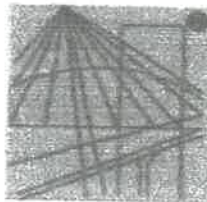
- wykonywanie więźby dachowej, olacenia dachu, krycia dachówką, wykonywania obróbek blacharskich : niebezpieczeństwo upadku z rusztowań bądź z dachu.
- wznoszenie ścian : niebezpieczeństwo upadku z rusztowań
- wykonywanie stropów : niebezpieczeństwo upadku z rusztowań
- wykonywanie elewacji: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań

**4.2) Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości powyżej 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości ponad 3,0 m:**

- wykonywanie fundamentów: niebezpieczeństwo przysypania ziemią
- wykonywanie ścian piwnic (dla budynków z podpiwniczeniem): niebezpieczeństwo przysypania ziemią

**4.3) Wykonywanie prac z udziałem dźwigu: niebezpieczeństwo związane z zerwaniem się materiału transportowanego i uszkodzeniami dźwigu.**





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

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2  
tel. 71/380 59 15 fax 71/380 59 00

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**DOŚ-E6C-SR5-C8J \***

**Pan Mikołaj Garbera o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/2370/01  
adres zamieszkania ul. Bema 2, 56-100 Wołów  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-16 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 podpisem własnoręcznym.)

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

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 WOŁÓW, PL. BUDOWNICTWA 2  
tel. 71/ 340 50 15, fax 71/ 340 50 14

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

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**DOŚ-6B5-UXC-16Y \***

**Pan Marek Szewczyk o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/2387/01**

**adres zamieszkania ul. Zaulek Zielony 2/5, 56-100 Wołów**

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

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-03 roku przez:**

**Marek Kalinski, 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**



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

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, ul. Piastowska 2  
tel. 71/380 50 15

2019-03-01

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**DOŚ-EHF-F8A-4FU \***

**Pan Przemysław Stawiski o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0086/17**

**adres zamieszkania Lipnica 54 , 56-100 Wołów**

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

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-03-01 do 2020-02-29.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-20 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

Nr 255/77/Wwm

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHIT.  
I BUDOWNICTWA  
STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 6 ust. 3 i § 13 ust. 1  
pkt 2, § 7..... 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. 45/ stwierdza się, że :

Obywatel ..... Mikołaj G A R B E R A .....

..... technik budowlany .....

urodzony dnia 10 grudnia 1948 roku ..... w Dębnie .....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodziel-  
nej funkcji projektanta i kierownika budowy sp.konstrukcyjno-budowlanej

Obywatel Mikołaj GARBERA .....

..... jest upoważniony do :

1. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych  
budynków i innych budowli - o powszechnie znanych rozwiązaniach kon-  
strukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem linii, węzłów  
i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipu-  
lacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie  
rozwiązań architektonicznych:
  - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych  
i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospoda-  
rowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b/ budowli nie będących budynkami,
3. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania  
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz  
oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków  
i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,  
z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych  
dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych  
i melioracji wodnych.

Pieczęć urzędowa

Otrzymuje :

o. Mikołaj Garbera .....

/strona/ .....

5-100 Wołów, ul. Marksa 33 .....

z up. WOJEWODY

mgr inż. Krystyna Górniewicz  
I Z-ca Dyrektora Wydziału

MIKOŁAJ GARBERA  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
nadzorowania i kierowania budową  
specjalność konstrukcyjna Nr 255/77/Wwm  
specjalność architektoniczna Nr 137/82/WBP  
specjalność inżynierska Nr 126/C

Urząd Województwa Wrocławskiego  
i Miasta Wrocławia

Wrocław, pl. Powstańców Warszawy 1

Wrocław

dnia 12.12.1981

BIURO ARCHITECTURY  
BUDOWNICTWA  
56-100 Wrocław, Piłsudskiego 2  
tel. 71/380 50 15 fax 71/380 59 00

137/82/WBPP

Nr

## DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt. 1 § 6 ust. 2 § 13 ust. 1 pkt 1 lit.

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)

Mikołaj G A R B E R A

(osoba i nazwisko)

technik budowlany

(tytuł zawodowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 10 grudnia 1948 r. w Dębnie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót

(specjalizacja funkcji)

w specjalności

architektonicznej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

specjalizacja zawodowa



Obywatel (ka)

**Mikołaj Garbera**

jest upoważniony (a)

do (z) (z)

1. do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie nie wyznaczalnych.
2. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego:
  - a/ wszelkich budynków
  - b/ budowli w budownictwie osób fizycznych oraz budowli służących do celów rozrywki, wypoczynku i sportu z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie nie wyznaczalnych.

Otrzymuje:

Ob. Mikołaj Garbera

ul. Gen. Bema nr 2

56-100 Wołów

**MIKOŁAJ GARBERA**  
Uprawnienia budowlane do projektowania,  
nadzoru i kierowania budową  
specjalność konstrukcyjna Nr 255/77/WVm  
specjalność architektoniczna Nr 137/82/WBc  
specjalność inżynierska Nr 120/91/UW

**GL ARCHITEKT**  
Województwo Śląskie  
14-1100-14-1100-14  
DYPLOMATURA

mgr inż. Jan Tęczyński



(podpis i pieczęć)

URZĄD WOJEWÓDZTWA WROCŁAWSKIEGO  
I MIASTA WROCŁANIA  
Wydział Gospodarki Przestrzennej  
i Ochrony Środowiska  
Wrocław, pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 60/76/Wym.....

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URZĄDNICTWA I ARCHITEKTURY  
Wrocław, dnia 5. lutego 1976 r.  
Sędzią wydziału: pl. Piastowski 2  
tel. 717 380 59 15, fax 717 380 59 00

### STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7.... i § 13 ust. 1  
pkt 4. lit. a i b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i  
Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzieln-  
nych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46/  
stwierdza się, że

Obywatel ..... Marek S. Z. F. W. C. Z. Y. K. ....

..... magister inżynier urządzeń sanitarnych .....

urodzony dnia 28. maja 1950. r. .... w Warszawie .....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnej funkcji kierownika budowy w specjalności instalacyjno-inży-  
nieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Obywatel mgr inż. Marek SZEWczyk ..... jest upoważniony do:

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowa-  
nia i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci  
oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wo-  
dociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci wodo-  
ciągowych, kanalizacyjnych i ciepłych,
3. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowa-  
nia i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów insta-  
lacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie in-  
stalacji sanitarnych,
4. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji  
sanitarnych.

Pieczęć urzędowa



z up. WOJEWODY

Otrzymał:  
Ob. mgr inż. Marek Szewczyk .....

/strona/  
Wrocław, ul. Fabryczna 55 a 5 .....

mgr inż. Marek Szewczyk  
Z-ca Dyrektora Urzędu







DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2  
tel. 71/380 50 15 fax 71/380 50 00

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
OKK.7131.7132-471/2016/16

Wrocław, dnia 15 grudnia 2016 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r., poz. 1725) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r., poz. 290, z późniejszymi zmianami) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Przemysław Stawiski**

magister inżynier z kierunku elektrotechnika  
urodzony dnia 13 kwietnia 1987 r. w Brzegu Dolnym

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny DOŚ/0382/PWBE/16

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

## Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Przemysław Stawiski  
Lipnica 54  
56-100 Wołów
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



**Skład orzekający OKK**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-  
Janiaczyk

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie,

STAROSTWO POWIATOWE  
W WOLOWIE  
WYDZIAŁ ARCHITECTURY  
I BUDOWNICTWA

**Pan Przemysław Stawiski**

jest upoważniony

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń.

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

**Skład orzekający OKK**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk

Wołów, dnia 04 marca 2020 roku

PAŃSTWO POWIATOWE  
W WOŁOWIE  
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I BUDOWNICTWA  
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2  
tel. 71 380 59 15, fax 71 380 59 00

## Uzgodnienie

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wołowie, działając na podstawie art. 3 pkt. 2 lit. a, art. 10 ust. 1 pkt 3 i art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2019 r. poz. 59, z 2020 r. poz. 322)

po zapoznaniu się z wnioskiem z dnia 03 lutego 2020 r. (data wpływu 05 lutego 2020 roku), złożonym przez Kornela Szatkowskiego Biuro Projektowo-Wykonawcze INŻ-PROJEKT Kornel Szatkowski, Uskorz Wielki 10, 56-100 Wołów dotyczącym uzgodnienia projektu budowlanego budynku świetlicy wiejskiej stanowiącej centrum rozrywkowo-rekreacyjne dla wsi Gminy Wołów

### uzgadnia projekt budowlany

budynku świetlicy wiejskiej stanowiącej centrum rozrywkowo-rekreacyjne dla wsi Gminy Wołów, pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych.

### Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 03 lutego 2020 r. (data wpływu 05.02.2020 r.) Kornel Szatkowski Biuro Projektowo-Wykonawcze INŻ-PROJEKT Kornel Szatkowski, Uskorz Wielki 10, 56-100 Wołów, wystąpił do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wołowie o uzgodnienie projektu budowlanego budynku świetlicy wiejskiej stanowiącej centrum rozrywkowo-rekreacyjne dla wsi Gminy Wołów. Projekt został sporządzony na zlecenie Gminy Wołów przez uprawnionego projektanta Mikołaja Garberę. Jest to projekt do powielenia, będzie podlegał adaptacjom do warunków lokalnych.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wołowie, po przeanalizowaniu przesłanej dokumentacji uznał, że zaproponowane rozwiązanie projektowe spełnia wymagania higieniczne i zdrowotne, określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065) oraz rozporządzeniu (WE) Nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych.

W związku z powyższym postanowiono jak w sentencji.

### Załączniki:

1 egz. projektu budowlanego opatrzony pieczęcią potwierdzającą uzgodnienie.



Państwowy Powiatowy  
Inspektor Sanitarny w Wołowie  
mgr Krystyna Szatkowska  
Specjalista zdrowia publicznego

### Otrzymują:

1. Biuro Projektowo-Wykonawcze  
INŻ-PROJEKT Kornel Szatkowski  
Uskorz Wielki 10  
56-100 Wołów
2. ZNS A/a

+ załącznik

