

PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

**PAWILONU - ŚWIETLICA
WIEJSKA**



ADAPTOWANO BEZ ZMIAN

techn. bud. ROMAN SZMIGIELSKI
uprawnienia bud. do projektowania
w specjalności architektonicznej i
konstrukcyjno-budowlanej nr ewid.
upr. 253/70 W-w i 156/81 WBPP

AUTOR PROJEKTU: INŻ. ZENON SZKUCIK

inż. ZENON SZKUCIK
projektant
specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
Uprawniony do kierowania nadzorem
i kontrolowania budowy i robót
upr. bud.nr 1188/74/K

BIELSKO-BIAŁA SIERPIEŃ 2012 R.

wszelkie prawa zastrzeżone

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1.Opis techniczny

2.Rysunki:

Rzut fundamentów	rys.nr 1
Rzut przyziemia	rys.nr 2
Rzut więźby dachowej	rys.nr 3
Rzut dachu	rys.nr 4
Przekrój A-A	rys.nr 5
Elewacja frontowa	rys.nr 6
Elewacja tylna	rys.nr 7
Elewacja boczna	rys.nr 8
Elewacja boczna	rys.nr 9

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- obowiązujące normy i przepisy.

2. Zakres opracowania

Projekt zawiera część architektoniczno-bud. pawilonu przewidzianego do realizacji na terenie całego kraju do wys. 600 m.n.p.m.

Dopuszczalne naprężenie na grunt przyjęto 0,15 Mpa. Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia. W przypadku lokalizacji budynku na obszarze występowania szkód górniczych należy dokonać odpowiedniej adaptacji posadowienia wg obowiązujących przepisów. Projekt dostosowany jest do warunków stref: I-IV klimatycznej wg PN-82/B-02403, I-IV śniegowej wg PN-80/B-02010, I-III wiatrowej wg PN-77/B-02011. Budynek należy do I kategorii geotechnicznej.

3. Charakterystyka ogólna budynku.

Pawilon jest obiektem wolnostojącym, parterowym, nie podpiwniczonym.

Konstrukcja pawilonu drewniana, dach dwuspadowy o układzie symetrycznym o konstrukcji drewnianej.

4. Wskaźniki ogólne.

- powierzchnia zabudowy	50,00 m ²
- powierzchnia użytkowa	42,39 m ²
- kubatura	185,00 m ³

5. Zestawienie powierzchni użytkowej.

- parter:

pom. świetlicy	37,56 m ²
przedsionek	3,16 m ²
<i>pom. gospodarcze</i>	1,67 m ²
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
razem:	42,39 m ²

6. Formalno-prawne wymogi realizacji obiektu.

Budynek należy przystosować do miejscowych warunków lokalizacyjnych, ukształtowania i uzbrojenia terenu.

7. Opis konstrukcji.

- Fundamenty przyjęto w formie stóp betonowych wykonanych z betonu B20 o wymiarach podstawy 24x36 i 36x36cm. posadowionych na warstwie żwiru lub piasku o grubości 30 cm. Fundamenty należy dokładnie wypoziomować.
- ściany zewnętrzne nośne przyjęto o konstrukcji drewnianej szkieletowej o grubości 17 cm.
- ściany wewnętrzne działowe przyjęto o konstrukcji drewnianej szkieletowej o grubości 8 cm.
- dach dwuspadowy o układzie połaci symetrycznym o konstrukcji drewnianej krokwiowo-jętkowej.

8. Izolacje.

- izolacja przeciwwilgociowa pozioma fundamentów z papy asfaltowej na lepiku asfaltowym lub folii izolacyjnej.
- izolacja cieplna dachu z wełny mineralnej.
- izolacja cieplna ścian zewnętrznych oraz podłogi z wełny mineralnej.
- paroizolacja ścian zewnętrznych, dachu oraz podłogi z folii izolacyjnej.

9. Wykończenie zewnętrzne.

- pokrycie dachu blachą dachówkową, dachówką bitumiczną lub onduliną w kolorze brązowym lub czerwonym.
- stolarka okienna i drzwiowa indywidualna pomalowana w kolorze jasnym naturalnym.
- obróbki blacharskie pomalować farbą ftalową ogólnego stosowania w kolorze brązowym lub czerwonym.
- ściany zewnętrzne pomalowane w kolorze jasnym naturalnym.

10. Wykończenie wewnętrzne.

- oblicowanie połaci dachowej deskami w kolorze jasnym naturalnym.
- obicie ścian płytami OSB pomalowanymi w kolorze jasnym.
- w pomieszczeniu świetlicy podłoga z płyty OSB pokryta wykładziną z PCV.
- stolarka drzwiowa indywidualna w kolorze jasnym naturalnym.

11. Wyposażenie w instalacje.

Przewiduje się wyposażenie budynku w instalację elektryczną oświetleniową, ogrzewanie budynku piecami akumulacyjnymi.

Na działce będzie zlokalizowany kontener "TOY-TUY" i kontener na odpady
Przekrój otworów wentylacyjnych 14 x 14 cm

12. Uwagi końcowe.

- po ustaleniu lokalizacji obiektu należy sporządzić projekt zagospodarowania działki, który wchodzi w skład projektu budowlanego budynku przedkładanego w celu uzyskania pozwolenia na budowę.
- elementy drewnianej konstrukcji budynku wykonać z drewna klasy K27.
- zakotwienie drewnianej konstrukcji nośnej budynku za pomocą śrub fi12 zabetonowanych w gruncie.
- drewnianą konstrukcję pawilonu należy zabezpieczyć środkiem bio i ognioochronnym do drewna Ogniochron, a elementy zewnętrzne wg systemu Uniepal do stanu trudnopalności.
- prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem przepisów bhp oraz Prawa Budowlanego.
- dopuszcza się wykonanie budynku w lustrzanym odbiciu w stosunku do projektu podstawowego.

Inż. ZENON SZKUCIK
UPR. BUD. z art. 15 ust. 1 pkt. 1,
art. 20 ust. 1 oraz § 20 § 6 ust. 1 pkt. 1
nr ewid. uprawnień 188/741K

ADAPTOWAÑO BEZ ZMIAN

[Signature]
.....

13. Obliczenia statyczne

1. Normy

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli
- PN-82/B-02001 Obciążenia stałe
- PN-82/B-02003 Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
- PN-80/B-02010/Az1 Obciążenie śniegiem
- PN-77/B-02011 Obciążenie wiatrem
- PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-81/B-0315.00-03 Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych. Obliczenia statyczne i projektowanie

2. Założenia do obliczeń statycznych

Elementy konstrukcyjne z drewna klasy K27

$$R_{dm} = 13,0 \text{ MPa}$$

$$R_{dt} = 9,5 \text{ MPa}$$

$$R_{dc} = 11,5 \text{ MPa}$$

$$E_m = 9000 \text{ MPa}$$

3. Dach

Nachylenie połaci dachowej $\alpha = 35^\circ$ $\cos\alpha = 0,819$

- Obciążenie stałe:

$$\text{blacha dachówkowa } 0,1 \times 1,2 = 0,12 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{wełna mineralna } 0,12 \times 1,2 \times 1,2 = 0,17 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{krokwie } 0,065 \times 0,16 \times 6,0 \times 1,1 : 0,83 = 0,08 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{deski } 0,018 \times 6,0 \times 1,2 = 0,13 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{razem } 0,50 \text{ kN/m}^2$$

$$g = 0,50 \times 0,819 = 0,41 \text{ kN/m}^2$$

- Obciążenie śniegiem:

Strefa III $H = 600 \text{ m.n.p.m.}$

$$Q_k = 0,006 \times 600 - 0,6 = 3,0 \text{ kN/m}^2$$

60-35

$$C_1 = 0,8 \times \left(\frac{\dots}{30} \right) = 0,67$$

30

60-35

$$C_2 = 1,2 \times \left(\frac{\dots}{30} \right) = 1,0$$

30

$$\gamma = 1,5$$

$$S_1 = 3,0 \times 0,80 \times 1,5 = 3,60 \text{ kN/m}^2$$

$$S_{o1} = 3,60 \times 0,819 = 2,95 \text{ kN/m}^2$$

$$S_2 = 3,0 \times 1,2 \times 1,5 = 5,40 \text{ kN/m}^2$$

- Obciążenie wiatrem:

Strefa III teren A

$$q_k = 250 + 0,5 \times 600 = 0,55 \text{ kN/m}^2$$

$$c_e = 1,0$$

$$c_z = 0,015 \times 35 - 0,2 = 0,325$$

$$\beta = 1,8$$

$$P_k = 0,55 \times 1,0 \times 0,325 \times 1,8 = 0,32 \text{ kN/m}^2$$

-Obciążenie 1 krokwi:

rozstaw krokwi $a = 0,83 \text{ m}$.

$$q_c = (0,41 + 2,95 + 0,32) \times 0,83 = 3,05 \text{ kN/m}$$

4. Fundamenty.

- Obciążenie z dachu:

$$(0,50 + 5,40 + 0,32) \times 3,0 = 18,66 \text{ kN/m}$$

- Ciężar własny ściany nośnej:

$$0,5 \times 2,8 = 1,40 \text{ kN/m}$$

$$\text{Razem} \quad 20,06 \text{ kN/m}$$

- Obciążenie 1 stopy fundamentowej:

$$\text{Od konstrukcji pawilonu } 20,06 \times (0,47 + 0,36) = 16,65 \text{ kN}$$

$$\text{Z podłogi parteru } 2,5 \times (0,83 \times 0,34) = 0,71 \text{ kN}$$

$$\text{Ciężar własny stopy } 0,36 \times 0,36 \times 0,20 \times 22,0 \times 1,1 = 0,63 \text{ kN}$$

$$\text{Razem} \quad 17,99 \text{ kN}$$

5. Wyniki obliczeń

Przyjęto następujące przekroje podstawowych elementów konstrukcyjnych:

- krokwie $6,5 \times 16 \text{ cm}$.
- jętki $2 \times 3 \times 16 \text{ cm}$.
- oczepy $2 \times 5 \times 12 \text{ cm}$.
- słupki ścienne $5 \times 12 \text{ cm}$.
- podwaliny $2 \times 5 \times 12 \text{ cm}$.
- fundamenty - stopy fundamentowe o wymiarach $36 \times 36 \text{ cm}$. i $36 \times 24 \text{ cm}$.

Inż. ZENON SZKUCIŃSKI
 UPR. BUD. z art. 8 ust. 1 pkt. 1,
 art. 20 ust. 1 oraz 29 i 30 ust. 1 pkt. 1
 nr ewid. uprawnień 1788/74/K



Katowice, 10 lutego 2012 r.

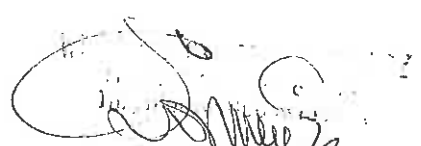
Pani/Pan **Zenon Szkucik**
ul. Jasna 86 A
43-360 Bystra

40-026 KATOWICE ul. Podgórna 4 tel./fax 32 2554552, 32 6080722 e-mail: biuro@slk.piib.org.pl www.slk.piib.org.pl

ZAŚWIADCZENIE

Pani/Pan **Szkucik Zenon**
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjny **SLK/BO/9191/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 28.02.2013 r.

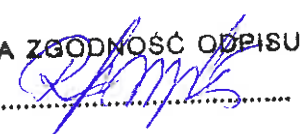

inżynier Stefan Czarnycki

JM

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

inż. **ZENON SZKUCIK**
projektant
odpowiedzialności konstrukcyjno-inżynierskiej
z uprawnieniami do kierowania, nadzoru technicznego
i kontrolowania budowy i robót
upr. budowl. 1188/74/K1

ZA ZGODNOŚĆ ODPISU



URZĄD WOJEWÓDZKI
w Katowicach
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

Katowice, dnia 12 grudnia 1974

Nr ewid. uprawn. 1188/74/Kt.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Obyw. **S Z K U C I K ZENON ADAM**
inżynier budownictwa lądowego
urodzony dnia 22 grudnia 1947 r. w Bielsku-Białej

o t r z y m u j e

w specjalności **konstrukcyjno-inżynierskiej**
uprawnienia budowlane do **sporządzania projektów budowlanych**
konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych: a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /§ 1 ust. 3/ c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
inż. ZENON SZKUCIK
specjalność konstrukcyjno-inżynierskiej
uprawniony do kierowania, nadzoru technicznego i kontrolowania budowy i robót
upr. bud. nr 1188/74/Kt



ZA ZGODNOŚĆ ODPISU
[Signature]

Z up. Wojewody Katowickiego
Inż. inż. *[Signature]* - inżynier
Zastępca Dyrektora Wydziału
d/s nadzoru budowlanego

Bielsko-Biała dnia 07.08.2012r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Stosownie do ustawy Prawo Budowlane art. 20 ust. 4 (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 1118 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że:

Projekt.....architektoniczno-budowlany.....pocztowny pawilon - świetlicy wiejskiej.....

na dz. nr ew.....w.....

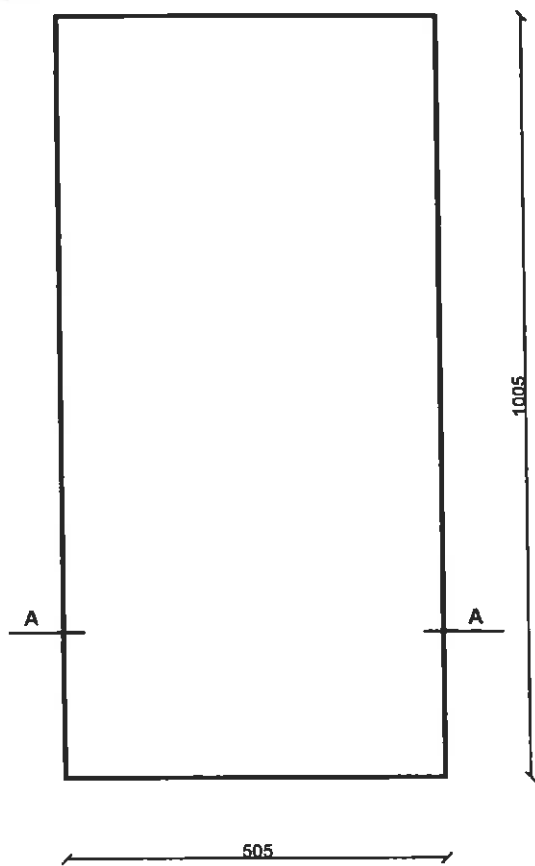
wykonałem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. ZENON SZUCH
projektant
 specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
 uprawiony do kier. robót budowlanych
 i nadzoru nad budową i robót
 Podpis.....07.08.2012r./ZK.....

ZA ZGODNOŚĆ ODPISU

WARIANT II

**PŁYTA FUNDAMENTOWA
GRUBOŚĆ 20 cm**

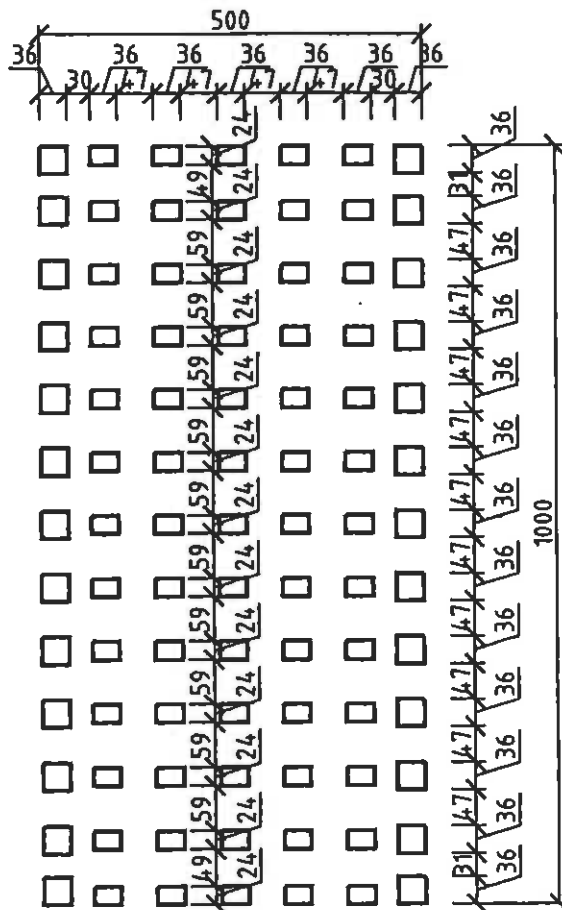


A-A



- 1 wykładzina PCV
- 2 płyty OSB - 2,2 cm
- 3 folia izolacyjna
- 4 wełna mineralna - 10cm
- 5 legary 10x10 cm co 80 cm
- 6 folia izolacyjna
- 7 płyta fundamentowa gr. 20 cm
zbrojona siatka 3mm o oczkach 5x5 cm
- 8 ubijany piasek gr 10cm
- 9 grunt ziemny

WARIANT I



ADAPTOWANO BEZ ZMIAN
[Signature]

Z.H.U. "ZET" PRACOWNIA PROJEKTOWA			
TRESC: PAWILON - ŚWIETLICA WIEJSKA		FAZA	P.T.
RZUT FUNDAMENTÓW		SKALA	1:100
PROJEKTOWAŁ	DATA	PODPIS	NR RYS.
<i>[Signature]</i>	08.2012.	<i>[Signature]</i>	1

1:12
UPR
art. 21 ust. 1 pkt 2 PR - 89-105

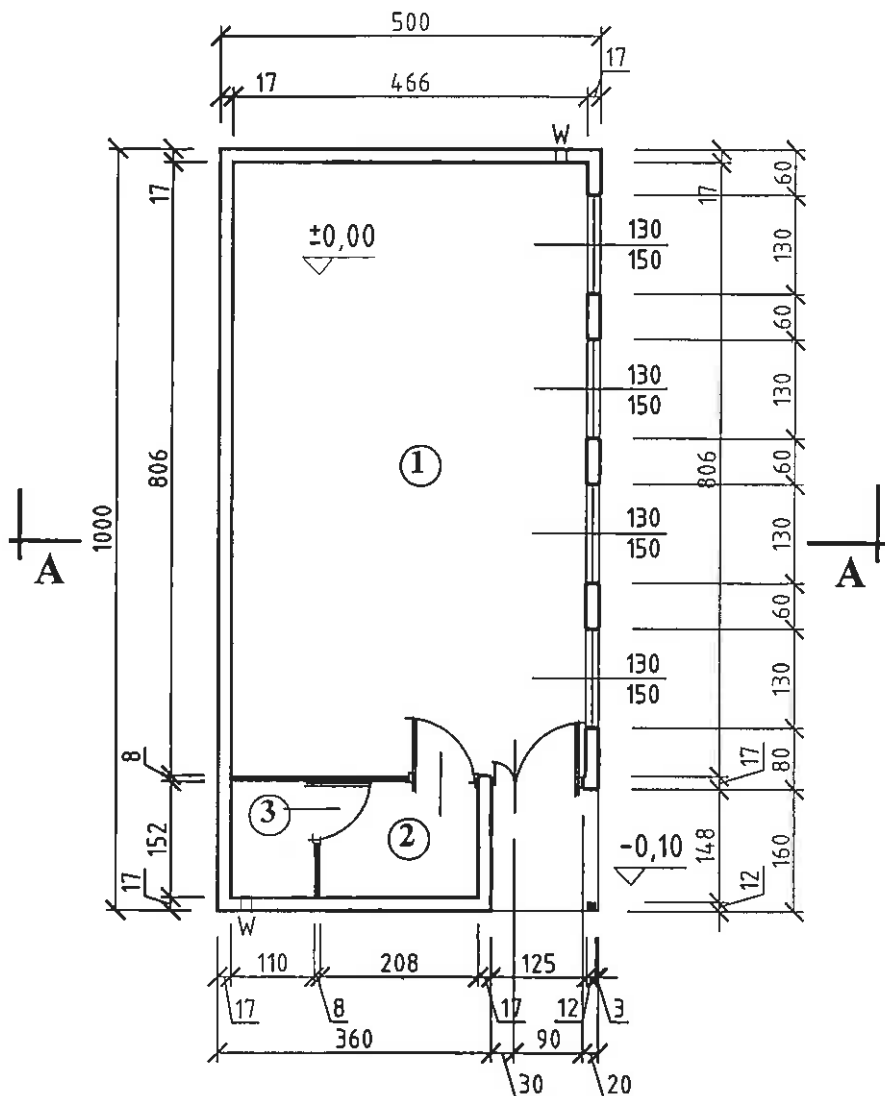
Załącznik do postanowienia/opinii sanitarnej

z dnia 4.08.12

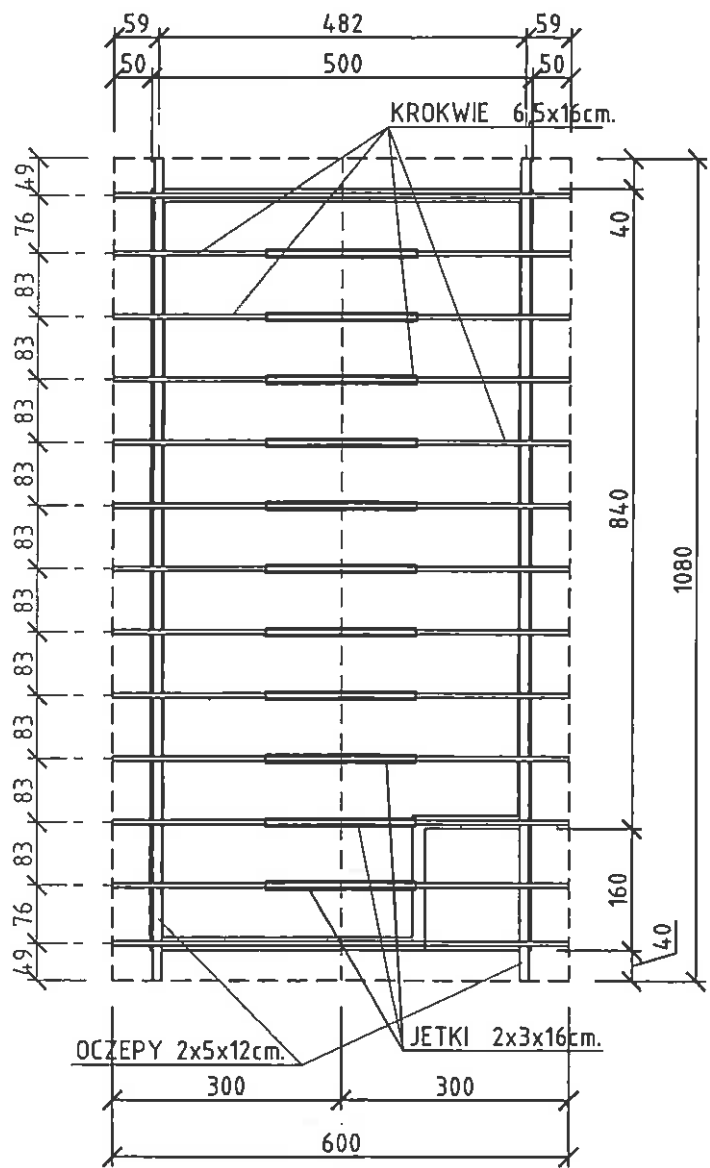
Znak 021-5/20/12

(Podpis i pieczęć (PPIS))

WYKAZ POMIESZCZEŃ

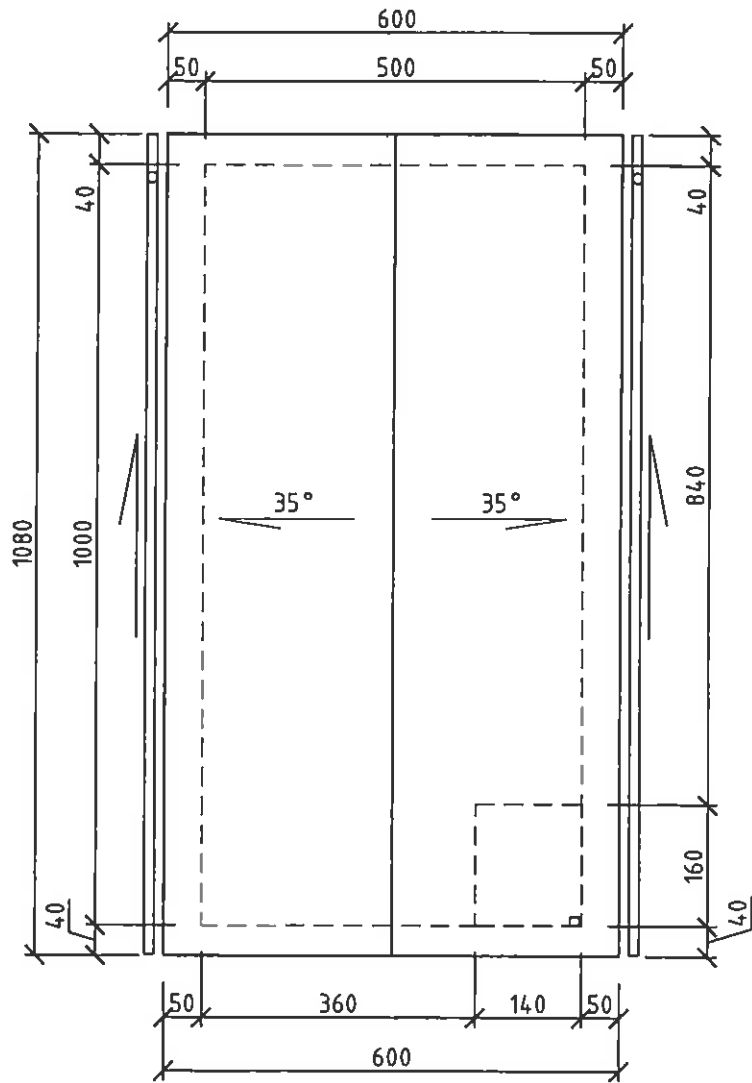
① pom.świetlicy 37,56m²② przedsionek 3,16m²③ pom.gospod. 1,67m²ADAPTOWANO BEZ ZMIAN
[Signature]

Z.H.U. "ZET" PRACOWNIA PROJEKTOWA			
TRESC: PAWILON - ŚWIETLICA WIEJSKA RZUT PARTERU		FAZA	P.T.
		SKALA	1:100
Inż. PROJEKTOWAŁ	DATA	PODPIS	NR RYS.
UPR. PO nr ewid. inżynierskiej 115027	08.2012.	<i>[Signature]</i>	2



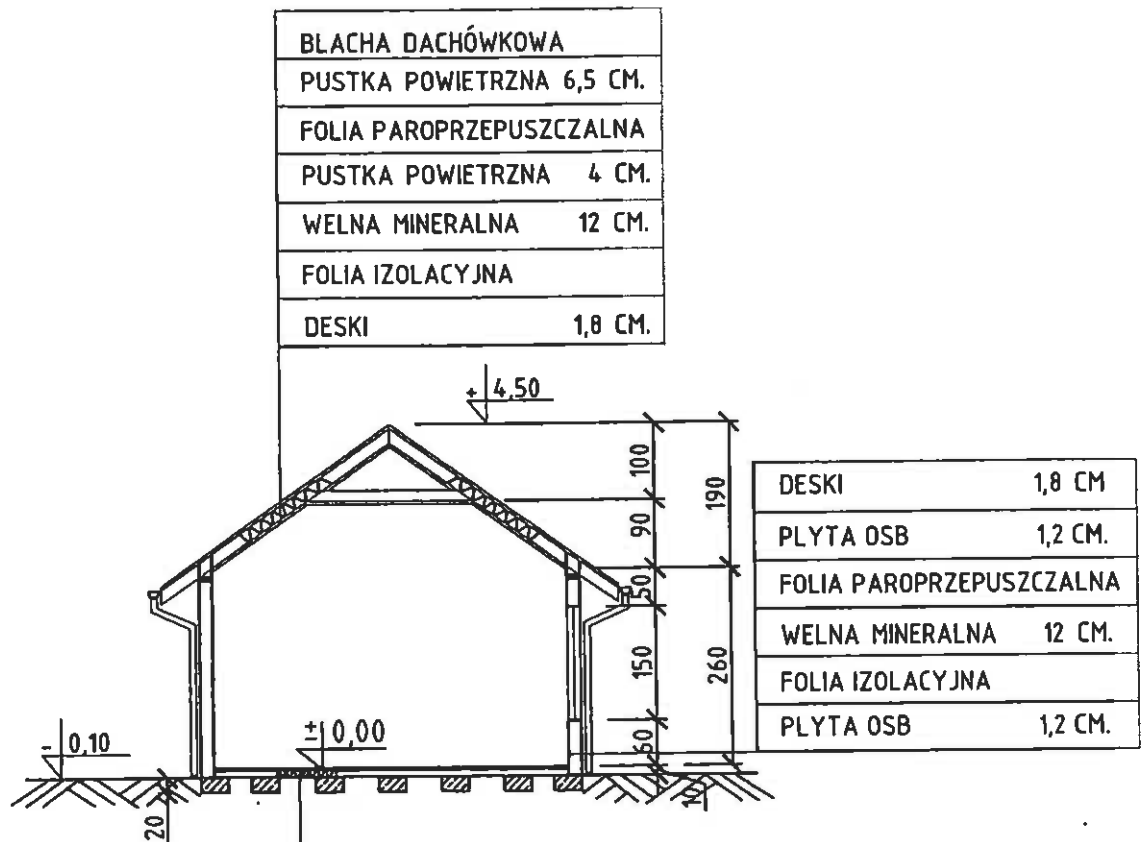
ADAPTOWANO BEZ ZMIAN
[Signature]

Z.H.U. "ZET" PRACOWNIA PROJEKTOWA			
TRESC: PAWILON - ŚWIETLICA WIEJSKA		FAZA	P.T.
RZUT WIĘZBY DACH.		SKALA	1:100
Inż. UPR.	PROJEKTOWAŁ	DATA	PODPIS
		08.2012.	<i>[Signature]</i>
			NR RYS. 3



ADAPTOWANO BEZ ZMIAN
[Signature]

Z.H.U. "ZET" PRACOWNIA PROJEKTOWA			
TRESC: PAWILON - ŚWIETLICA WIEJSKA RZUT DACHU		FAZA	P.T.
		SKALA	1:100
PROJEKTOWAL	DATA	PODPIS	NR RYS.
Inż. <i>[Signature]</i>	08.2012.	<i>[Signature]</i>	4

**WARIANT II**

PLYTA FUNDAMENTOWA
GRUBOŚĆ 20 cm



1	wykładzina PCV
2	plyty OSB - 2,2 cm
3	folia izolacyjna
4	welna mineralna - 10cm
5	legary 10x10 cm co 80 cm
6	folia izolacyjna
7	plyta fundamentowa gr. 20 cm
8	zbrojona siatka 3mm o oczkach 5x5 cm
9	ubijany piasek gr 10cm
9	grunt ziemny

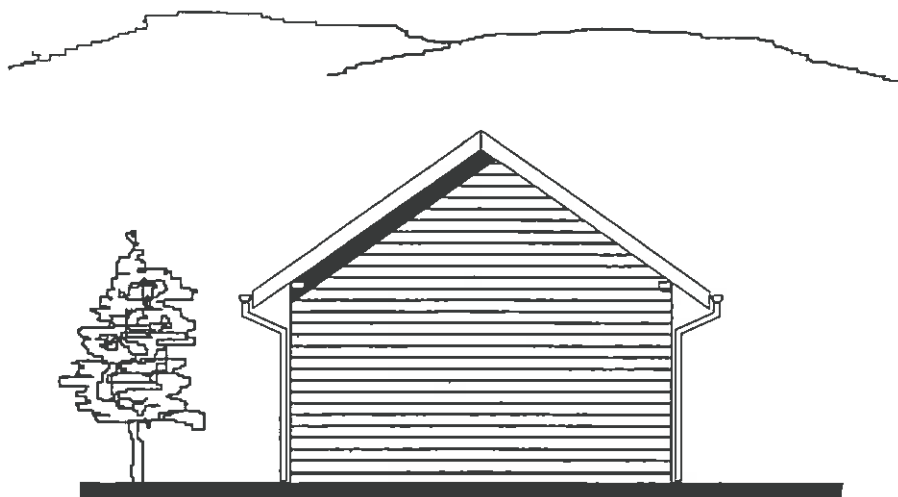
ADAPTOWANO BEZ ZMIAN

Z.H.U. "ZET" PRACOWNIA PROJEKTOWA			
TRESC: PAWILON - ŚWIETLICA WIEJSKA		FAZA	P.T.
PRZEKRÓJ A-A		SKALA	1:100
PROJEKTOWAŁ	DATA	PODPIS	NR RYS.
	08.2012.		5



ADAPTOWANO BEZ ZMIAN
[Signature]

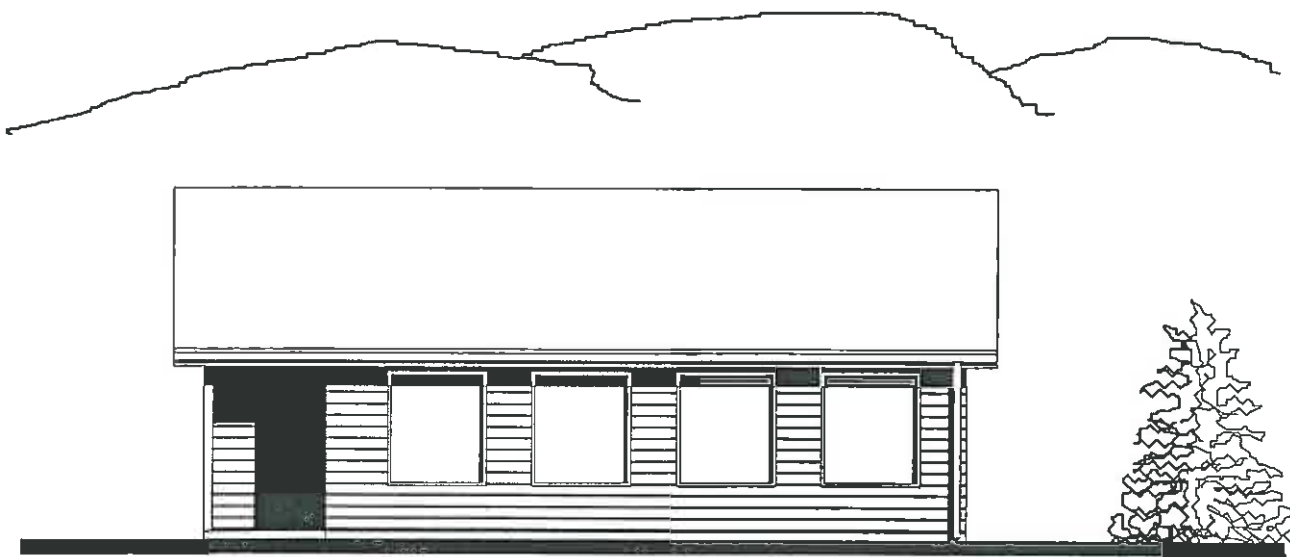
Z.H.U. "ZET" PRACOWNIA PROJEKTOWA				
TRESC: PAWILON - ŚWIETLICA WIEJSKA ELEWACJA FRONTOWA			FAZA	P.T.
			SKALA	1:100
PROJEKTOWAŁ	DATA	PODPIS	NR RYS.	
<i>[Signature]</i>	08.2012.	<i>[Signature]</i>	6	



ADAPTOWANO BEZ ZMIAN
[Signature]

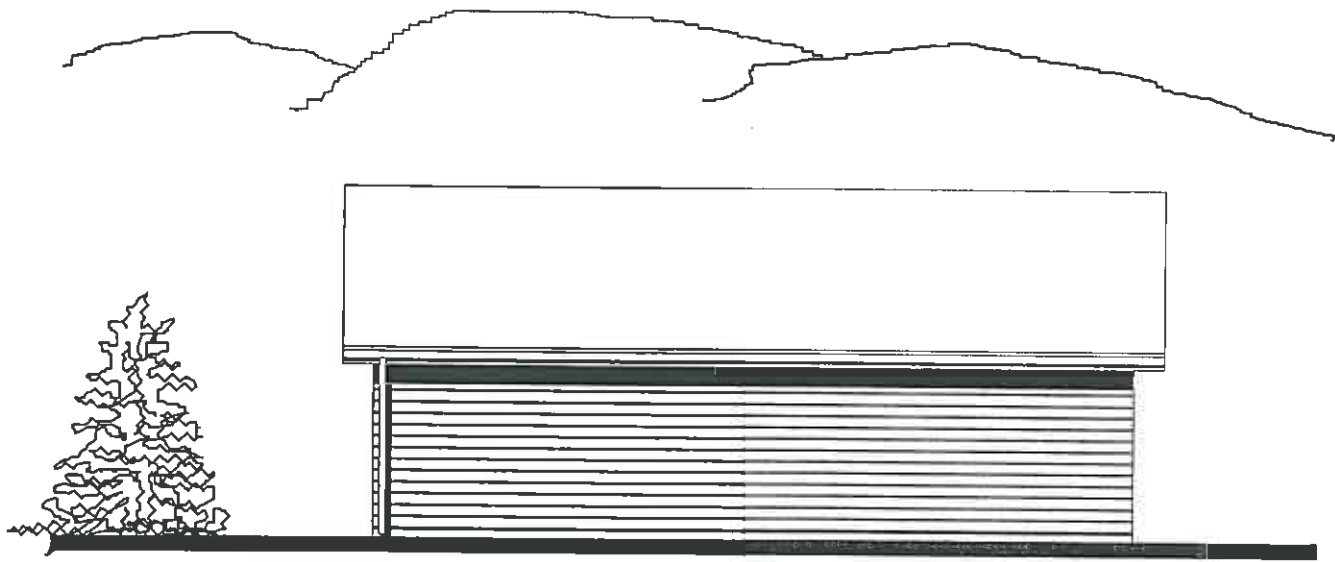
Z.H.U. "ZET" PRACOWNIA PROJEKTOWA			
TRESC: PAWILON - ŚWIETLICA WIEJSKA ELEWACJA TYLNA		FAZA	P.T.
		SKALA	1:100
PROJEKTOWAŁ	DATA	PODPIS	NR RYS.
<i>[Signature]</i>	08.2012.	<i>[Signature]</i>	7

Inż.
 UPR.
 nr ewid. uprawnień 1188742A



ADAPTOWANO BEZ ZMIAN
R. P. M.

Z.H.U. "ZET" PRACOWNIA PROJEKTOWA			
TRESC: PAWILON - ŚWIETLICA WIEJSKA		FAZA	P.T.
ELEWACJA BOCZNA		SKALA	1:100
Inż. <i>Z</i>	PROJEKTOWAL	DATA	PODPIS
UPR. BU. nr 20	nr 1182/3/12	08.2012.	<i>[Signature]</i>
			NR RYS. 8



ADAPTOWANO BEZ ZMIAN
[Signature]

Z.H.U. "ZET" PRACOWNIA PROJEKTOWA			
TRESC: PAWILON - ŚWIETLICA WIEJSKA ELEWACJA BOCZNA		FAZA	P.T.
		SKALA	1:100
PROJEKTOWAL	DATA	PODPIS	NR RYS.
<i>[Signature]</i>	08.2012.	<i>[Signature]</i>	9

Inż. *[Signature]*
UPR. BUD. 2007-08-15
nr. 20 2011-08-29 1 1 6 ust.
nr. 2011-08-29 1 1 6 ust.

PROJEKT BUDOWLANY
WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ –
PAWILONU-ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

- BRANŻA :** ELEKTRYCZNA
- OBIEKT :** Pawilon – Świetlica Wiejska
- ADRES :** Wójcin, dz. nr 6/2, gmina Kondratowice
- INWESTOR :** Gmina Kondratowice
Kondratowice, ul. Nowa 1
57- 150 Prusy
- OŚWIADCZENIE :** Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. –
Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. nr 207,
poz. 2016 z późniejszymi zmianami) projekt budowlany
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej
- b) Nie przewiduje się odstępiania o którym mowa w
art. 36a ust.6 Prawo Budowlane

PROJEKTOWAŁ : Tadeusz Hanaj **TADEUSZ HANAJ**
TECHNIK ELEKTRYK
Doposażenie i projektowanie
i projektowanie w zakresie instalacji elektrycznych
w zakresie sieci elektrycznych
Nr Upr. 519/89/UW

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Dane ogólne

1.1. Inwestor

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

1.3. Podstawa opracowania

2. Opis Techniczny

2.1. Rozdzielnica główna

2.2. Instalacja elektryczna

2.3. Ochrona przeciwporażeniowa

2.4. Uwagi końcowe

**3.0. Plan Instalacji Elektrycznej oświetlenia i gniazd
wtykowych rys. nr 1**

4.0. Schemat wewnętrznej instalacji elektrycznej rys. nr 2

5.0. Załączniki

1. Wstęp.

1.1. Inwestor

Inwestorem jest *Gmina Kondratowice*, Kondratowice, ul. Nowa 1, 57-150 Prusy.

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny wewnętrznej instalacji elektrycznej budowy pawilonu-świetlicy m. Wójcin, dz. nr 6/2, gmina Kondratowice.

1.3. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- Zlecenie inwestora
- Projekt budowlany – część architektoniczna
- Obowiązujące przepisy i normy

2. Opis Techniczny

2.1. Rozdzielnica RG w kontenerze

Projektowaną rozdzielnicę RG pawilonu-świetlicy należy usytuować w pomieszczeniu magazynku zgodnie z rys. nr 1 – Plan instalacji elektrycznej oświetlenia i gniazd.

Rozdzielnica RG składa się z :

- pół rozdzielczych wyposażonych w wyłącznik główny
- pół rozdzielczych wyposażonych w ograniczniki przepięć
- pół rozdzielczych wyposażonych w lampki kontrolne
- pół rozdzielczych wyposażonych w wyłączniki nadprądowe typu S-300,

- wyłącznika różnicowoprądowego zabezpieczającego obwody oświetleniowe i gniazd wtykowych

2.2. Instalacja elektryczna.

Zasilenie projektowanej rozdzielnic RG objęte jest ono odrębnym opracowaniem.

- a) Instalację oświetlenia wykonać przewodem YDY 3 x 1,5mm² oraz 3x2,5mm² 750V układanym w rurkach kablowych spełniających określone normy i przepisy z zastosowaniem osprzętu natynkowego IP 44.

Natężenie oświetlenia pomieszczenia pawilonu-świetlicy przyjęto zgodnie z normą PN-EN 12464-1.

- b) Instalację gniazd wtyczkowych należy wykonać przewodem YDY 3 x 2,5mm² 750V układanym w korytkach kablowych spełniających określone normy i przepisy z zastosowaniem osprzętu natynkowego IP 44.

Instalację obwodów 3-faz do grzejników i podgrzewacza wody wykonać przewodem YDY 750V 5 x 4 mm².

Plan instalacji oświetlenia i gniazd pokazano na rys. nr 1

Schemat wewnętrznej instalacji elektrycznej pokazano na rys. nr 2.

2.3. Ochrona przeciwporażeniowa

Dla wszystkich urządzeń i instalacji elektrycznych projektuje się ochronę za pomocą obudowy.

Jako ochronę przeciwporażeniową dodatkową przed porażeniem prądem elektrycznym (przed dotykiem pośrednim) zastosowano SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-41.

Należy zadbać o ciągłość elektryczną na połączeniach korytek lub drabinek i należy je objąć ochroną przed porażeniem prądem elektrycznym.

Ochronie podlegają wszystkie metalowe obudowy i korpusy urządzeń elektrycznych mogące znaleźć się pod napięciem.

Dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym w projektowanej rozdzielnicy RG zastosowano wyłącznik różnicowoprądowy typu P304-40-30AC o prądzie różnicowym 30mA zabezpieczające obwody odbiorcze.

W projektowanej instalacji wszystkie gniazda wtyczkowe posiadają bolc ochronny, a urządzenia zacisk ochronny. Do połączenia pomiędzy bolcem lub zaciskiem i przewodem ochronnym PE na rozdzielnicy należy wykorzystać trzecią lub piątą żyłę przewodu zasilającego gniazdo wtyczkowe lub inne urządzenie odbiorcze. Instalację wykonać starannie i zgodnie ze schematami. Przewody ochronne PE doprowadzić należy również do wszystkich opraw oświetleniowych.

Po wykonaniu instalacji należy sprawdzić skuteczność działania zgodnie z normą PN-IEC 60364-6-61

2.4. Ochrona przed przepięciami.

Od skutków przepięć wtórnych w instalacji elektrycznej zastosować, w tablicy głównej budynku, ochronniki DEHNquard 275T ograniczające przepięcia do poziomu maximum 1,5 kV .

2.5. Instalacja połączeń wyrównawczych

Od głównej szyny wyrównawczej K-12 zainstalowanej pod rozdzielnicą RG należy wykonać wewnętrzne połączenia wyrównawcze.

Połączenia wyrównawcze wykonać zgodnie z PN-IEC 60364-5-54.

Z instalacją wyrównawczą należy połączyć wszystkie konstrukcje metalowe, kanały wentylacyjne, instalację wodociągową, kanalizacyjną, szynę PE rozdzielnicy RG.

Główną szyną wyrównawczą K-12 należy połączyć przewodem Lg 50mm² z uziomem budynku.

2.6. Uziemienia

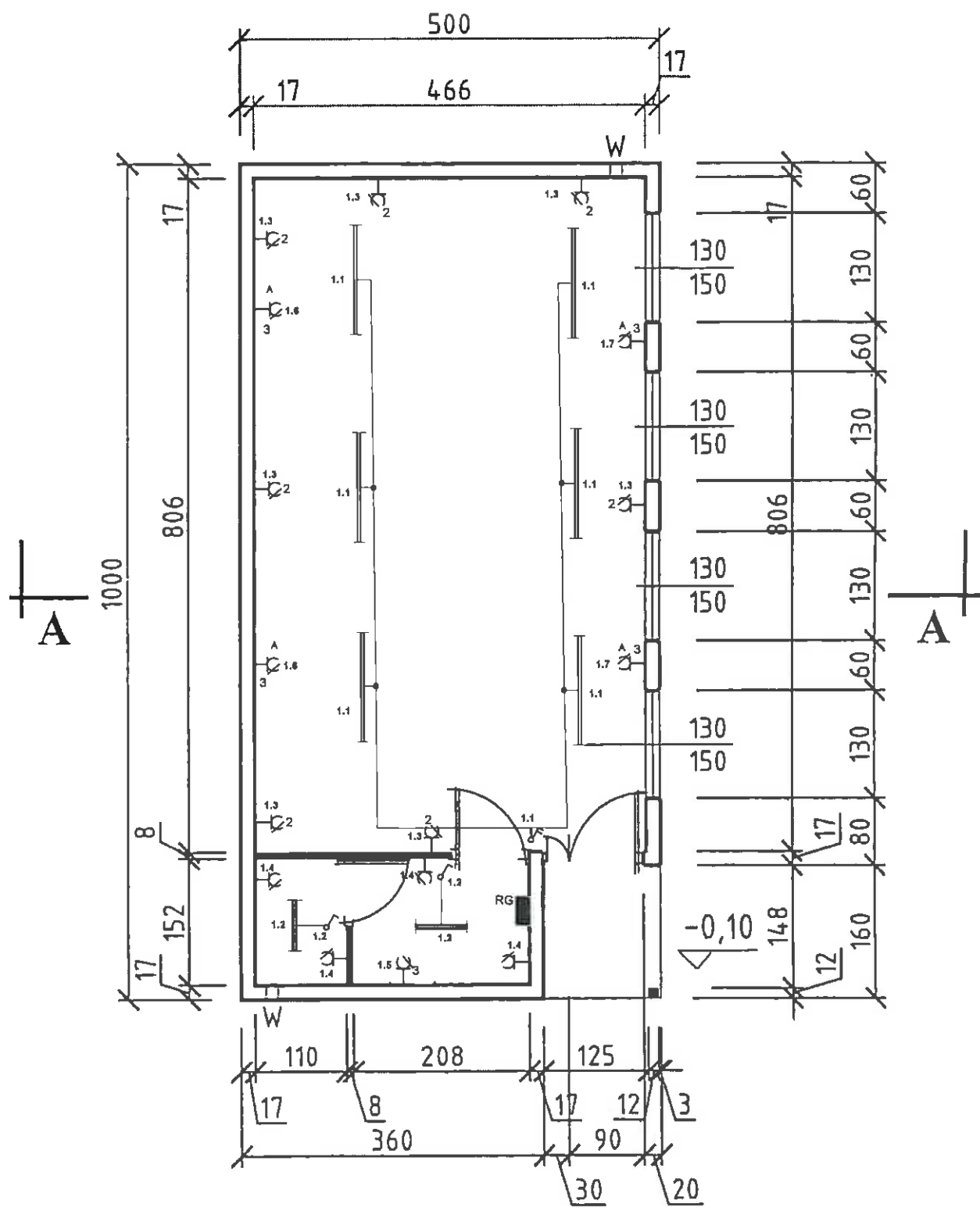
Po wykonaniu instalacji uziemiającej sprawdzić ciągłość połączeń wg normy PN-IEC 60364-6-61 i dokonać pomiaru oporności uziemień. Należy zapewnić uziemienie o rezystancji w ciągu roku nie większej niż 30Ω . Uziemienie otokowe wykonać bednarką ocynkowaną FeZn 30x4mm.











2.7. Uwagi końcowe

Instalacje zaprojektowano zgodnie z aktualnymi normami PN-IEC i obowiązującymi przepisami. Prace instalacyjno-montażowe wynikające z niniejszego opracowania należy wykonać pod nadzorem osoby o odpowiednich kwalifikacjach, zgodnie z instrukcją opracowaną przez wykonawcę oraz zgodnie z wymaganiami BHP i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

Do budowy instalacji elektrycznej należy stosować wyroby posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa oraz deklarację zgodności z PN.

TADEUSZ HANAJ
TECHNIK ELEKTRYK
Upr. do nadzoru nad wykończeniem i projektowaniem i projektowaniem i projektowaniem
w zakresie instalacji elektrycznych
Nr Upr. 519/89/UW



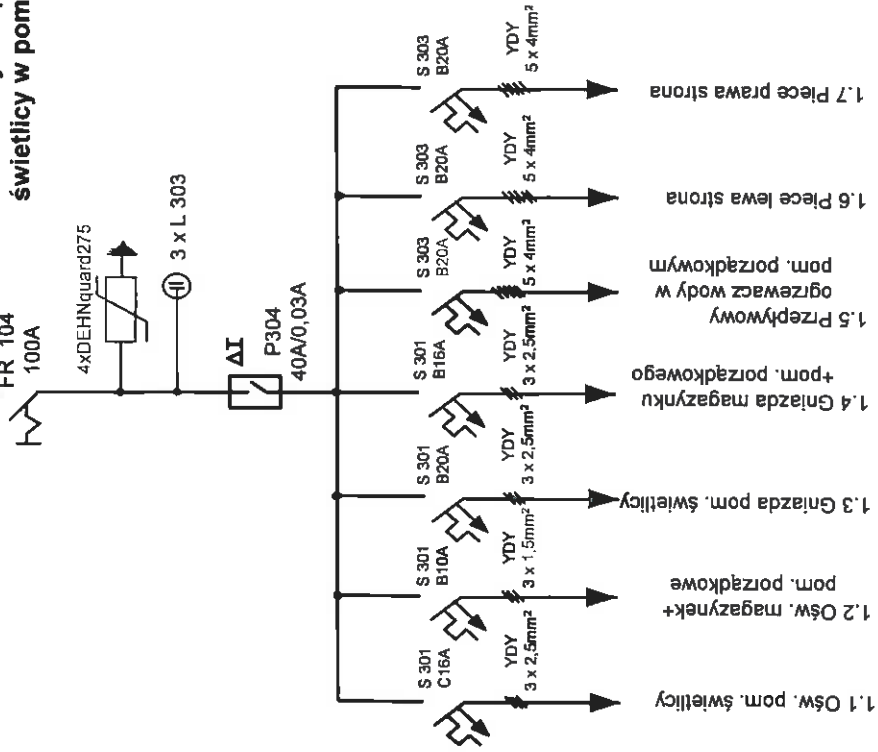
-  OPRAWA JARZENIOWA 2x58W
-  OPRAWA JARZENIOWA 2x36W
-  ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY
-  ŁĄCZNIK DWUBIEGUNOWY
-  GNIAZDO JEDNOFAZOWE ZE STYKIEM OCHRONNYM
-  GNIAZDO JEDNOFAZOWE PODWÓJNE ZE STYKIEM OCHRONNYM
-  GNIAZDO TRÓJFAZOWE ZE STYKIEM OCHRONNYM
-  GNIAZDO TRÓJFAZOWE DO OGRZEWANIA AKUMULACYJNEGO
-  GNIAZDO TRÓJFAZOWE ZE STYKIEM OCHRONNYM - PODGRZEWACZ WODY
-  ROZDZIELNICA GŁÓWNA

TADEUSZ HANAJ
 TECHNIK
 Upr. do projektowania i projektowania w zakresie instalacji elektrycznych
 Nr Upr. 610.01.00.00.00.00

Branża Elektryczna	Projekt wewnętrznej instalacji elektrycznej budynku pawilonu-świetlicy		
Adres	Wójcin, dz. 6/2, gmina Kondratowice		nr rys. 1
projekt.	Tadeusz Hanaj	nr uprawnień 508/01/DUW	Data 08.2012r
Temat	Schemat instalacji elektrycznej oświetlenia i gniazd		

Zasilanie rozdzielnic
objęte odrębnym
opracowaniem

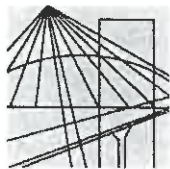
**Rozdzielnica RG
w budynku pawilonu-
świetlicy w pom. magazynku**



TADEUSZ HANAJ
TECHNIK ELEKTRYK
Upis do kierowania/ nadzoru
i projektowania w zakresie
wzrostu i eksploatacji
w zakresie sieci elektrycznych
Nr Upis: 318/89/UW

43

Branża Elektryczna	Projekt wewnętrznej instalacji elektrycznej budynku pawilonu-świetlicy		nr rys. 2
Adres	Wójcin, dz. 6/2, gmina Kondratowice		Data 08.2012r
projekt.	Tadeusz Hanaj	nr uprawnień 508/01/DUW	
Temat	Schemat wewnętrznej instalacji elektrycznej		



Wrocław, dn. 2011-12-28

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Tadeusz Wiktor Hanaj**

nazwisko rodowe

miejsce zamieszkania **ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3/2**

57-100 Strzelin

jest członkiem

Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **DOŚ/IE/0183/03**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2012-02-01** do dnia **2013-01-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Tadeusz Olichwer
mgr inż. Tadeusz Olichwer
Zastępca Przewodniczącego Rady
(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić
na stronie www.piiib.org.pl w zakładce „Lista członków”

ZA ZGODNOŚĆ ODPISU

Tadeusz Olichwer

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I ARCHITEKTURY
pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 519/S9/Ur

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

Na podstawie § 5 ust. 1, pkt 2, § 7, § 6 ust. 1,

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

Obywatel(ka) Tadeusz H A N A J

(imię i nazwisko)

technik elektryk

(stopień naukowy - zawodowy)

urodzonego dnia 1 grudnia 1939 r. w Horodence ZSRR

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

(nazwa funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

(nazwa specjalności technicznej budowlanej)

w zakresie siłki elektrycznych

(nazwa funkcji zawodowej)

ZA ZGODNOŚĆ ODPISU

[Signature]

osoba) Tadeusz Hanaj jest upoważniony(a) do,

1. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
2. do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Otrzymuje:

Ob. Tadeusz Hanaj

ul. Odrodzenia Wojska Pol. 1 /18

57-100 Strzelin

Z-ca Kierownika Architektury Wojewódzkiej
i Dyrektora Wydziału

[Signature]
Inżynier inż. Mirosław S.

