



Temat : instalacje elektryczne

Obiekt : budowa świetlicy wiejskiej

Adres : Pilchy dz. nr 77/19
Gm. Pisz

Inwestor : Gmina Pisz
ul. Gizewiusza 5
12-200 Pisz

1. Strona tytułowa.
2. Spis treści.
3. Opis techniczny i wyniki obliczeń.
4. Oświadczenie projektanta.
5. Uprawnienia projektanta.
6. Rysunki.

Autor : inż. Sławomir Romanowski
upr.: PDL/0104/PWOE/06

inż. Sławomir Romanowski
opr. proj. i kier. bud. bez ograniczeń
w spec. siłach instalacji urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
F. 12447/WGE/60 WAM/1E/043/07

Data opracowania : maj 2008.

Spis treści

1. Strona tytułowa.....	1
2. Spis treści.....	2
3. Opis techniczny i wyniki obliczeń.....	3
4. Oświadczenie projektanta.....	7
5. Uprawnienia projektanta.....	8
6. Rysunki :	
- instalacja gniazd wtyczkowych (1)	
- instalacja oświetlenia - parter(2)	
- schemat zasilania RG (3)	

Opis techniczny i wyniki obliczeń

1. Podstawa opracowania :

- zlecenie inwestora
- obowiązujące normy i przepisy.

2. Zakres opracowania :

- instalacja zasilania budynku (rys. 1, 2),
- schemat zasilania (rys. 3).

3. Opis budynku.

Budynek świetlicy wiejskiej, materiał budowlany – bloczek, beton, cegła i drewno.

Budynek nie zgazyfikowany.

4. Instalacje elektryczne.

Ogólne.

- napięcie sieci 230/400V
- w budynku przewidziano zapotrzebowanie mocy w ilości **15 kW**,
- pomiar energii elektrycznej 3 – fazowy,
- ochrona od porażeń szybkie samoczynne wyłączenie w określonym czasie w systemie TN-S.
- zasilanie budynku napowietrzne lub kablowe zależnie od wydanych warunków technicznych zasilania.

Zasilanie budynku.

Dokumentacja zawiera zasilanie budynku w energię elektryczną od rozdzielni głównej wewnątrz budynku i wewnętrzne instalacje zasilające. Przyłącze i pomiar energii wykona ZEB D Sp. z o.o. na podstawie wydanych technicznych warunków przyłączenia i umowy o przyłączenie.

Po przeprowadzeniu bilansu mocy przyjęto wyniki obliczeń:

Moc urządzeń zainstalowanych $P_i = 19 \text{ kW}$

Moc szczytowa obiektu $P_s = 15 \text{ kW}$

Rozdzielnia główna.

Rozdzielnię główną na zasilanie budynku zamontować i wykonać w pomieszczeniu korytarza według rysunku nr 1 oraz schematu zasilania rys. 3 jako wtynkową z maskownicą metalową. Rozdzielnię główną zasilić przewodem **YDY 5x6 mm²** od złącza napowietrznego na zewnątrz budynku.

Wewnętrzne linie zasilające.

Zasilenie instalacji wewnętrznych odbywać się będzie z rozdzielni głównej. Całość instalacji wykonać w oparciu o załączone schematy zasilania i rysunki instalacji z zachowaniem przepisów i norm, szczególnie normy PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”.

Instalację wewnątrz budynku prowadzić pod tynkiem lub płytami GK na ścianach, grubość tynku na przewodzie powinna być nie mniejsza niż 0,5 cm. Na drewnie instalację prowadzić w instalacyjnych rurach winidurowych o przekroju odpowiednim dla danego przewodu.

W całej instalacji wewnętrznej budynku zastosować przewody o izolacji 750 V:

- dla gniazd wtyczkowych przewody **YDY 3x2,5mm²**,
- dla instalacji oświetleniowej przewody **YDY 3x 1,5mm²**,
- dla instalacji siły przewody **YDY 5x2,5 mm²**,
- dla instalacji zasilającej RG **YKY 5x6 mm²**.

W całości instalacji wewnętrznej zastosować puszki głębokie z łączeniem rozet pod łącznikiem lub gniazdem wtyczkowym. Na zewnątrz budynku dla instalacji oświetlenia zastosować oprawy hermetyczne.

Osprzęt.

W całej instalacji zastosować osprzęt (łączniki i gniazda wtyczkowe) dostępny na rynku i posiadający atest (dobrano osprzęt typu TREND firmy „KARLIK”). Do oświetlenia pomieszczeń zastosować oprawy oświetleniowe odpowiadające normom i przepisom Bhp (dobór na rysunku nr 2). Zastosować w całej instalacji wewnętrznej osprzęt podtynkowy. Zalecane gniazda we wszystkich pomieszczeniach prócz łazienek w wykonaniu podwójnym. Łączniki umieszczać na wysokości 1,3 m od posadzki, gniazda na wysokości 0,3 m od posadzki. W łazienkach gniazda na wysokości 1,3 m od posadzki. Na zewnątrz budynku oraz w łazienkach zastosować oprawy i osprzęt hermetyczne o stopniu ochrony IP 44.

Ochrona od porażen prądem elektrycznym.

Instalacje wewnętrzne wykonać w systemie sieciowym TN-S. Podziału przewodu PEN na ochronny PE i neutralny N dokonać w złączu na zewnątrz budynku. Systemem ochrony od porażen prądem elektrycznym jest **szybkie samoczynne wyłączenie w określonym czasie** przy zastosowaniu wyłączników różnicowoprądowych o różnicowym prądzie zadziałania 30 mA. Instalację ochrony od porażen wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364.

Przed skutkami zwarć i przeciążeń instalację zabezpieczyć wyłącznikami typu CLS6 B w instalacji 1-fazowej oraz CLS6/3 B w instalacji 3-fazowej (**dobór na schemacie zasilania**).

Połączenia wyrównawcze należy zrealizować montując główną szynę wyrównawczą w pomieszczeniu łazienki. Do szyny wyrównawczej należy podłączyć przewody PE rozdzielni i wszystkie metalowe elementy instalacji kanalizacyjnej, wodociągowej i metalowe elementy konstrukcji budynku.

Instalacja odgromowa budynku.

Całość instalacji odgromowej (przewody, zwody i otok) wykonać wg normy PN-86/E-05003/01 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych”.

Wokół budynku wykonać otok z bednarki ZnFe 30x4mm, przewody uziemiające na ścianach budynku powinny być wykonane z tego samego materiału co otok, na dachu instalację wykonać z drutu ZnFe fi 8. Zezwala się na wykorzystanie blachodachówki jako zwody dachowe pod warunkiem zastosowania blachy o grubości min. 0,5 mm. Należy dokonać pomiarów rezystancji w/w uziemienia.

Rezystancja uziemienia powinna zawierać się w przedziale od 0 do 10Ω na przewodzie uziemiającym. Instalację odgromową wykonać jednym z typowych systemów znajdujących się na rynku, musi on odpowiadać w/w normom.

Do ochrony instalacji przed skutkami przepięć i przeskoków wtórnych od wyładowań atmosferycznych zastosować ochronnik przepięć typu SPC-S 20/280 w rozdzielni głównej budynku.

Uwagi końcowe.

Prace montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE i przepisami BHP

Prace montażowe zakończyć wykonaniem pomiarów po wykonawczych, których wyniki należy zamieścić w protokołach.

Całość prac wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej.

inż. Sławomir Romanowski
upr. proj. i kier. bud. bez ograniczeń
w spec. stacj. i instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
PDL/0104/PWOE/08 WAM/IE/0049/07

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z Ustawą z dnia 16.04.2004 r. o zmianie Ustawy – Prawo Budowlane (dz.U. nr 93, poz. 888) oświadczam, że projekt budowlany instalacji elektrycznych w budynku świetlicy wiejskiej na dz. nr 77/19 w miejscowości Pilchy Gm. Pisz został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

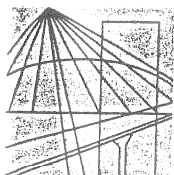
Projektant:

inż. Sławomir Romanowski

Upr. bud. Nr PDL/0104/PW0E/06

Jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym: **WAM/IE/0049/07**

inż. Sławomir Romanowski
ul. Spół. i kier. bud. bez ograniczeń
w spec. elek. instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
POL/0104/PWG/06 WAM/IE/0049/07



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

POIIB.KK.7131-7132/008/06

Białystok, dnia 15 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817) Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan SŁAWOMIR ROMANOWSKI

inżynier

o kierunku: elektrotechnika

urodzony dnia 2 kwietnia 1971 r. w Gołdapi

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0104/PWOE/06

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

inż. Sławomir Romanowski
upr. proj. i kier. bud. bez ograniczeń
w spec. sił. i instal. i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
PDL/0104/PWOE/06
Za zgodność
z oryginałem

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrocie decyzji.

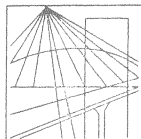
POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



[Handwritten signatures and stamps over the list of commission members]



Olsztyn 15 stycznia 2008
(data)

tel./fax (089) 527 72 02

10-532 Olsztyn, pl. Konsulatu Polskiego 1

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

Zaświadczenie nr 514 / 2008

Pan/Pani **Sławomir Romanowski**

miejsce zamieszkania **m. Zatyki 1 A**

19-500 Gołdap

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **IE/0049/07**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2008-02-01** do dnia **2009-01-31**

PRZEWODNICZĄCY
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zdzisław Binerowski

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

**Za zgodność
z oryginałem**
Sławomir Romanowski
kier. bud. bez ograniczeń
i instalacji urządzeń
elektroenergetycznych
WAM/IE/0049/07