

PROJEKT WYKONAWCZY

Instalacja elektryczna wewnętrzna

BRANŻA ELEKTRYCZNA



OBIEKT: Młodzieżowy Dom Kultury
ul. Grunwaldzka 42, 78 - 200 Białogard

INWESTOR: Powiat Białogardzki Starostwo Powiatowe
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard

NUMER DZIAŁKI: 669/3

JEDNOSTKA
PROJEKTOWANIA: SOLARSYSTEM s.c. Łapa M., Olesek W., Skorut E.
32-400 Myślenice, ul. Słowackiego 42
tel./fax.: (0-12) 272 15 82
e-mail: biuro@solar-system.pl

DATA: Kwiecień 2011

Projektował: branża elektryczna	mgr inż. Tomasz Witusik PDK/0078/POOE/05	
Sprawdził: branża elektryczna	mgr inż. Tomasz Radoń Nr upr. PDK/0116/POOE/07	

Spis zawartości opracowania str.2

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

A. Część opisowa	Str. 3 – 6
1. Opis techniczny	Str. 4 – 6
B. Załączniki	Str. 7 - 16
1. Uprawnienia projektowe	Str. 8 – 13
2. Oświadczenia projektantów	Str. 14 – 16
C. Część rysunkowa	Str. 17
Rys.E01 - Instalacja elektryczna wewnętrzna - rzut pomieszczenia kotłowni	
Rys.E02 - Schemat tablicy TK	

A. CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści

1	Opis techniczny	5
1.1	Podstawa i cel opracowania	5
1.2	Zakres opracowania	5
1.3	Instalacja gniazd wtykowych.....	5
1.4	Połączenia wyrównawcze	5
1.5	Zasilanie pomieszczenia kotłowni.....	6
1.6	Ochrona przepięciowa	6
1.7	Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.....	6
1.8	Uwagi i zalecenia.....	6

1 Opis techniczny

1.1 Podstawa i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego instalacji elektrycznej w pomieszczeniu nowoprojektowanej kotłowni.

Podstawę opracowania projektu wykonawczego stanowią:

- uzgodnienia z Inwestorem,
- normy, przepisy, zarządzenia, aktualna wiedza techniczna.

1.2 Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje swoim zakresem:

- a) instalację zasilania urządzeń w kotłowni,
- b) instalację uziemiającą dla potrzeb pomieszczenia planowanej kotłowni,
- c) tablice kotłowni,

Pozostałe instalacje elektryczne pozostają bez zmian.

W skład opracowania wchodzi:

- układ zasilania,
- instalacja gniazd w pomieszczeniu kotłowni,
- połączenia wyrównawcze w pomieszczeniu kotłowni,
- uziemienie w pomieszczeniu kotłowni,
- ochrona przepięciowa,
- ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym,
- uwagi i zalecenia,
- wykaz dokumentów formalno-prawnych.

1.3 Instalacja gniazd wtykowych

Zakres niniejszego projektu obejmuje instalację gniazd wtykowych w pomieszczeniu kotłowni. Instalację wykonać przewodami typu YDYżo 3x2,5 mm² i 3x1,5 mm² (przewód ochronny PE w izolacji żółto-zielonej). Przewody układać w rurkach RS n/t.

Stosować gniazda wtykowe ze stykiem (bolcem) ochronnym. Gniazda montować na wysokości 1,40 m od posadzki. Stosować osprzęt natynkowy szczelny.

1.4 Połączenia wyrównawcze

- 1) Zakres niniejszego projektu obejmuje wykonanie w pomieszczeniu kotłowni głównych i dodatkowych połączeń wyrównawczych.
- 2) Do głównej GSU i lokalnej LSU szyny uziemiającej podłączyć należy instalacje rurowe i urządzenia znajdujące się w pomieszczeniu kotłowni.
- 3) Instalacje rurowe objąć należy uziemieniem wyrównawczym poprzez założenie na rury obejm połączonych z szyną wyrównawczą przewodem DY4 mm².

1.5 Zasilanie pomieszczenia kotłowni

Zasilanie rozdzielni TK odbywać się będzie z tablicy TA przewodem YKY 5x4,0mm² poprzez wyłącznik awaryjny zamontowany obok drzwi wewnątrz pomieszczenia kotłowni. Zastosowano wyłącznik firmy Legrand serii Osmoz ref. 0242 12. Nad wyłącznikiem należy umieścić tekst „Wyłącznik awaryjny”. Wyłącznik awaryjny wyłączał będzie wyłącznik główny rozdzielni pomieszczenia kotłowni, który został wyposażony w wyzwalacz wzrostowy 230V.

1.6 Ochrona przepięciowa

W pomieszczeniu kotłowni projektuje się ochronnik typu C.

1.7 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Ochronę przeciwporażeniową zapewniono przez zastosowanie ochrony przed dotykiem bezpośrednim oraz ochrony przed dotykiem pośrednim w układzie sieciowym TN-S. Uzupełnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim stanowić będzie wyłącznik różnicowoprądowy. Ochronę przed dotykiem pośrednim realizuje się przez samoczynne wyłączenie zasilania.

Po zakończonym montażu instalacji elektrycznej sprawdzić skuteczność ochrony przed porażeniem. Wyniki pomiarów umieścić w protokole.

1.8 Uwagi i zalecenia

- 1) Roboty elektryczne wykonać zgodnie z warunkami jakim powinny odpowiadać instalacje i sieci do 1,0 kV.
- 2) Przed oddaniem do eksploatacji wybudowanych urządzeń, wykonać potrzebne pomiary elektryczne, a protokoły podpisane przez osobę, która wykonuje pomiary – grupa SEP – E i druga osoba sprawdzająca pomiary – grupa SEP – D. Protokoły dostarczyć Inwestorowi.
- 3) W czasie robót przestrzegać wymagania obowiązujących norm, przepisów i zarządzeń.
- 4) Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się i przestrzegać wytycznych zawartych w DTR urządzeń.

Projektujący nie ponoszą odpowiedzialności za zmiany dokonane przez wykonawcę bez zgody pisemnej osób projektujących. Wszystkie przyjęte w projekcie rozwiązania techniczne należy zweryfikować na budowie.

**Opracowanie chronione Ustawą o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych
(Dz.U. Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994 r.).**

B. ZAŁĄCZNIKI

Uprawnienia projektowe



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Kraków, 17 listopada 2010 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani.....Tomasz Witusik

miejsce zamieszkania.....ul. Górna 171

.....32-091 Michałowice

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnymMAP/IE/0793/07

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia1 stycznia 2011 r.

do dnia31 grudnia 2011 r.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie
Stanisław Karczmarczyk
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

35/U/1p

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80, tel. + 48 (012) 630 90 60, 630 90 61, fax +48 (12) 632 35 59 www.map.pilb.org.pl e-mail: map@pilb.org.pl

PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20

PKD 01BK00054000905

Rzeszów, 2005-06-20

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 późn. zm.) i art. 13 ust. 1 pkt 1 i 4 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tzw. jednolity Dz. U. z 2001 r. Nr 107 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.) zgodnie z art. 104 ust. 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1007 z późn. zm.)

stwierdzamy, że

Pan TOMASZ WITUSIK

magister inżynier

/kierunek studiów- elektrotechnika/

ur. 13 czerwca 1971 r., miejsce urodzenia - Jasło
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0078/POOE/05

do projektowania bez ograniczeń

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie 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 późn. zm.) i art. 13 ust. 1 pkt 1 i 4 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tzw. jednolity Dz. U. z 2001 r. Nr 107 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.) zgodnie z art. 104 ust. 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1007 z późn. zm.)

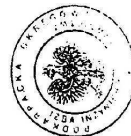
Powołanie

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

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Adam Trzmiński

Wzrost: 180 cm
Ciężar ciała: 75 kg
Data urodzenia: 25.12.1971
Miejsce urodzenia: Jasło
Miejsce zamieszkania: Rzeszów
Numer telefonu: 71 422 11 11
Numer telefonu: 71 422 11 11
Numer telefonu: 71 422 11 11



Przewodniczący Izby,
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Adam Trzmiński

2

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPiB,

Pan Tomasz Witusik jest upoważniony w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w szczególności objętych niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy
- bez ograniczeń**

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPiB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu - zgodnie z art. 14 ust. 3b.

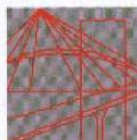


Przewodniczący Rady
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Adam Trzmiński

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Adam Trzmiński



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Rzeszów, 2010-06-15

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **Tomasz Rafał Radoń**

miejsce zamieszkania **ul. Szczepana 11 A**
..... **38-457 Zręcin Świerzowa Polska**

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **PDK/IE/0273/07**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest
..... **2010-08-01** **2011-07-31**
od dnia do dnia

Przewodniczący Rady
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Detyna

Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
35-060 Rzeszów, ul. Słowackiego 20; pok. 603, tel.: +48 17 850-77-05, +48 17 850-77-06, fax +48 17 850-77-07,
www.inzynier.rzeszow.pl, e-mail: pdk@piib.org.pl

Polska Izba Inżynierów Budownictwa 00-048 Warszawa, ul. Mazowiecka 6/8
tel.: +48 22 828-31-89, fax +48 22 827-07-51, www.piib.org.pl, e-mail: biuro@piib.org.pl



PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/0027/07

Rzeszów, 2007-06-29

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 późn. zm.) art. 12 ust. 1 pkt 1, art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578), w związku z art.104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm)

stwierdzamy, że

Pan TOMASZ RADOŃ

magister inżynier

/kierunek studiów- elektrotechnika /

ur. 31 stycznia 1973 r., miejsce urodzenia - Sanok
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0116/POOE/07

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej:

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz . 1071 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

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

Otrzymują:

- 1) Pan Tomasz Radoń
ul. Szczepana 11A
zam. Świerżowa Polska
38-457 Zręcin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako

mgr inż. Andrzej Hliniak

mgr inż. Lech Krupiński

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń:
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych**

Pan Tomasz Radoń

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym
wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej
niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,**
- 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z
zastrzeżeniem art. 62 ust.5 ustawy**

II. Na mocy § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia
2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz.
578), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej
niniejszymi uprawnieniami,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i
elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z
urządzeniami do zasilania i sterowania.

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

dr inż. Zbigniew Plewako

Oświadczenia projektantów

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że:

PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ

przeznaczony do realizacji w budynku Młodzieżowego Domu Kultury ul. Grunwaldzka 42, 78 - 200 Białogard sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kwiecień, 2011

Projektujący: mgr inż. Tomasz Witusik

Sprawdzający: mgr inż. Tomasz Radoń

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że:

PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ

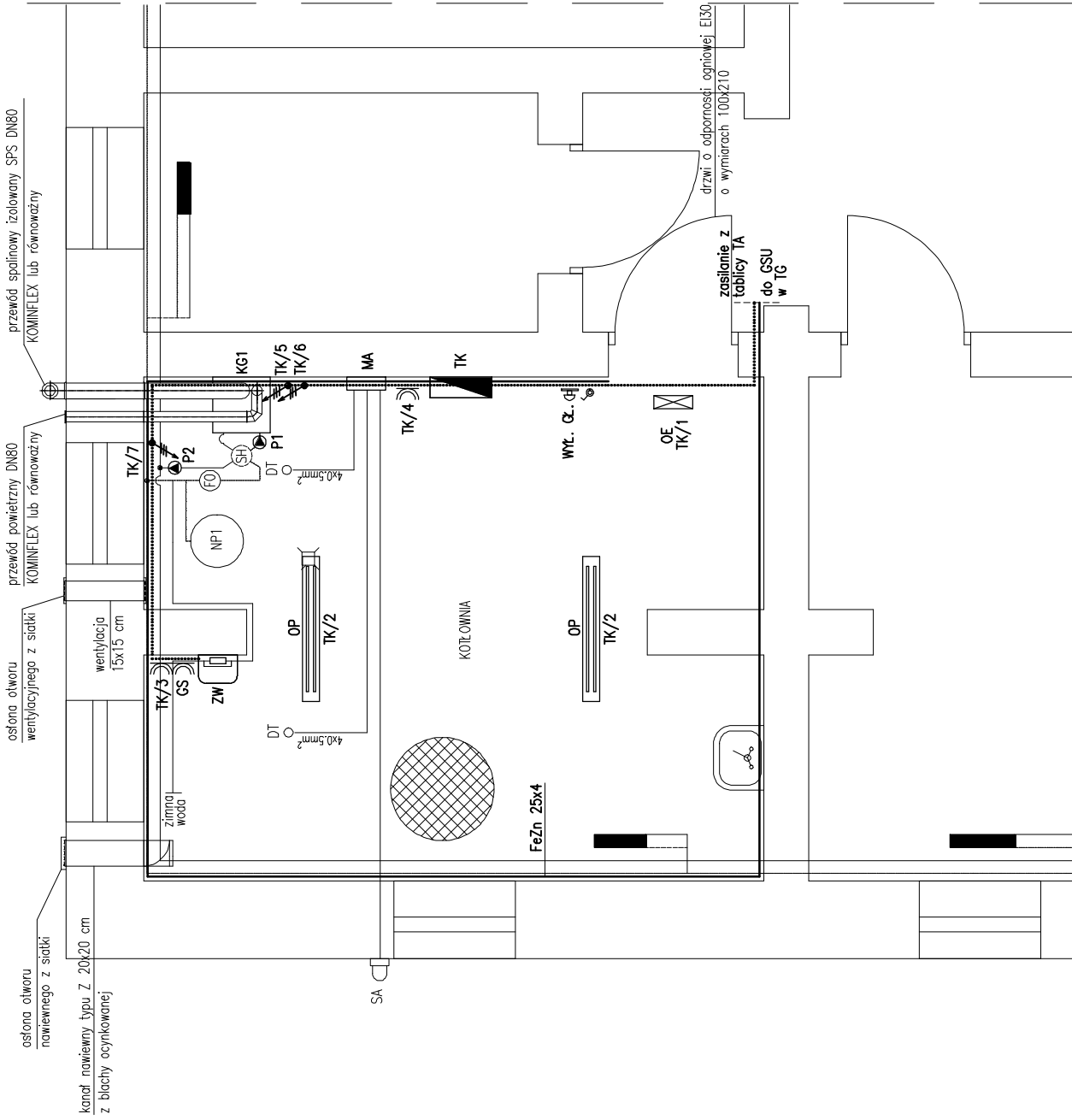
przeznaczony do realizacji w budynku Młodzieżowego Domu Kultury ul. Grunwaldzka 42, 78 - 200 Białogard ze względu na rodzaj robót obliguje kierownika budowy w trakcie realizacji inwestycji do sporządzenia planu BIOZ.

Kwiecień, 2011

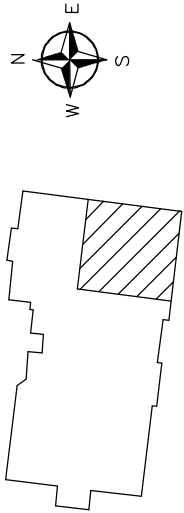
Projektujący: mgr inż. Tomasz Witusik

Sprawdzający: mgr inż. Tomasz Radoń

C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



PLAN SYTUACYJNY:



LEGENDA	
	TABLICA BEZPIECZNIKOWA KOTŁOWNI TK IP65
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA C01 258 EVG ES-SYSTEM IP65 Z MODUŁEM AWARYJNYM 3h
	OPRAWA OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO DS19 2TC3N 1,2W LED3h – ES-SYSTEM
	ŁĄCZNIK 1-BIEGUNOWY UNIWERSALNY N/T IP44
	GNIAZDO 1-faz. 16A/230V N/T ze stykiem ochronnym IP44
	WYPUST KABLOWY 1-faz. (3-przewodowy)
	WYŁĄCZNIK AWARYJNY



SOLAR SYSTEM

BIURO PROJEKTOWE – TECHNIKA GRZEWCA

32–400 Mysłenice

ul. Słowackiego 42

www.solar-system.pl

	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. Tomasz Witusik	POK/0078/POOE/05		04.2011
Sprawdził	mgr inż. Tomasz Radon	POK/0116/POOE/07		04.2011
Inwestor	Powiat Białogardzki Starostwo Powiatowe ul. 1-go Maja 18, 78–200 Białogard			
Obiekt	Młodzieżowy Dom Kultury ul. Grunwaldzka 42, 78–200 Białogard			Format A3
Temat	Instalacja elektryczna wewnętrzna – rzut pomieszczenia kotłowni			Skala 1:50
			Nr rys.	E01
Opracowanie chronione Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)				

OBJAŚNIENIE SYMBOLI:

- KG1 – kondensacyjny kocioł gazowy Ferroli typ Energy TOP W70 lub równoważny
- P1 – pompa obiegu kotła Grundfos typ UPS 25–55 180 lub równoważna
- P2 – pompa obiegu c.o. Grundfos typ UPS 32–55 180 lub równoważna
- SH – sprzętło hydrauliczne Termen typ SP50/100 lub równoważne
- FO – filtrrodmulnik Termen typ TerFOM–50 lub równoważny
- ZW – zmiękcacz wody BWT typ EUROMAT 25Z lub równoważny
- NP1 – wzbiornicze naczynie przeponowe Reflex typ NG50 lub równoważne
- MAG – przelotowy zawór kłapowy GAZEX typ MAG3 typ ZBK–50k lub równoważny
- MA – moduł alarmowy GAZEX typ MD2.Z lub równoważny
- DT – detektor gazu GAZEX typ DEX12 lub równoważny
- SA – sygnalizator alustyczny-optyczny GAZEX typ SL21 lub równoważny

UWAGI:

- Wszystkie elementy przewodzące obce należy przyłączyć do instalacji wyrównania potencjałów
- Wszystkie instalacje rurowe metalowe należy przyłączyć do instalacji wyrównania potencjałów

