

JEDNOSTKA AUTORSKA:	USŁUGI PROJEKTOWE I GEODEZYJNE ul. Wenedów 12/2 , 75-847 Koszalin	
MIEJSCE I DATA OPRACOWANIA:	Koszalin	kwiecień 2010 r.
STADIUM OPRACOWANIA:	<div style="text-align: right;"> STAROSTWO POWIATOWE BIAŁOGARDZIE WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA ul. 1-go Maja 16, 78-200 Białogard tel. 094 312 0950+58, fax 094 312 0911 </div> PROJEKT BUDOWLANY	
OPRACOWANIE:	Instalacja elektryczna węzła ciepłego w budynku świetlicy wiejskiej	
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	
OBIEKT:	Świetlica wiejska w m. KARLINKO	
ADRES:	KARLINKO dz. nr 630/19, Obr.Daszewo,78-230 Karlino	
INWESTOR:	Gmina Karlino 78-230 Karlino, ul. Plac Jana Pawła II 6	
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:	1. Opis techniczny 2. Informacje bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 3. Oświadczenia i zaświadczenia 4. Rysunki techniczne	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tadeusz KMIEĆ UW KOSZALIN A/PB/8300/208/84 ZAP/IE/2537/01	mgr. inż. elektr. Tadeusz Kmiec UPRAWNIONY DO PROJEKTOWANIA BRANŻA ELEKTRYCZNA Upr. Nr A/PB/8300/208/84 - UW KOSZALIN
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Tadeusz KMIEĆ	
SPRAWDZIŁ:		

OPIS TECHNICZNY
do projektu budowlanego branży elektrycznej
wewnętrznych instalacji elektrycznych zasilania pomp ciepła i modernizacji węzła
ciepłego w ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ w m. KARLINKO

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Zlecenie inwestora.
- 1.2. Projekt architektoniczny.
- 1.3. Inwentaryzacja obiektu.
- 1.4. Obowiązujące przepisy, normy i katalogi.

2. Zakres opracowania.

- 2.1. Rozdzielnia bezpiecznikowa RPC.
- 2.2. Wewnętrzne instalacje elektryczne.
- 2.3. Instalacja wyrównawcza.
- 2.4. Ochrona przeciwporażeniowa.
- 2.5. Sterowanie pompami
- 2.6. Uwagi końcowe.

1. Rozdzielnia węzła ciepłego RPC i jego zasilenie

Projektowana rozdzielnia węzła ciepłego RPC należy wykonać jako naścienną typu RN IP55 1x18 ". Rozdzielnię RPC zamocować w w pomieszczeniu węzła ciepłego na ścianie na wysokości 1,0m od poziomu posadzki, mierząc do dolnej krawędzi tablicy zgodnie z rys. nr E-3

Zasilanie rozdzielni projektowanej RPC wykonać przewodem YDY5x10mm² o U_D = 450/750 V w kanale instalacyjnym PCV40x40 o dł. ok. l=20m. W/w przewód wyprowadzić z istniejącej rozdzielni elektrycznej świetlicy, w której zabudować zabezpieczenie bezpiecznikowe typu R323 40A, jako zabezpieczenie linii zasilającej i zakończyć w rozdzielni węzła RPC podłączając do wyłącznika głównego FR340 63A

2. Wewnętrzne instalacje elektryczne

Dla zapewnienia zasilania urządzeń projektowanych należy ułożyć kanał instalacyjny PCV 40x40 dla przewodów zasilających PCV32x16 dla przewodów sterowniczych. W kanale należy ułożyć przewody zasilające urządzenia F2025 i EVP50 przewodami typu YDY5x4mm² o U_D = 450/750V, oraz zasilanie pompy cyrkulacyjnej przewodem YDYp3x1,5mm² o U_D = 450/750V .

3. Instalacja wyrównawcza

Wszystkie urządzenia montowane wg projektu – obudowy należy podłączyć do istniejącej szyny wyrównawczej w węźle cieplnym przewodami typu YLYżo6mm² w rurce ICA16. Złącza na urządzeniach montowanych wykonać jako skręcane.

4. Ochrona przeciwporażeniowa.

Projektuje się ochronę wg PN-IEC 60364-4-41 czyli samoczynne wyłączanie zasilania poprzez wyłączniki nadmiarowo-prądowe jako ochrona przed dotykiem pośrednim i izolowanie części czynnych dla ochrony przed dotykiem bezpośrednim oraz wyłączniki różnicowo-prądowe jako uzupełnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim. Ochronę należy sprawdzić po wykonaniu montażu.

Układ instalacji TN-S.

5. Sterowanie pompami

Do celu sterowania urządzeniami projektowanymi służy regulator RC zamontowany w urządzeniu EVP50, który jest sprzężony z pompą ciepła. Jeżeli wyposażenie dostarczanych urządzeń jest nie wystarczające w kable sterownicze, należy z regulatora RC ułożyć przewody ekwipotencjalne typu YnTKSYekw3x2x0,5mm do czujki temperatury zewnętrznej i do układu sterowniczego pompy ciepła. Pompę cyrkulacyjną wystarczająco zasilić przewodem YDYp3x1,5mm², ponieważ w rozwiązaniu zastosowana pompa wyposażona będzie czasowy regulator pracy.

6. UWAGI KOŃCOWE

- a. Po wybudowaniu projektowanych urządzeń należy przeprowadzić próby i pomiary odbiorcze.
- b. Tablice bezpiecznikowe oraz obwody instalacji powinny być opisane w sposób trwały.
- c. Całość robót wykonać zgodnie z BHP, PBUE oraz przepisami normy PN-IEC 60364, PN-IEC 364-4-481 i N SEP-E-002.

autor:
mgr inż. Tadeusz Kmiec
upr.nr A/PB/8300/208/84
ZAP/IE/2537/01



INFORMACJA dot. BIOZ

1. PODSTAWA SPORZĄDZENIE INFORMACJI BIOZ

- art. 20 ust. 1 p. 1b ustawy Prawo Budowlane z dnia 7.VII.1994 r. (Dz. Ust. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami) ;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.VI.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. Ust. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126).

2. ZAKRES ROBÓT

2.1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

- zabezpieczenie placu budowy;
- montaż instalacji elektrycznej;
- próby i badania.

2.2. ZAKRES ROBÓT W ZAKRESIE WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

- montaż tablic rozdzielczych;
- montaż instalacji zasilania i sterowania

3. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

- budowa tablic rozdzielczych
- wykonanie zasilania tablicy elektrycznej - wlz
- układanie wewnętrznych instalacji elektrycznych
- montowanie instalacji wyrównawczej

4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH BUDYNKI:

- obiekty kubaturowe

5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWAI ZDROWIA LUDZI

- montaż wewnętrznych instalacji elektrycznych ;
- montaż instalacji wyrównawczej

6. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI ROBÓT OKREŚLONYCH W PUNKCIE NR 5

- upadek z drabiny;
- upadek z rusztowania;
- uraz mechaniczny na skutek uderzenia młotkiem, przecinakiem itp.;
- uraz mechaniczny na skutek upadku urządzenia na nogi;
- zapróśzenie oczu pyłem i odpryskami podczas wykonywania bruzd i przekuć;
- skaleczenie rąk;
- poślizgnięcie się;
- prowadzenie robót budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie czynnej instalacji elektrycznej.

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-230 Białogarda
tel. 094 12 09 55 + fax 094 312 00 11

7. INFORMACJA O ISTNIEJĄCYCH ZAGROŻENIACH

Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinni zostać poinformowani o istniejących zagrożeniach i przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp.

8. ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Kierownictwo robót powinno zapewnić w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwie:

- właściwe, zgodne z odrębnymi przepisami bhp oznakowanie miejsc niebezpiecznych;
- właściwe, zgodne z odrębnymi przepisami bhp zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych (ogrodzenie, barierki na rusztowaniach i miejscach w których istnieje ryzyko upadku;
- właściwą organizację placu budowy zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację oraz umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;

autor:

mgr inż. Tadeusz Kmiec
upr.nr A/PB/8300/208/84
ZAP/IE/2537/01

OŚWIADCZENIE

STAROSTWO POWIATOWE w BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0955+56, fax 094 312 0911

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r., nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt instalacji elektrycznej wewnętrznej węzła ciepłego w Świetlicy Wiejskiej zlokalizowanej w m. Karlino gm. Karlino dz. nr 630/19 został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania.

projektant:

mgr inż. Tadeusz Kmiec

upr.nr A/PB/8300/208/84

ZAP/IE/2537/01

mgr. inż. elektr. Tadeusz Kmiec

UPRAWNIONY DO PROJEKTOWANIA

BRANŻA ELEKTRYCZNA

upr. Nr A/PB/8300/208/84 - UW KOSZALIN

A/PP/8300/ 208/84



Koszalin, dnia

2 III 1984

84

19

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 100 Białogard
tel. 094 312 0911, fax 094 312 0911

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. c 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 Tadeusz Władysław I M I E C

magister inżynier elektronik

(wykształcenie i zawód)

urodzony dnia 16 sierpnia 1946 r. w Zdunach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i projektanta

(określenie rodzaju funkcji)

specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych

(określenie rodzaju specjalności technicznej budowlanej lub specjalności zawodowej)

Obywatel Tadeusz Władysław I M I E C

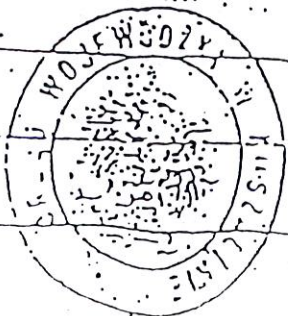
(nazwisko i nazwa)

jest upoważniony do

1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania
i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów instalacji
oraz oceniania i badanie stanu technicznego w zakresie w zakresie
instalacji elektrycznych,

2/ Do sporządzania projektów instalacji elektrycznych, sieci kablowych
napowietrznych oraz automatyki i sterowania w zakresie instalacji
elektrycznych na napięcia nieprzekraczające 15 kV.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



mgr. inż. elektr. Tadeusz Kmiec
UPRAWNIONY DO PROJEKTOWANIA
BRANŻA ELEKTRYCZNA
Upr. Nr A/PP/8300/208/84 - UW KOSZALIN

tytuł:

/ Ob. Tadeusz I M I E C

DYREKTOR WYDZIAŁU



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410+12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.
KMIEĆ Tadeusz
ul. Pionierów 26/5
75-334 KOSZALIN

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0955+58, fax 094 312 0911

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **KMIEĆ Tadeusz**, kod identyfikacyjny **ZAP/IE/2537/01**, zamieszkały(a) 75-334 KOSZALIN ul. Pionierów 26/5, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2010-01-01**
do dnia: **2010-12-31**

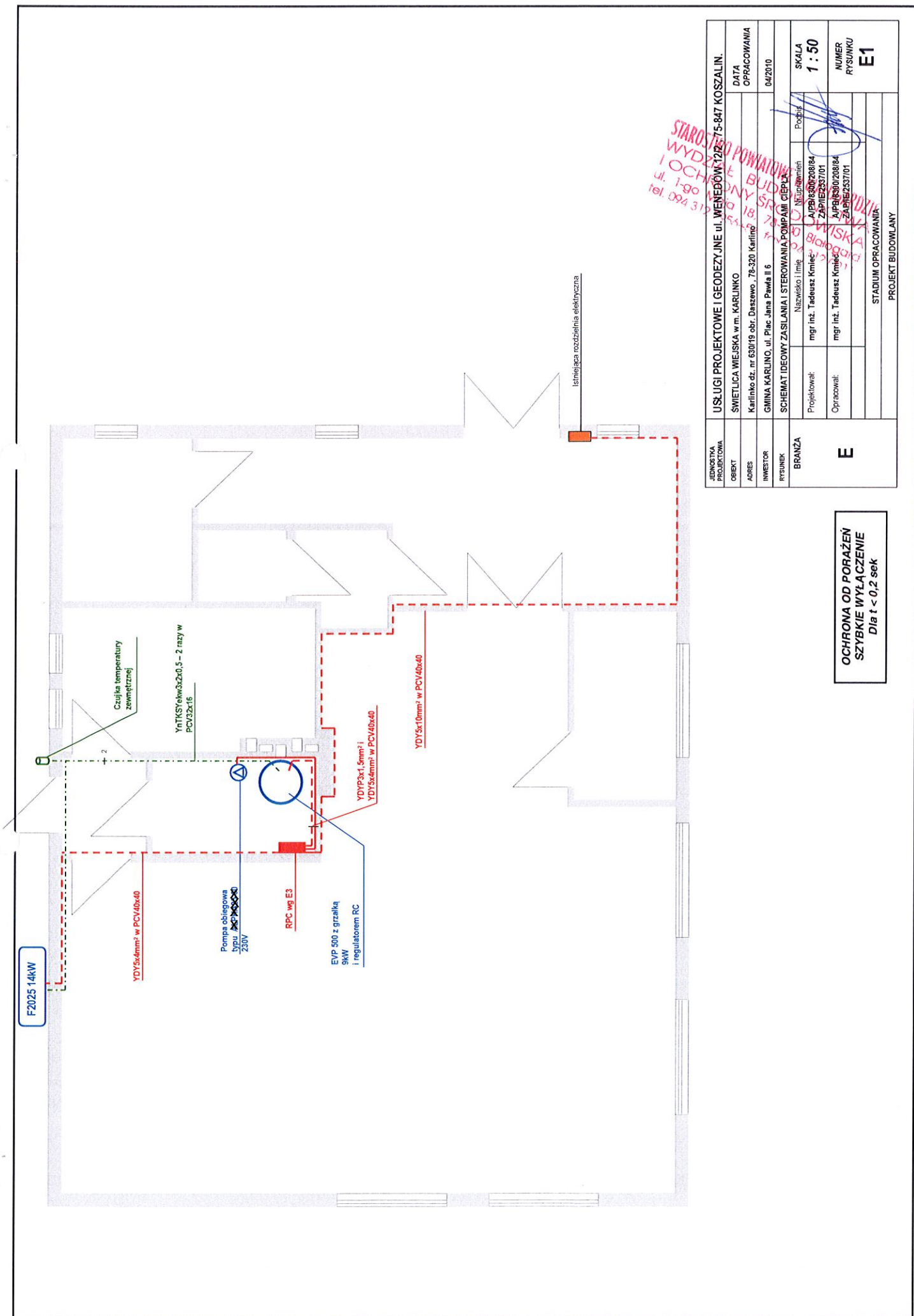
Szczecin, dnia 2010-01-04



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej
mgr inż. Mieczysław Ollarzewski

mgr inż. elektryk Tadeusz Kmiec
UPRAWNIONY DO PROJEKTOWANIA
BRANŻA ELEKTRYCZNA
Upr. Nr A/PB/8300/208/84 - UW KOSZALIN

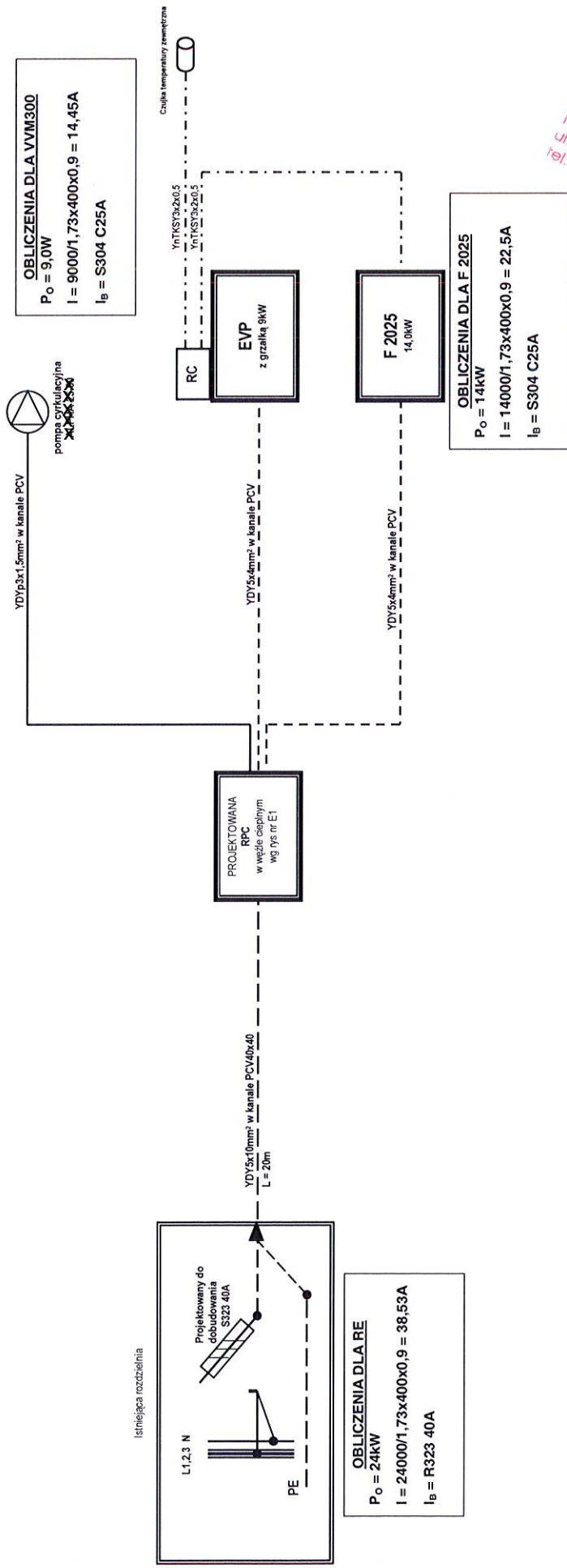
ZAŚWIADCZENIE
Z ODRĘKOWA
2010-01-04



**OCHRONA OD PORAŻEN
SZYBKE WYŁĄCZENIE**
Dla $t < 0,2 \text{ sek}$

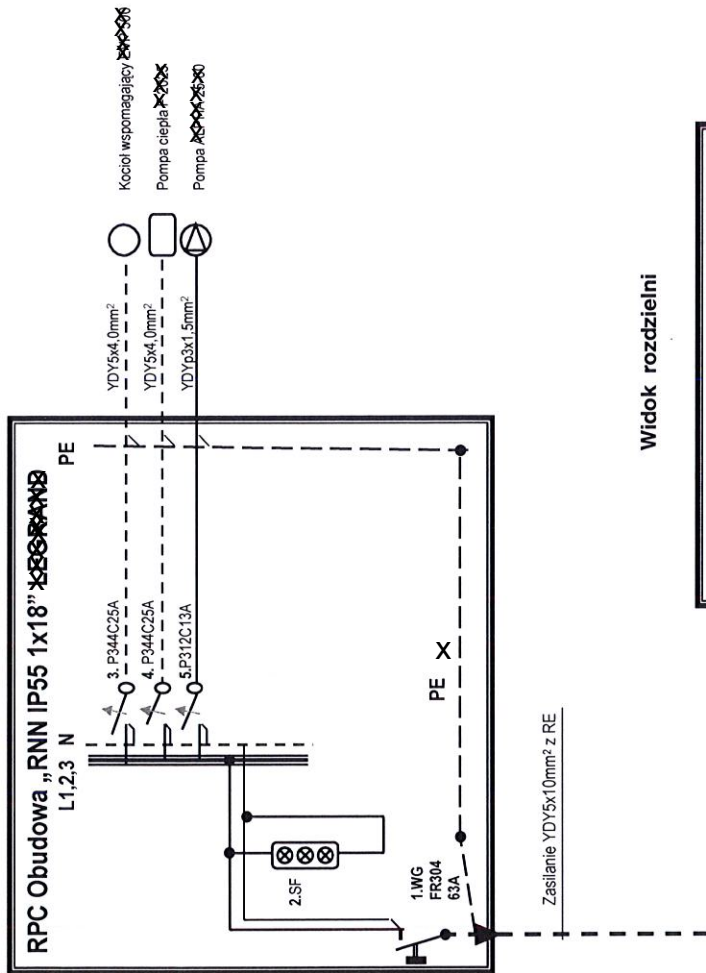
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	USŁUGI PROJEKTOWE I GEODEZYJNE ul. WENEDÓW 12/2, 75-847 KOSZALIN.
OBIEKT	ŚWIETLICA WIEJSKA w m. KARLINKO
ADRES	Karlinko dz. nr 630/19 obr. Darszewo, 78-320 Karlinko
INWESTOR	GINA KARLINKO, ul. Plac Jana Pawła II 6
RYSUJEK	SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA I STEROWANIA POMPAMI CIEPŁA
BRANŻA	Nazwisko i imię: mgr inż. Tadeusz Kmiec Lp. uprawnień: LA/PB/8300/208/84 ZAP/IE/2337/01
E	Projektował:
	Opracował:
STADIUM OPRACOWANIA	
PROJEKT BUDOWLANY	
SKALA	1 : 50
NUMER RYSUNKU	E1

STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY BUDOWNICTWA
ul. 1-go Maja 18, 78-320 Karlinko
tel. 094 312 55 55

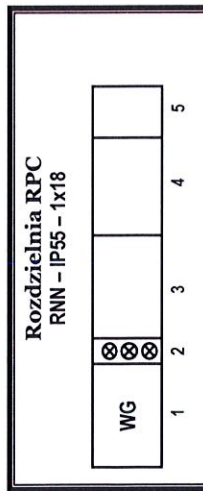


JEDNOSTKA PROJEKTOWA	USŁUGI PROJEKTOWE I GEODEZYJNE ul. WENEDÓW 12/2-75-847 KOSZALIN
OBIEKT	ŚWIETLICA WIEJSKA w m. KARLINKO
ADRES	Karlinko dz. nr 630/19 obr. Daszewo, 78-320 Karlinko
INWESTOR	GINIA KARLINKO ul. Płac Jana Pawła II 6, 78-320 KARLINKO
RYSUJEK	SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA I STEROWANIA POMPAMI CIEPŁA
BRANŻA	<div> <div>Projektował:</div> <div>mgr inż. Tadeusz Kmiec</div> </div> <div> <div>Opracował:</div> <div>mgr inż. Tadeusz Kmiec</div> </div> <div> <div>Sprawił:</div> <div></div> </div>
	<div> <div>Nazwisko i Imię</div> <div>mgr inż. Tadeusz Kmiec</div> </div> <div> <div>Podpis</div> <div></div> </div>
	<div> <div>SKALA</div> <div></div> </div> <div> <div>NUMER RYSUNKU</div> <div>E2</div> </div>
	STADIUM OPRAWOWANIA
	PROJEKT BUDOWLANY

OCHRONA OD PORAŻEN SZYBKIE WYŁĄCZENIE
Dla $t < 0,2 \text{ sek}$



Widok rozdzielni



OCHRONA OD PORAŻEN
SZYBKIE WYŁĄCZENIE
Dla $t < 0,2 \text{ sek}$

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	USŁUGI PROJEKTOWE I GEODEZYJNE ul. WENEDÓW 12/2 ; 75-847 KOSZALIN							
OBIEKT	ŚWIETLICA WIEJSKA w m. KARLINKO							
ADRES	Karlinko dz. nr 630/19 obr. Daszewo, 78-320 Karlino, 78-320 Karlino							
INWESTOR	GINNA KARLINKO ul. Plac Jana Pawła II 6, 78-320 KARLINKO							
RYSUNEK	ROZDZIELNIA WĘZŁA CIEPLNEGO - RPC							
BRANŻA	Nazwisko i Imię		Podpis		SKALA			
	mgr inż. Tadeusz Kmiec		Nr uprawnień:		BS			
	Projektował:		APB/8300/208/84 ZAPIE/2537101		NUMER RYSUNKU			
	Opracował:		APB/8300/208/84 ZAPIE/2537101		E3			
Sprawdził:			STADIUM OPRACOWANIA			PROJEKT BUDOWLANY		