

Biuro Usług Technicznych

mgr inż. Krzysztof Dobiański
ul. Kolobrzaska 12b/7, 78-400 Szczecinek
tel./fax 094-3749970, 0601-954061
NIP 673-100-69-48

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0055-58 fax 094 312 0911

Szczecinek, czerwiec 2006

4

BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z PLACEM ZABAW
KARLINKO, DZ. NR 630/19

**WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA
OŚWIETLENIE TERENU
INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Niniejszy projekt budowlany Świeltica

W. Reg. 120

został zatwierdzony decyzją nr 241/06
z dnia 25.10.06 wydaną przez Starostę
Powiatu Białogardzkiego.

Podpis.....

BRANŻA : ELEKTRYCZNA
INWESTOR : URZĄD MIASTA I GMINY KARLINKO
UL. JANA PAWŁA II/6, 78-230 KARLINKO
STADIUM : PB

Projektant:
mgr inż. Krzysztof Dobiański

mgr inż. Krzysztof Dobiański

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewidencyjny UAN-U 73428/25/96

Sprawdzający:
mgr inż. Mariusz Piotrowicz

mgr inż. Mariusz Piotrowicz

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
UAN-U 73428/22/96

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 819 8255+58; fax 094 312 0211

1. Oświadczenie i uprawnienia projektantów.
2. Warunki przyłączenia do sieci Energa S.A. Oddział Zakład Energetyczny Koszalin.
3. Opis i obliczenia techniczne.
4. Dobór słupa oświetleniowego i fundamentu.
5. Plany i schematy:
 - 1 Projekt zagospodarowania terenu – zasilanie elektroenergetyczne.
 - 2 Schemat ideowy zasilania.
 - 3 Instalacje siły i gniazd wtykowych.
 - 4 Instalacje oświetleniowe.
 - 5 Instalacje odgromowe.
 - 6 Rozdzielnica elektryczna R - schemat ideowy i elewacja.
6. Projekt oświetlenia sali świetlicy.
7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

ZAKRES RZECZOWY OPRACOWANIA

Wewnętrzna linia zasilająca YKYżo 5x16mm ²	24/40m
Oświetlenie zewnętrzne terenu:	
kabel zasilający YKYżo 3x4mm ²	36/44m
słupy ośw.zewnętrzne	3 szt.
Instalacje elektryczne budynku	1 kpl.

Krzysztof Dobiański
Mariusz Piotrowicz
(imię i nazwisko)

Szczecinek, 14 czerwca 2006

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0064+552, fax 094 312 0211

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że projekt wewnętrznej linii zasilającej, oświetlenia terenu oraz instalacji elektrycznych świetlicy wiejskiej w Karlunku, dz. nr 630/19
(nazwa i rodzaj oraz adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Krzysztof Dobiański

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewidencyjny UAN-U 73428/25/96

Krzysztof Dobiański

.....
podpis projektanta

Piotr Synowiec

.....
podpis projektanta

Mariusz Piotrowicz

mgr inż. Mariusz Piotrowicz

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
..... UAN-U 73428/22/96

podpis sprawdzającego

Koszalin dnia 19.09.1996 roku

NR UAN-U.73428/25/96

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0254-58 fax 094 312 0211

DECYZJA Nr 25/96

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane /Dz.U.Nr 89 z dnia 25.08.1994 roku, poz. 414/, w związku z art.104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana **Krzysztofa DOBIAŃSKIEGO** z dnia 01.07.1995 roku na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

N A D A J Ę

Panu Krzysztofowi DOBIAŃSKIEMU - mgr inż. elektrykowi
ur. dnia 1 czerwca 1967 roku w Szczecinku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI i URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH i ELEKTROENERGETYCZNYCH BEZ OGRANICZEŃ

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Zarządzeniem Nr 4 z dnia 10 stycznia 1996 roku, posiadania przez Pana **Krzysztofa DOBIAŃSKIEGO** wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności, po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Koszalińskiego.

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Dobiański
ul. Kopernika 7a/26
78-400 Szczecinek
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a /a



Z up. WOJEWODY
[Signature]
mgr inż. arch. Roman Paluchowski
Architekt Wojewódzki

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



Koszalin dnia 19.09.1996 roku

NR UAN-U.73428/22/96

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 15, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0044+58, fax 094 312 0911

DECYZJA Nr 22/96

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane /Dz.U.Nr 89 z dnia 25.08.1994 roku, poz. 414/, w związku z art.104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana **Mariusza PIOTROWICZA** z dnia 27.03.1996 roku na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

N A D A J Ę

Panu Mariuszowi PIOTROWICZOWI - mgr inż. elektrykowi
ur. dnia 7 maja 1960 roku w Świebodzinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI i URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH i ELEKTROENERGETYCZNYCH BEZ OGRANICZEŃ

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Zarządzeniem Nr 4 z dnia 10 stycznia 1996 roku, posiadania przez Pana **Mariusza PIOTROWICZA** wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności, po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Koszalińskiego.

Otrzymują:

1. Pan Mariusz Piotrowicz
ul. Bukowa 19
78-400 Szczecinek
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a /a



ZIM. WOJEWODY
[Signature]
Mariusz Piotrowski
Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM





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.
DOBIĄŃSKI Krzysztof Piotr
ul. Kołobrzeska 12 b / 7
78-400 SZCZECINEK

STAROSTWO POWIATOWE w BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
PRZEWODNICZĄCY RADY OKRĘGOWEJ
ul. Piłsudskiego 18, 78-200 Białogard
tel. 94 66 10 00, 94 66 10 01, 94 66 10 02

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) DOBIĄŃSKI Krzysztof Piotr, kod identyfikacyjny ZAP/IE/1038/01, zamieszkały(a) 78-400 SZCZECINEK ul. Kołobrzeska 12 b / 7, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

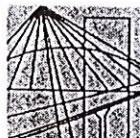
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: 2006-01-01
do dnia: 2006-12-31

Szczecin, dnia 2005-12-01



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej

Mieczysław Oltarzewski
mgr inż. Mieczysław Oltarzewski



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.
PIOTROWICZ Mariusz
ul. Bukowa 19
78-400 SZCZECINEK

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) PIOTROWICZ Mariusz, kod identyfikacyjny ZAP/IE/2599/01, zamieszkały(a) 78-400 SZCZECINEK ul. Bukowa 19, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: 2006-01-01
do dnia: 2006-12-31

Szczecin, dnia 2005-12-19



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej

Mieczysław Oltarzewski
mgr inż. Mieczysław Oltarzewski

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 310 0066+68, fax 094 310 0211

WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ENERGA S.A.



STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 94 312 0054-058; fax 94 312 0011

RE-1 wp.206/2006	Białogard	08-08-2006
Numer	miejsowość	Data (dzień, miesiąc, rok)

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ KONCERNU ENERGETYCZNEGO ENERGA SA
Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Świetlica Wiejska z Palcem Zabaw.
Adres(nr działki): Karlinko, dz. nr 630/19.
2. Grupa przyłączeniowa: V.
3. Moc przyłączeniowa: 20.0 kW (zwiększenie mocy o 20.0 kW).
4. Miejsce przyłączenia: ISTNIEJĄCA LINIA KABLOWA
stacja transf. nr 617 KARLINKO PGR.
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
ZACISKI PRĄDOWE NA WYJŚCIU PRZEWODÓW OD ZABEZPIECZENIA
W ZŁĄCZU, W WYBRUNKU INSTALACJI ODBIORCY.
6. Rodzaj połączenia z siecią: przyłącza kablowe,
typu: YAKY,
o przekroju 4x50, długości 6 m.
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia, oraz
wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy
z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez Koncern Energetyczny
ENERGA SA Oddział w Koszalinie:
Na gruncie działki na istniejącym kablu 0,4kV zainstalować
złącze kablowo-pomiarowe ZKP-2/1Poa. Złącze zasilić
dokonując wcięcia w istniejący kabel 0,4kV YAKY 4x50mm²
relacji stacja transformatorowa Karlinko PGR a złącze
SZK-3R/zi zainstalowane na Cz. nr 630/19.
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot przyłączany:
Od projektowanego złącza do obiektu wybuduje linię
zalicznikową przewidzianą o przekroju iży w obliczeń.
Niniejsze warunki przyłączenia zapewniają standardy jakości
ciowe dostarczanej energii elektrycznej określone w Roporzą-
dzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20 grudnia 2005r
(Dz.U. 05.2.6). Jeżeli zgłoszony do przyłączenia obiekt
lub grupa urządzeń wymaga bezprzewodowego zasilania, Podmiot
przyłączany zobowiązany jest zainstalować własnym kosztem i
staraniem rezerwowe źródło energii elektrycznej (np. agregat
prądotwórczy, UPS). Przed przyłączeniem rezerwowego źródła
zasilania Podmiot przyłączany opracuje i uzgodni w KE
ENERGA SA - Oddział w Koszalinie instrukcję eksploatacji
i utrzymania rezerwy z siecią elektroenergetyczną.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: tg 'fi' 0.40.
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego:

Koncern Energetyczny ENERGA SA - Oddział w Koszalinie Rejon Energetyczny Białogard
ul. Kołobrzeska 32, 78-200 Białogard, tel.: +48 94 312 18 00, fax: +48 94 312 18 01, www.koszalin.energa.pl, oddzial@koszalin.energa.pl
PKO BP SA O/Białogard 80 1020 2821 0000 1202 0001 7459, NIP: 583-000-11-90, Regon 190275904 - 00050
Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 0000053455

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

- 9.1. Miejsca zamieszkalowacia:
ZŁĄCZE KABLOWO-POMIAROWE ZKP-2/1P oa na napięciu 0,4kV.
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego/głównego:
Jako zabezpieczenie główne zastosować wg obliczeń.
Lokalizację zabezpieczenia głównego przewidzieć:
ZŁĄCZE KABLOWO-POMIAROWE ZKP-2/1P oa.
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni.
- 9.4. Liczniki:
lokal usługowy
- licznik 3-fazowy 1-taryfowy
- moc przyłączeniowa - 30.0 kW/na lokal usługowy
- zabezpieczenie przedlicznikowe - 32 A;
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej.
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1kV:
a) Układ sieci:
b) Napięcie znamionowe sieci: 0,4 kV
c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci: A
(określić wartość prądu zwarcia obliczona przez projektanta)
d) System ochrony od porażenia:
- 10.2. Inne:
- System ochrony przeciwporażeniowej w instalacji 0,4kV przyłączonego podmiotu: zgodnie z wymogami normy PN/IEC-60364.
- W instalacji oświetlenia należy stosować urządzenia ochrony przepięciowej.
11. Inne ustalenia:
Dotyczy umowy przyłączeniowej:
Warunkiem podpisania przez Koncern Energetyczny ENERGA SA Oddział w Koszalinie umowy przyłączeniowej jest dostarczenie przez Podmiot przyłączony:
- dokumentu potwierdzającego tytuł prawny do korzystania z obiektu, w którym będą używane przyłączane urządzenia, instalacje lub sieci;
- aktualnego wypisu z Krajowego Rejestru Sądowego;
- decyzji udzielającej pozwolenia na budowę zgłoszonego do przyłączenia do sieci elektroenergetycznej obiektu lub zgłoszenia budowy właściwemu organowi zgodnie z Prawem Budowlanym;
12. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
13. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Rozdzielczej obowiązującej na terenie działania Koncernu Energetycznego ENERGA SA Oddział w Koszalinie.
14. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20 grudnia 2004r. (Dz.U.Nr 2 poz.6 z 2005r.). Określone w w/w rozporządzeniu standardy jakościowe stanowią między innymi:
- czas jednorazowej przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej nie może przekroczyć 24 godzin,
- łączny czas wyłączeń awaryjnych w ciągu roku nie może przekroczyć 48 godzin.
Koncern Energetyczny ENERGA SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu.

Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z Koncernem Energetycznym ENERGA SA Oddział w Koszalinie.

15. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
16. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

[Signature]
.....
Opracował

Z up ~~WYKŁADZ~~
.....
Zapewnił
O/Eksploatacji i Rozwoju

Otrzymują:

- 1) URZĄD MIASTA I GMINY KARLINO
ul. Plac Jana Pawła II 6 78-230 KARLINO

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

STAROSTWO POWIATOWE w BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0054-58 fax 094 312 0911

OPIS I OBLICZENIA TECHNICZNE

Opis Techniczny

1. Cel opracowania:

Opracowanie obejmuje projekt zasilania w energię elektryczną, trasy oświetlenia zewnętrznego oraz instalacji elektrycznych wewnętrznych w projektowanym budynku świetlicy wiejskiej w m. Karlino, gmina Karlino, działka nr 630/19.

2. Podstawa opracowania:

- Zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem,
- Warunki przyłączenia do sieci Rejonu Energetycznego Białogard,
- Projekt architektoniczno-budowlany budynku,
- Mapa terenu w skali 1 : 1000,
- Projekt instalacji sanitarnych,
- Obowiązujące normy i przepisy.

3. Zakres opracowania:

- wewnętrzna linia zasilająca, oświetlenie zewnętrzne, rozdzielnica elektryczna, instalacja oświetleniowa, siły i gniazda wtykowych, połączenia wyrównawcze, instalacja odgromowa.

4. Dane techniczne:

moc zainstalowana:	33,1kW
moc szczytowa:	20,0kW
współczynnik mocy $\cos \varphi$:	0,95

5. Zasilanie obiektu i wlv:

W celu zasilenia obiektu w energię elektryczną należy w ciągu istniejącego kabla zamontować złącze kablowe z pomiarem energii. Istniejący kabel ZE należy rozciąć, zmuflować, przedłużyć i wprowadzić do projektowanego złącza kablowego z pomiarem energii ZKP-2/1P. Montaż i zasilenie złącza kablowego jest zadaniem wykonywanym w ramach umowy przyłączeniowej przez Rejon Energetyczny Białogard.

Od złącza kablowego należy ułożyć kabel YKYżo 5 x 16 mm² do rozdzielnicy elektrycznej R umieszczonej w budynku. W złączu kablowym wlv podłączyć na listwie zaciskowej LZ 16 za licznikiem energii.

Przy złączu kablowym pozostawić zapas kabla. Kabel układać na głębokości 0,7 m na podsypce piaskowej o grubości 10 cm. Po ułożeniu kabla wykop należy zasypać 10 cm warstwą piasku oraz warstwą gruntu rodzimego, 25 cm nad kablem układać niebieską folię kablową. Podejście do rozdzielnicy R w budynku wykonać w rurze osłonowej o średnicy 75mm.

Całość prac wykonać zgodnie z N-SEP-E-004. Przed zasypaniem linii kablowej należy przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną kabla.

Po ułożeniu kabla - przeprowadzić pomiary pomontażowe rezystancji izolacji, ciągłości żył. Po zakończeniu robót kablowych należy doprowadzić teren do stanu poprzedniego, grunt w wykopie zagęścić. Usytuowanie kabla wlv przedstawiono na rysunku zagospodarowania terenu – rys nr 1, schemat zasilania zamieszczono na załączonym rysunku nr 2.

W linii kablowej odbiorczej stosować samoczynne wyłączenie zasilania w systemie TN-S. Wyprowadzenie przewodu ochronnego PE ze złącza kablowego należy uziemić. Po załączeniu linii kablowej pod napięcie sprawdzić skuteczność zastosowanej ochrony od porażeń.

6. Oświetlenie zewnętrzne:

Zaprojektowano obwód linii kablowej zasilającej oświetlenie terenu. Kabel dobrano jak dla latarni parkowych (ogrodowych) o charakterze ozdobnym, wyposażonych w źródło światła o mocy nie większej niż 75W. Głębokość ułożenia kabla 0,6m. Pozostałe elementy jak dla kabla włz. Przejście kabla pod terenem utwardzonym wykonać w rurze osłonowej DVK 75.

Obwód zasilić z rozdzielnicy R. Sterowanie przekaźnikiem zmierzchowym z możliwością odstawienia i załączenia ręcznego. Dobór opraw nastąpi na etapie realizacji projektu. Oprawy zamontować na słupach o wysokości 4,5m. Fundament słupa F100/30. W załączeniu karta katalogowa dobranego słupa.

7. Rozdzielnica elektryczna R.

Rozdzielnicę wykonać w obudowie montowanej wtykowo. Montaż rozdzielnicy w miejscu wskazanym na rysunkach 1 i 2, na wysokości mieszczącej się w granicach 1,0m-2,0m od poziomu podłogi.

Pomiar energii elektrycznej powinien odbywać się w układzie bezpośrednim (licznik energii czynnej 5/40A, dwutaryfowy z zegarem sterującym). Moc szczytowa wynosić będzie ok. 20kW, zabezpieczenie przedlicznikowe o prądzie znamionowym 32A – montaż zabezpieczenia przedlicznikowego wykona RE Białogard w ramach umowy o przyłączenie do sieci.

8. Połączenia wyrównawcze.

W pomieszczeniu WC (w miejscu określonym na rysunku nr 1) zainstalować skrzynkę GPW z główną szyną połączeń wyrównawczych PAS. Do szyny GPW podłączyć przewodem LYŻo25mm² metalowe elementy instalacji i konstrukcji budynku (piony c.o., wod.kan., itp.), szynę PE projektowanej rozdzielnicy R oraz uziom otokowy instalacji odgromowej.

9. Instalacje oświetleniowe, siły i gniazd 230V i zasilania urządzeń– zasady ogólne.

- instalacje prowadzić pod 5mm warstwą tynku wykorzystując przewody kabelkowe płaskie typu YDYt i okrągłe YDYżo,
- we wszystkich pomieszczeniach stosować gniazda wtyczkowe ze stykami ochronnymi (bolec ochronny), do których należy przyłączać przewód ochronny PE.
- do wszystkich wypustów oświetleniowych doprowadzić przewód ochronny PE.

10. Instalacje oświetleniowe.

Spis dobranych opraw i wypustów oświetleniowych, wraz ze sposobem ich montażu zamieszczono na rys. 4. Dobrano osprzęt instalacyjny

Przewidziano aparaturę do zasilania obwodów oświetlenia zewnętrznego. Jako element wykonawczy dobrano styczniki ES 220 sterowane zegarem tygodniowym z wyłącznikiem zmierzchowym. Miejsce montażu czujki zmierzchowej ustalić na etapie wykonawstwa.

Łączniki i przyciski instalacyjne montować na wysokości 1,5m.

11. Instalacja siły i gniazd wtykowych.

Gniazda wtykowe montować wtykowo stosując osprzęt.

W pom.gospodarczym przewidziano obwód gniazd wtykowych ogólnego użytku i obwód trójfazowy dla zasilania kuchni elektrycznej 11kW.

W sali świetlicy zaprojektowano dwa obwody gniazd wtykowych. W pomieszczeniu WC zaprojektowano zasilanie grzejnika elektrycznego 1kW (wytyczne branży sanitarnej) sterowanego termostatem. Czujnik temperatury należy zainstalować w pobliżu projektowanego wodomierza.

Wysokość montażu gniazd:

- W kuchni powyżej poziomu blatów kuchennych, na wysokości ok. 1,2m (uzgodnić z Inwestorem na etapie wykonawstwa)
- W WC na wysokości 1,2m
- W sali na wysokości 0,2m

12. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako system ochrony przeciwporażeniowej zastosować szybkie wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S w/g normy PN/E-IEC 60364. Dodatkowo wszystkie obwody zabezpieczyć wyłącznikami różnicowoprądowymi o znamionowym prądzie upływu 30mA i 300mA zgodnie ze schematem ideowym rozdzielnic R (rys.6).

13. Instalacje odgromowe i ochrona od przepięć:

Ochrona odgromowa – obliczenie współczynnika stopnia zagrożenia piorunowego wg PN-86/E-05003/01

$$W = nmNAp$$

$$n=2, m=1, N=1,8 \times 10^{-6}$$

$$A = S + 4lh + 50h^2 = 13 \times 11 + 4 \times (26 + 22) \times 10 + 50 \times 10^2 = 7063$$

$$p = R(Z + K) = 0,1(0,01 + 0,01) = 0,002$$

$$W = 2 \times 1 \times 1,8 \times 10^{-6} \times 7,063 \times 10^3 \times 2 \times 10^{-3} = 5,08 \times 10^{-5}$$

$$5 \times 10^{-5} < W < 5,08 \times 10^{-5} - 2 \text{ stopień - zagrożenie średnie, ochrona zalecana}$$

Zwody poziome oraz przewody odprowadzające projektuje się w postaci instalacji nie naprężanej z drutu FeZn $\Phi 8$ mm. Wsporniki instalacji należy wykonać tak, aby odległość drutu od powierzchni dachu nie była mniejsza od 2cm i mocować do konstrukcji wsporczych pokrycia dachu. Odległość między uchwytami nie może przekraczać 0,5 m. Do zwodów poziomych należy podłączyć wszystkie metalowe części budynku wystające ponad dach. Kominy oraz elementy wystające ponad dach chronić metodą oczkową. Metalowe elementy połączyć ze zwodami i przewodami odprowadzającymi.

Przewody odprowadzające z drutu FeZn $\Phi 8$ mm należy ułożyć n/t na uchwytach odstępowych. Złącza kontrolne wyprowadzić na elewacji na wysokości ok. 1,2 m nad ziemią.

Rezystancja uziomu otokowego nie może przekraczać wartości 20Ω . W przypadku nie osiągnięcia pożądanej wartości rezystancji, uziom należy połączyć z dodatkowymi uziomami pionowymi prętowymi. Stosować sondy o średnicy 17,2 mm stalowe miedziowane lub równoważne innych producentów. Przed rozpoczęciem pograżania uziomów wykonać próbne wykopy w celu uniknięcia kolizji z podziemną infrastrukturą.

Wykonać połączenie instalacji uziomowej z szyną połączeń wyrównawczych GPW przewodem LYżo 25mm² lub bednarka FeZn 25x4.

Zwody pionowe prowadzone w odległości mniejszej niż 2m od wejść do budynku należy osłonić rurą grubościenną (łączna grubość ścianki nie mniej niż 5mm) winidurową do wysokości 2m ponad ziemię i na głębokość 0,5m w ziemi.

14. Uwagi.

- Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i wiedzą techniczną.
- Po zakończeniu prac instalacyjnych należy przeprowadzić pomiary skuteczności zastosowanej ochrony przed dotykiem pośrednim oraz pomiary rezystancji izolacji obwodów (ochrona przed dotykiem bezpośrednim).
- Po zaprojektowaniu przyłącza należy przeanalizować skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.
- Wymienione w projekcie urządzenia można zastąpić urządzeniami innych producentów zapewniających takie same parametry techniczne i walory użytkowe.

Obliczenia Techniczne**Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - dobór przewodów i zabezpieczeń linii zasilającej.**

- Kabel w/z z ZK do rozdzielnic R YKY 5x16, l=40m

obciążalność długotrwała przyłącza	$I_z = 87 \text{ A}$
prąd obliczeniowy	$I_B = P_{sz} : \sqrt{3} (\cos \varphi \times U) = 30,16 \text{ A}$
zabezpieczenie linii w ZK	S 303 C32 A
Dopuszczalna impedancja pętli zwarcia	$Z_s = U_0 / I_a = 0,718 \Omega$
prąd zadziałania bezpiecznika	$t = 0,4 \text{ s} ; I_a = 320 \text{ A}$

$I_{zw} > I_a$ – ochrona przez samoczynne wyłączenie zasilania w czasie $t < 0,4 \text{ s}$ skuteczna dla impedancji pętli zwarcia nie przekraczającej wartości $0,718 \Omega$. Zaleca się dodatkowo zabezpieczenie instalacji budynku wyłącznikami różnicowoprądowymi.

spadek napięcia w/z	$\Delta U\% = P \times l : (\gamma_{cu} \times S \times U^2) = 0,02\%$
Spadek napięcia w normie	
ochrona przed prądem przeciążeniowym	$I_B \leq I_n \leq I_z$ oraz $I_2 \leq 1,45 I_z$ $30,16 \leq 32 \leq 87 \text{ A} ; 58 \leq 126,15 [\text{A}]$

Ochrona skuteczna

Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - dobór przewodów i zabezpieczeń obwodów instalacji wewnętrznej.

W załączeniu znajduje się tabela z wynikami obliczeń oraz dobranymi przewodami i zabezpieczeniami.

mgr inż. Krzysztof Dobiański
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
 elektrycznych i elektroenergetycznych
 Nr ewidencyjny UAN-1 73428/25/98

Rozdzielnica elektryczna - układ sieciowy TN-S

Lp.	Wyszczególnienie	Un (V)	Moc obl. P(kW)	Prąd Io(A)	Kabel / przewód	Iz (A)	Przekrój	Długość zrzd. l(m)	Spadek napięcia U% na odc. l(m)	Wyłącznik / wkładka	Inw (A)	Próg wyzwalania Im (A) (t<0,2s)	Linia zwarcia (m)	Impedancja pętli zwarcia 1f (mΩ)	Prąd zwarcia 1-faz. (A)
1	obwód oświetlenia świetlicy - s/o1	230	1,04	5,32	YDYt 3x1,5	13,7	1,5	25	1,47	B10	10	50	30	1618,0	114
2	obwód oświetlenia zaplecza - s/o2	230	0,97	4,97	YDYt 3x1,5	13,7	1,5	25	1,38	B10	10	50	30	1618,0	114
3	obwód oświetlenia korytarza - s/o3	230	0,18	0,92	YDYt 3x1,5	13,7	1,5	15	0,15	B10	10	50	20	1318,0	140
4	obwód oświetlenia wejścia - s/o4	230	0,17	0,86	YDYt 3x1,5	13,7	1,5	25	0,24	B10	10	50	30	1618,0	114
5	obwód oświetlenia zewnetrznego - s/o5	230	0,23	1,15	YKYzo 3x6	32,2	6	35	0,11	B10	10	50	50	375,0	491
6	Obwód kuchenki elektrycznej	400	11,00	16,71	YDYzo 5x4	22,4	4	25	0,97	B20	20	100	25	999,3	184
7	obwód grzejnika elektrycznego	230	1,00	4,58	YDYt 3x2,5	18,9	2,5	20	0,68	B16	16	80	20	1078,0	171
8	obwód podgrzewacza przeplywowego	230	3,00	13,73	YDYt 3x2,5	18,9	2,5	20	2,04	B16	16	80	20	1078,0	171
9	obwód podgrzewacza przeplywowego	230	3,00	13,73	YDYt 3x2,5	18,9	2,5	25	2,55	B16	16	80	25	1168,0	158
10	obwód podgrzewacza przeplywowego	230	3,00	13,73	YDYt 3x2,5	18,9	2,5	25	2,55	B16	16	80	25	1168,0	158
11	obwód gniazd wtykowych s/g1	230	1,50	7,67	YDYt 3x2,5	18,9	2,5	25	1,28	B16	16	80	25	1168,0	158
12	obwód gniazd wtykowych s/g2	230	1,50	7,67	YDYt 3x2,5	18,9	2,5	25	1,28	B16	16	80	30	1258,0	146
13	obwód gniazd wtykowych s/g3	230	1,50	7,67	YDYt 3x2,5	18,9	2,5	25	1,28	B16	16	80	30	1258,0	146
14	obwód gniazd wtykowych s/g4	230	1,50	7,67	YDYt 3x2,5	18,9	2,5	25	1,28	B16	16	80	30	1258,0	146
15	REZERWA	400	3,50	5,32						B10	10	50			
	Moc szczytowa (Kf=0,6)	400	19,85	30,16											

Impedancja pętli zwarciowej do R
nie większa niż (mOhm)

718,00

Moc zainstalowana (kW)	33,09
------------------------	-------

AROSTWO FORTALOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
OCHRONY BUDOWISKA
ul. 1-go Maja 13 75-230 Białogard
t. 094 312 0966+68, fax 094 312 0911

PLANY I SCHEMATY

ZAWARTOŚĆ:

- 1 Projekt zagospodarowania terenu – zasilanie elektroenergetyczne.
- 2 Schemat ideowy zasilania.
- 3 Instalacje siły i gniazd wtykowych.
- 4 Instalacje oświetleniowe.
- 5 Instalacje odgromowe.
- 6 Rozdzielnica elektryczna R - schemat ideowy i elewacja.

Województwo: Zachodniopomorskie Powiat: białogardzki
Jednostka ewidencyjna: Karlino – G
Obręb ewidencyjny: Daszewo
Działkaka ewidencyjna: 630/19
Skala: 1:1000 Sekcje: 322.413.101
KERG 0350007–236/2006
Mapa aktualna na dzień 02–04–2006r.

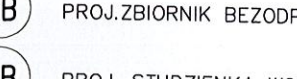







BIAROSTY WYKONAWCZY W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ PRZEMISŁOWOŚCI
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. Targowa 1b 15-000 Białogard
tel. 994 211 200 (zł. 2) fax 994 212 0211

— skala 1:1000

OZNACZENIA:

-
- NOWOPROJEKTOWANA ŚWIELICA WIEJSKA
 PODŁOŻE BETONOWE DO ROZBIÓRKI
 WEJŚCIE DO ŚWIELICY
 WJAZD NA POSESJĘ /BRAMA, FURTKA/
 TEREN UTWARDZONY /DOJAZDY, DOJŚCIA, PLAC /
 ZIELEŃ BIOLOGICZNIE CZYNNA
 PLAC ZABAW
 P – PIASKOWNICA
 H– HUŚTAWKA
 Z– ZJEŹDŻALNIA/ŚLIZGAWKA
 Ł– ŁAWECZKI
 —○— GRANICA DZIAŁKI
 —+— OGRODZENIE

PRZYŁĄCZA:

- 
-  PROJ. ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY
 -  PROJ. STUDZIENKA WODOMIERNICZA
 -  PRZEWÓD KANALIZACJI SANITARNEJ
 -  PROJ. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE
 -  PROJEKTOWANA WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA YKYżo 5x16mm²
 -  PROJEKTOWANY KABEL NN OŚWIETLENIA PARKINGU I PL. ZABAW
 -  ŚLUPKI ŚWIETLNE / LATARNIA

Biuro Usług Technicznych

mgr inż. Krzysztof Dobiański, 78-400 Szczecinek, ul. Kołobrzeska 12b/7
TEL. 0601-954061, FAX 094-3749970


PROJEKT BUDOWLANY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Inwestor: URZĄD MIASTA I GMINY KARLINO
UL. JANA PAWŁA 11/6, 78-230 KARLINO

Projekt: BUDOWA ŚWIELICY WIEJSKIEJ Z PLACEM ZABAW
KARLINKO, DZ. NR 630/19

Brzoza: Elektryczna	Skala 1:1000	czerwiec 2006	Nr rys. 1
---------------------	--------------	---------------	-----------

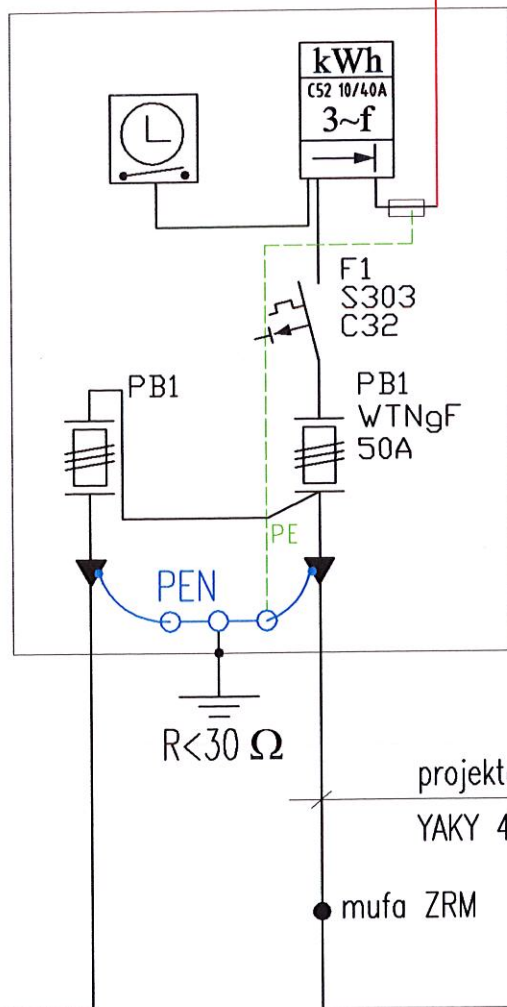
			07-09-2008	Czerwiec 2006	Nr 15.
Projekt zagospodarowania terenu - zasilanie elektroenergetyczne					

Projektował	mgr inż. K. Dobiański	upr.UAN-U 73428/25/96	
Sprawdził	mgr inż. K. Piotrowicz	upr.UAN-U 73428/22/96	

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA – TN-C-S

WLZ do rozdzielnicy R
światlica wiejska
YKYżo 5x16mm² l=40m

STAROSTWO POWIATOWE w BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 424 42 43, 42 44, 42 45, 42 46, 42 47, 42 48, 42 49, 42 50, 42 51, 42 52, 42 53, 42 54, 42 55, 42 56, 42 57, 42 58, 42 59, 42 60, 42 61, 42 62, 42 63, 42 64, 42 65, 42 66, 42 67, 42 68, 42 69, 42 70, 42 71, 42 72, 42 73, 42 74, 42 75, 42 76, 42 77, 42 78, 42 79, 42 80, 42 81, 42 82, 42 83, 42 84, 42 85, 42 86, 42 87, 42 88, 42 89, 42 90, 42 91, 42 92, 42 93, 42 94, 42 95, 42 96, 42 97, 42 98, 42 99, 42 100



PROJEKTOWANE
ZŁĄCZE KABLOWE
ZKP-2/1P
KE ENERGIA SA

projektowany odcinek kabla KE ENERGIA
YAKY 4x50mm² (l= 6m)

• mufa ZRM

istniejący kabel YAKY KE ENERGIA SA
kierunek złącze SZK-3 na dz. 630/14

istniejący kabel YAKY – KE ENERGIA SA
kierunek stacja "Karlino PGR"

* elementy przedlicznikowe przystosowane do oplombowania

kolorem czerwonym oznaczono zakres projektu do wykonania przez Inwestora

Biuro Usług Technicznych

mgr inż. Krzysztof Dobiański, 78-400 Szczecinek, ul. Kołobrzeska 12b/7
TEL. 0601-954061, FAX 094-3749970

PROJEKT BUDOWLANY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Inwestor: URZĄD MIASTA I GMINY KARLINO
UL. JANA PAWŁA II/6, 78-230 KARLINO

Projekt: BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z PLACEM ZABAW
KARLINO, DZ. NR 630/19

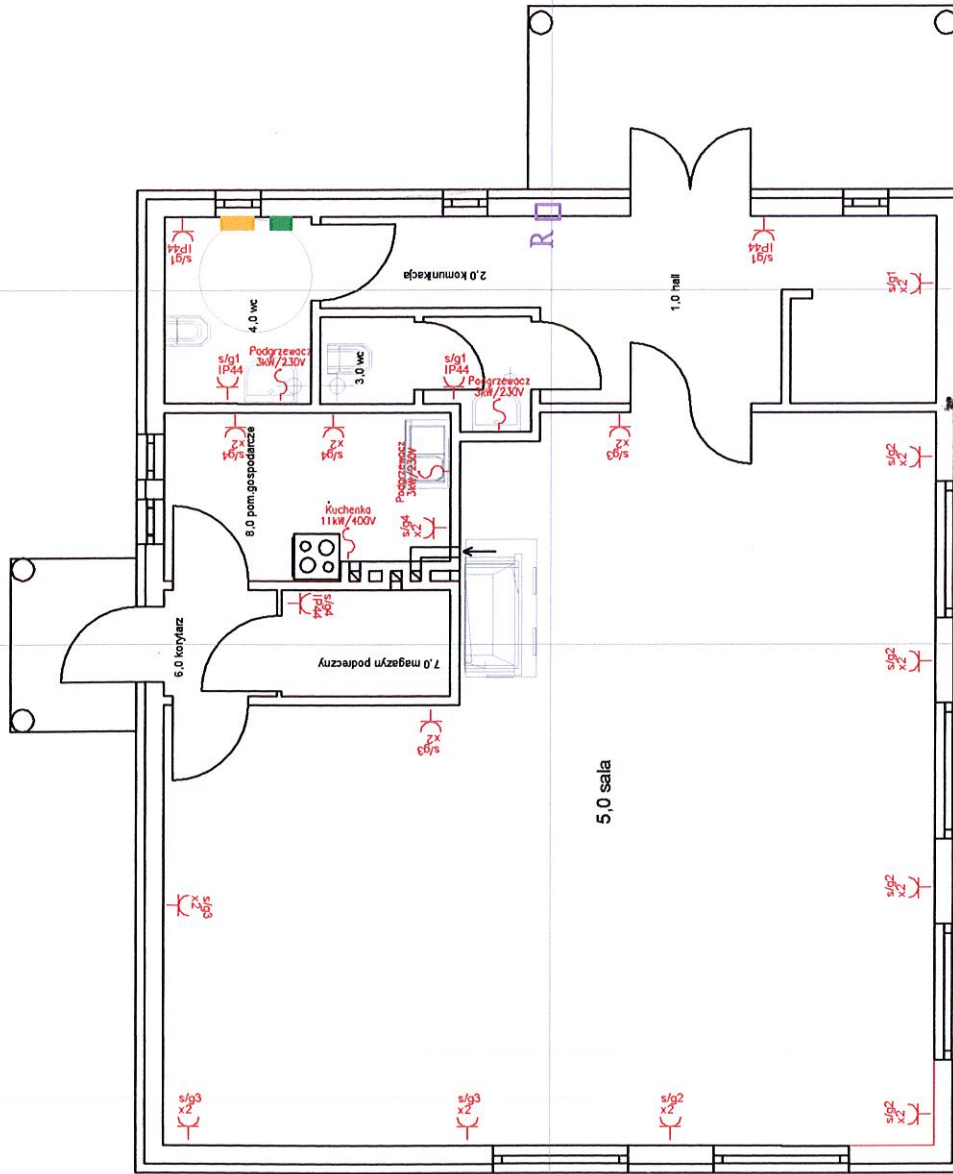
Branża: Elektryczna – Skala – czerwiec 2006 Nr rys. 2

Schemat ideowy zasilania

Projektował mgr inż. K. Dobiański upr. UAN-U73428/25/96
Sprawdził mgr inż. K. Piotrowicz upr. UAN-U 73428/22/96

LEGENDA

SYMBOL	OPIS
	Gniazdo wtykowe dwuliniowe 2P+N-Z, 16A/230V, typ 12002502.
	Gniazdo wtykowe IP44, 2P+N-Z, 16A/230V, typ 12000502 > 094
	Rozdzielnica elektryczna
	Wypust do zasilania kucharki elektrycznej 11kW/400V
	Wypust do zasilania podgrzewacza przepływowego 3kW/230V
	Skrzynka głównych połączeń wyrównawczych z zaciskami 25mm ²
	Grajnik elektryczny 1kW/230V



GPW - Skrzynka głównych połączeń wyrównawczych
 Lx20 25mm² metalowe elementy konstrukcji budynku
 Lx20 25mm² int. karaluzajne
 Lx20 25mm² int. z.w.
 Lx20 25mm² do zasilu PE rozdzielni R

Biurow Usług Technicznych
 mgr inż. Krzysztof Dobiański, 78-400 Szczecinek, ul. Kalinowska 12b/7
 TEL. 0601-954081, FAX 094-3749870

PROJEKT BUDOWLANY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Inwestor: URZĄD MIASTA I GMINY KARLINO

UL. JANA PAWŁA 11/6, 78-230 KARLINO

Projekt: BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z PLACEM ZABAW
 KARLINKO, DZ. NR 630/19

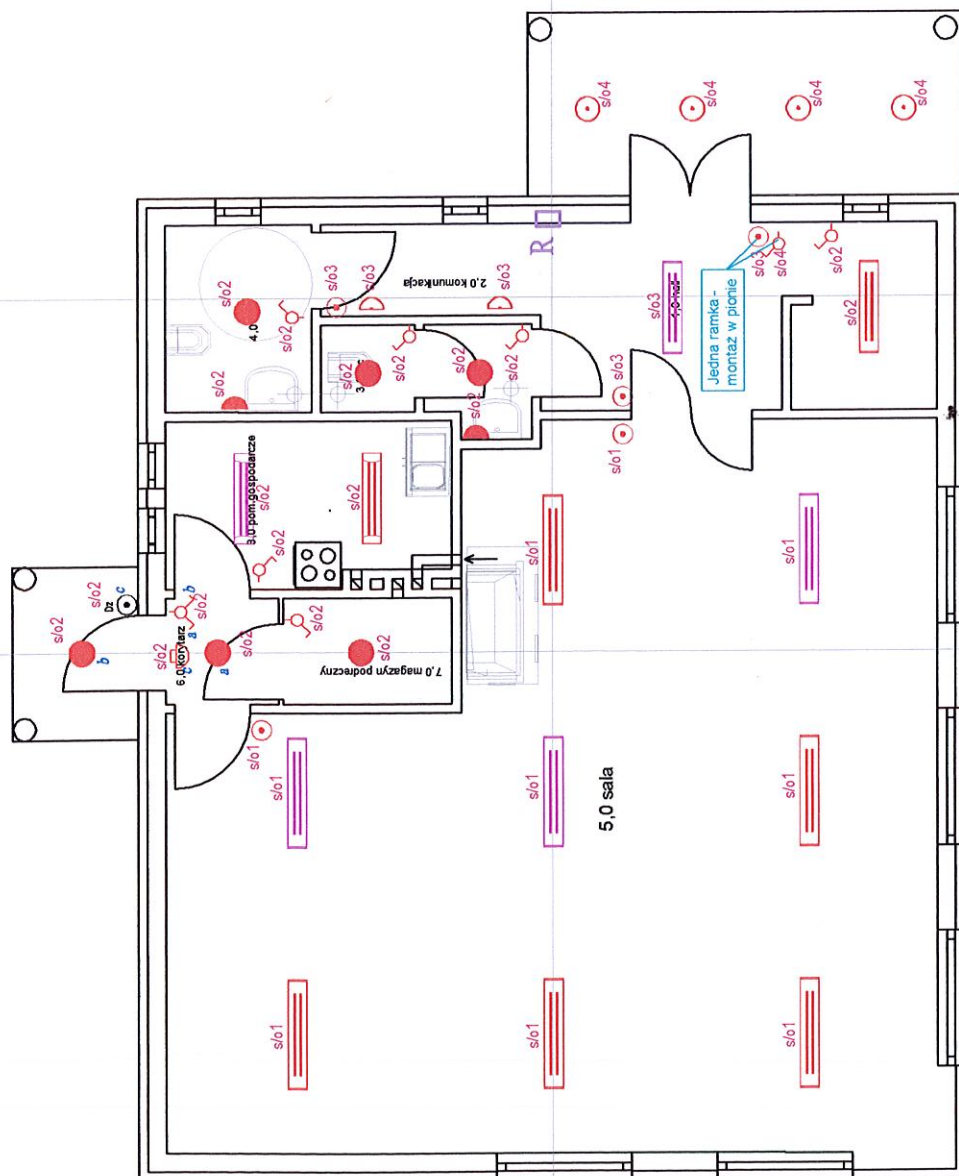
Branża: Elektryczna Rzut portu Skala 1:100 czerwiec 2006 Nr rys. 3

Instalacje siły i gniazd wtykowych

Projektował mgr inż. K. Dobiański upr.UAN-U73428/25/96

Sprawdził mgr inż. K. Piotrowicz upr.UAN-U 73428/22/96

LEGENDA

[illegible]

Biuro Usług Technicznych

mgr inż. Krzysztof Dobiański, 78-400 Szczecinek, ul. Kolobrzaska 12b/7
TEL. 0601-954061, FAX 094-3749970

PROJEKT BUDOWLANY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Wzrost: 1,72 m

III JANA PAWA 11/6 78-230 KARLINO

projekt: BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ 7 PLACEM 7ARAW

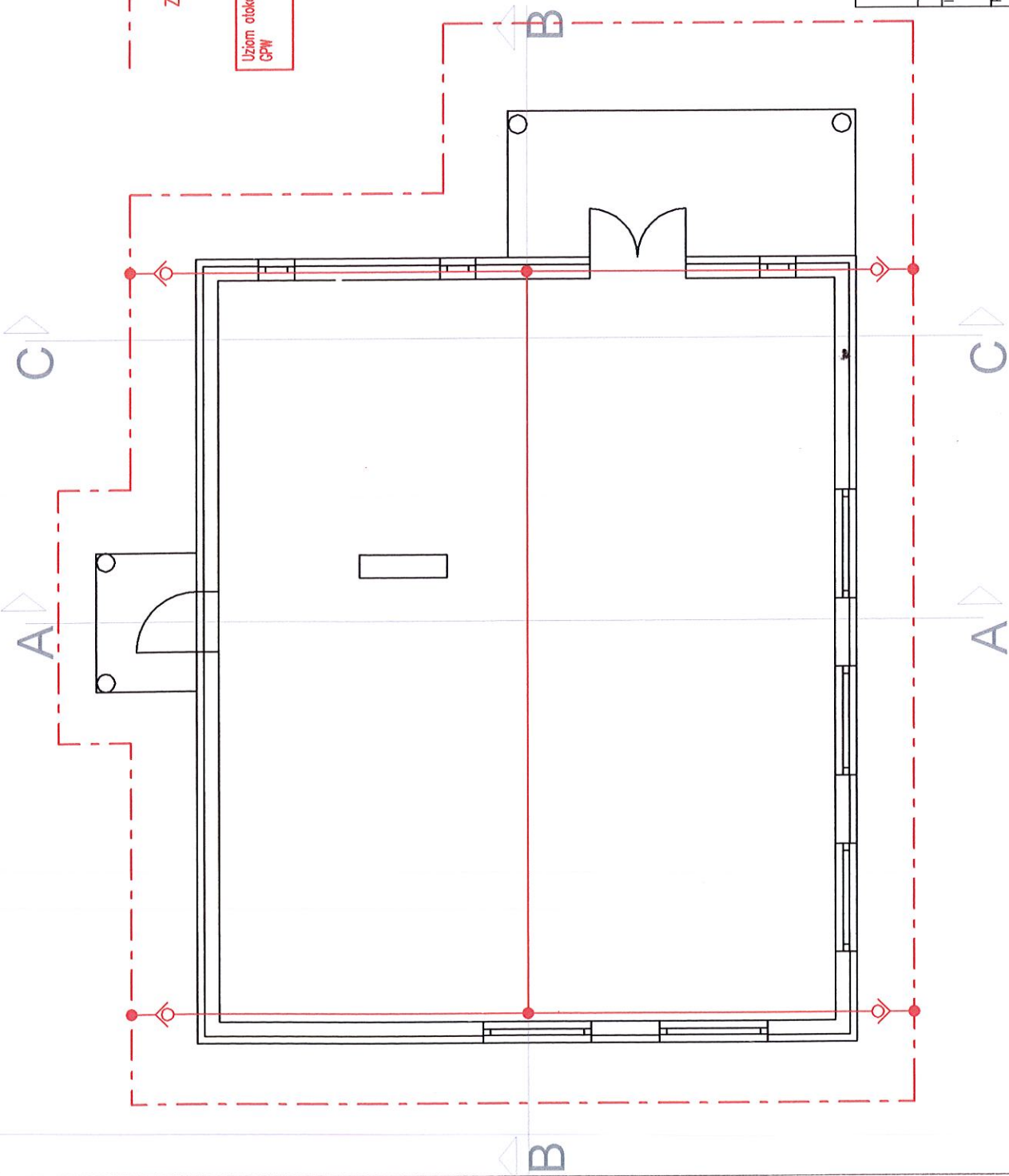
KARLINKO DZ NR 630/19

Question	Mark	Date
1. The following are the marks obtained by a student in a test:	10	10/10
2. The following are the marks obtained by a student in a test:	10	10/10
3. The following are the marks obtained by a student in a test:	10	10/10
4. The following are the marks obtained by a student in a test:	10	10/10
5. The following are the marks obtained by a student in a test:	10	10/10
6. The following are the marks obtained by a student in a test:	10	10/10
7. The following are the marks obtained by a student in a test:	10	10/10
8. The following are the marks obtained by a student in a test:	10	10/10
9. The following are the marks obtained by a student in a test:	10	10/10
10. The following are the marks obtained by a student in a test:	10	10/10

Instalacje oświetleniowe

projektował	mgr inż. K. Dobianski
-------------	-----------------------

przewidywał	mgr inż. K. Piotrowicz	upr.UAN-U 73428/22/96
-------------	------------------------	-----------------------



--- uziom otokowy bednarka FeZn 25x4

ZK Złącze kontrolne - montować 1.5 m nad ziemią

Uziom otokowy połączyć z główną szyną połączeń wyrównawczych GPW

Zwody poziome i przewody odprowadzające wykonac z drutu FeZn 8mm.

Na wysokości 1,5m wykonac złącze kontrolne.

Przewód uziemiający wykonac z bednarki FeZn 25x4mm

Połączenie uziomu otokowego z przewodem uziemiającym należy wykonac przez przyspawanie.

Uziom otokowy połączyć z uziomami pionowymi prętowymi aż do uzyskania rezystancji uziemienia 20 Ω

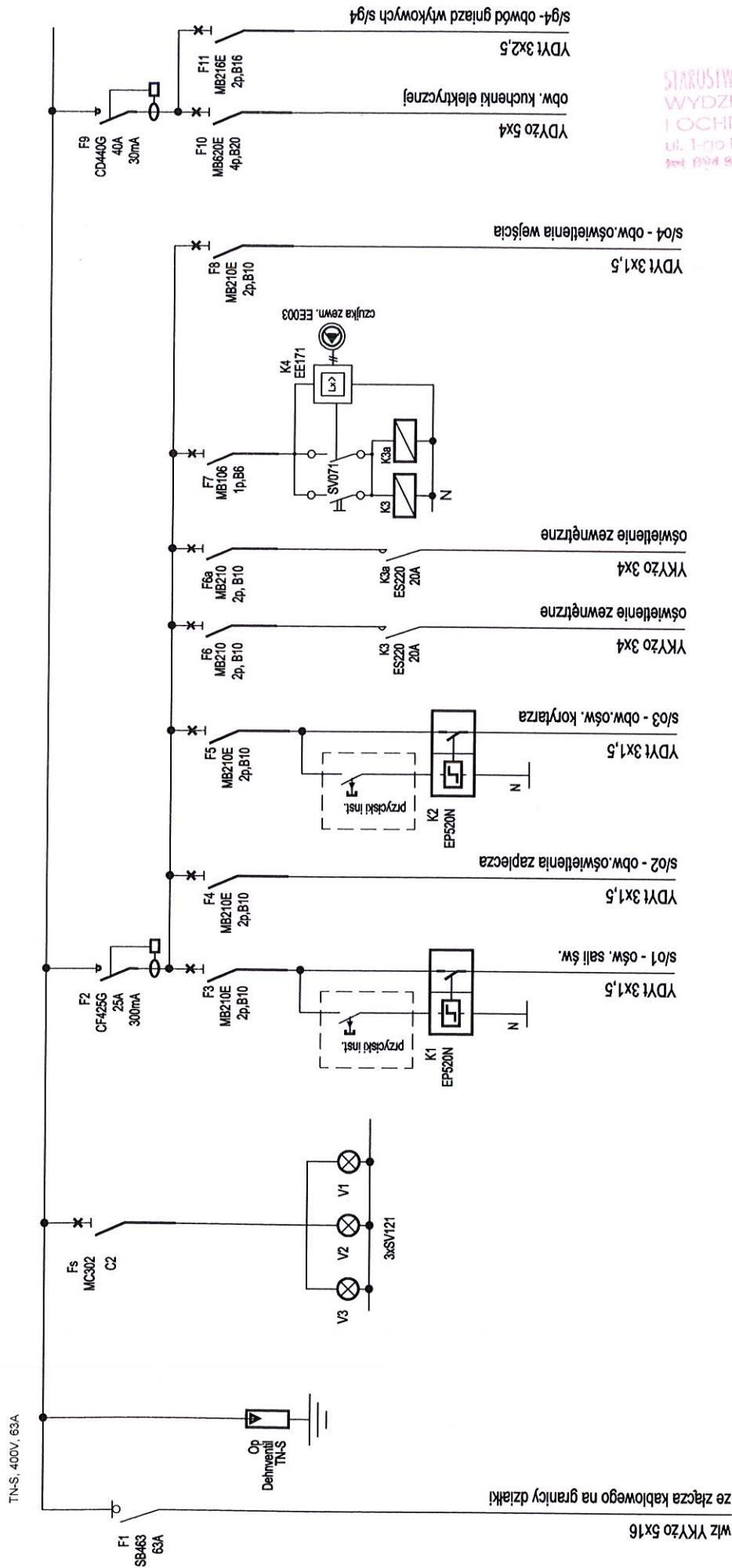
Minimalna odległość otoku od budynku 0,8m

STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ BUDOWLANI
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 127
tel. 094 212 1255

Biuro Usług Technicznych
mgr inż. Krzysztof Dobiański, 78-400 Szczecinek, ul. Kalibrzeńska 12b/7
TEL. 0601-954061, FAX 094-3748970

PROJEKT BUDOWLANY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Investor:	URZĄD MIASTA I GMINY KARLINO UL. JANA PAWŁA II/6, 78-230 KARLINO
Projekt:	BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z PLACEM ZABAW KARLINO, DZ. NR 630/19
Branża:	Elektryczna
Rzut dochu	Skala 1:100
Nr rys.	5
Projektował	mgr inż. K. Dobiański
Sprawił	mgr inż. K. Piotrowicz
upr. JAW-U 73428/25/96	
upr. JAW-U 73428/22/96	



STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-400 Szczecinek
TEL. 0601-954061, FAX 094-3749970

Biurow Usług Technicznych
mgr inż. Krzysztof Dobiański, 78-400 Szczecinek, ul. Kołobrzeska 12b/7
TEL. 0601-954061, FAX 094-3749970

PROJEKT BUDOWLANY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Investor: URZĄD MIASTA I GMINY KARLINO

UL. JANA PAWŁA II/6, 78-230 KARLINO

Projekt: BUDOWA ŚWIEŁTICY WIEJSKIEJ Z PLACEM ZABAW

KARLINKO, DZ. NR 630/19

Branta: Elektryczna - Skala -

Nr rys. 6/1

APARAT WYNIOSY Z ROZDZIELNICY

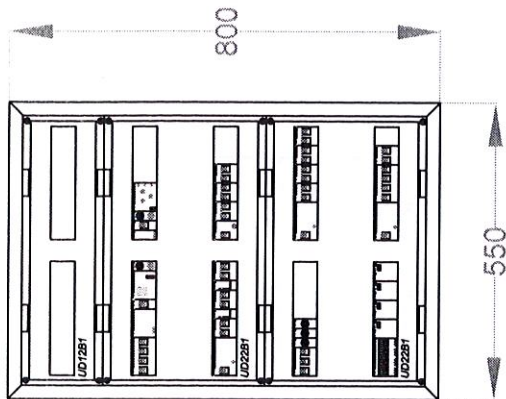
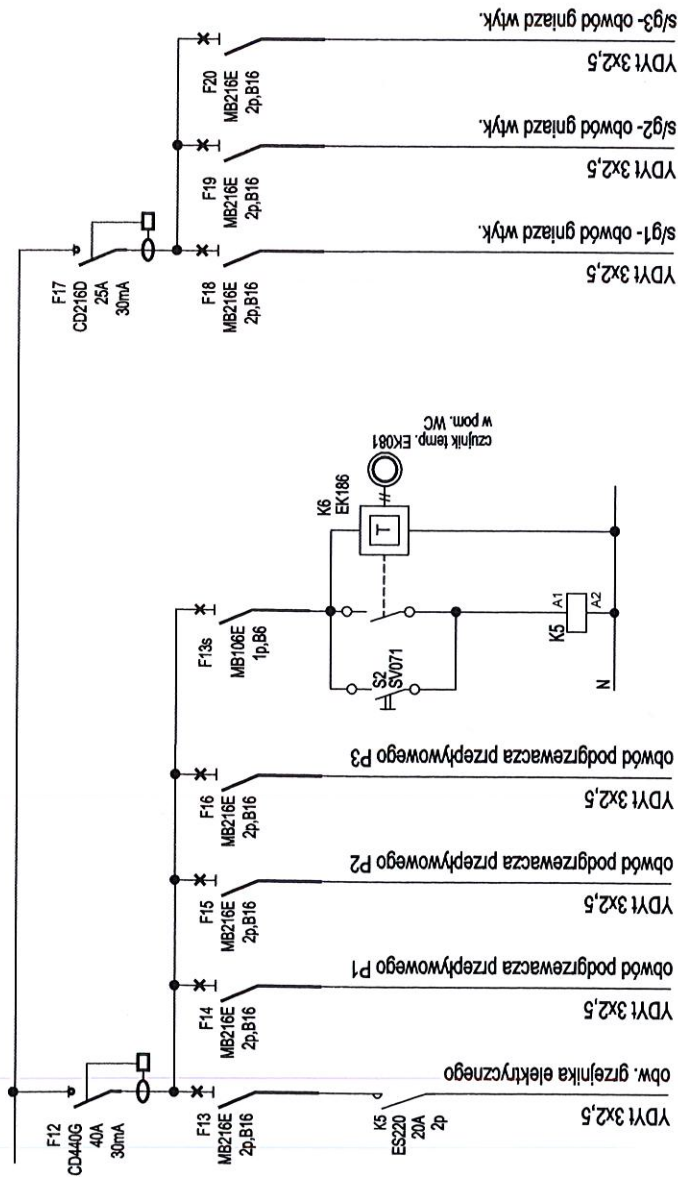
Rozdzielnica elektryczna - schemat ideowy i elewacja

Projektował mgr inż. K. Dobiański

upr. UAN-U73428/25/96

Sprawił mgr inż. K. Piotrowicz

upr. UAN-U 73428/22/96



STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 1
44-200 Karolino
tel. 094 312 0050 fax 094 312 007

Biurow Usług Technicznych
mgr inż. Krzysztof Dobiański, 78-400 Szczecinek, ul. Kołobrzeska 12b/7
TEL. 0601-954061, FAX 094-3749970

PROJEKT BUDOWLANY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Inwestor: URZĄD MIASTA I GMINY KARLINO
UL. JANA PAWŁA II/6, 78-230 KARLINO

Projekt: BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z PLACEM ZABAW
KARLINO, DZ. NR 630/19

Branża: Elektryczna - Skala - - Nr rys. 6/2

Rozdzielnica elektryczna - schemat ideowy i elewacja

Projektował mgr inż. K. Dobiański upr. UAN-U73428/25/96

Sprawdził mgr inż. K. Piotrowicz upr. UAN-U 73428/22/96

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA TN-S

APARAT WYNIIESIONY
Z ROZDZIELNICY

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0966-68, fax 094 312 0911

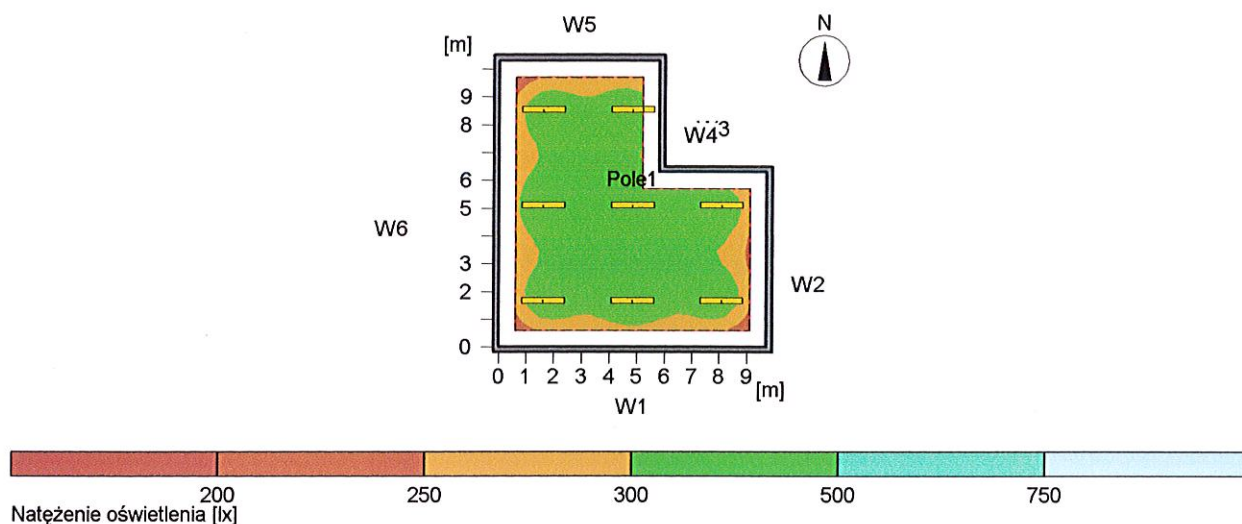
PROJEKTY OŚWIETLENIOWE

Obiekt : ŚWIETLICA WIEJSKA W KARLINKU
Instalacja : SALA
Numer projektu : 2_06_2006
Data : 16.06.2006

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. (094 312 0065) x.8, fax 094 312 0911

1. Skróty wyników

1.1 Podsumowanie rezultatów obliczeń, Płaszczyzna robocza Nr. 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	Oprawy o rozsyle pośrednim/bezpośr.
Wysokość obszaru pomiarowego	0.75 m
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	3.20 m
Współczynnik utrzymania	0.67

Całkowity str. św. źródeł	83200 lm
Moc całkowita	1152 W
Moc na powierzchnię (84.31 m ²)	13.66 W/m ²

Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E _{sr}	313 lx
Minimalne natężenie oświetlenia	E _{min}	201 lx
Maksymalne natężenie oświetlenia	E _{max}	393 lx
Równomierność g1	E _{min} /E _m	1:1.56 (0.64)
Równomierność g2	E _{min} /E _{max}	1:1.96 (0.51)

Typ Nr \Producent

2	8	Typ	7272025
		Nr zamówienia	Opalno 98
		Nazwa oprawy	Opalno 98
		Wyposażenie	: 2 x T8 58W 58 W / 5200 lm

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu budowlanego : Świetlica wiejska w m. Karlino, gmina Karlino,.

Adres obiektu:

Karlino, gmina Karlino, działka nr 630/19

Inwestor :

Zarząd Miasta i Gminy Karlino

Projektant;

Krzysztof Dobiański
Imię i nazwisko

78-400 Szczecinek ul. Kołobrzaska 12b/7
adres

mgr inż. Krzysztof Dobiański

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewidencyjny UAN-U 73428/25/96

Szczecinek, 16.06.2006r.
miejscowość data

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Roboty budowlane obejmują wykonanie:

- a) kablowej wewnętrznej linii zasilającej,
- b) oświetlenia zewnętrznego,
- c) instalacji wewnętrznej,
- d) instalacji odgromowej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- a) Istniejąca sieć kablowa 0,4 kV
- b) projektowane złącze kablowe RE Białogard

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- a) Istniejąca sieć kablowa 0,4 kV zasilana ze stacji transformatorowej nr 617 Karlisko PGR.

2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

L.p.	Specyfikacja robót budowlanych stwarzających wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	Rodzaje zagrożeń	Skala zagrożenia	Miejsce wystąpienia zagrożenia	Czas wystąpienia zagrożenia
1.	Roboty, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m – wykonanie instalacji odgromowej i instalacji elektrycznych	upadek z wysokości, uderzenie spadającym czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
2.	Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż: -3,0m dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1kV	porażenie prądem, poparzenie łukiem	S	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót

Skala zagrożenia (w wersji pierwotnej, przed podjęciem działań redukujących zagrożenie):

- ✓ Mała- gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy do 6 m-cy,
- ✓ Średnia- gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy powyżej 6 m-cy,
- ✓ Duża- gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić śmierć lub kalectwo.

3 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy udzieli zespołom pracowników własnych oraz podwykonawcom robót budowlanych szczegółowego instruktażu w formie ustnej, obejmującego zaznajomienie z:

- a) zakresem robót budowlanych,

- b) technologiami realizacji robót budowlanych,
- c) harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wymaganego do ich wykonania,
- d) przewidywanymi zagrożeniami przy wykonywaniu robót budowlanych, z podaniem ich rodzaju i skali, czasu i miejsca wystąpienia oraz sposobu wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót,
- e) „Instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych”,

5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- a) zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego,
- b) zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenie winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp i planem BIOZ,
- c) uwzględnienie wymagań związanych z organizacją i wykonywaniem robót, jakie wynikają z uzgodnień z właścicielem lub użytkownikiem infrastruktury technicznej znajdującej się w obszarze prowadzonych robót,
- d) zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu:
 - tablic bezpieczeństwa,
 - daszków ochronnych
- e) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,
- f) stosowanie sprzętu asekuracyjnego chroniącego przed upadkiem z wysokości,
- g) stosowanie sprawdzonych technologii wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni,
- h) wykonywanie prac na urządzeniach elektroenergetycznych wymaga uzyskania zgody od właściciela tych urządzeń. Prace te mogą się odbywać z zachowaniem zasad BHP
- i) Podłączenie nowej instalacji wykonywać po wyłączeniu części zalicznikowej spod napięcia.

Opracował:
mgr inż. Krzysztof Dobiański

mgr inż. Krzysztof Dobiański

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewidencyjny UAN-U 73428/25/96