

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny

2. Rysunki:

- | | |
|---------------------------------------|----------|
| - Plan sytuacyjny – część elektryczna | - rys. 1 |
| - Rzut przyziemia | - rys. 2 |

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BRANŻY ELEKTRYCZNEJ W POMIESZCZENIU
ŚWIETLICY W MIEJSC. NIEMICA nr 43/6, dz. 76, Gm. GOLCZEWO.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie Inwestora tj. Gminy Golczewo, ul. Zwycięstwa 23. 72-410 Golczewo,
- Projekt architektoniczno budowlany.
- Warunki przyłączenia do sieci elektro-energetycznej ENEA Operator Sp. Z o.o. wydane pismem z dnia 21.07.2010 r.

2. ZAKRES OPRACOWANIA.

- 2.1 Zasilanie.
- 2.2 Tablica bezpiecznikowa T B.
- 2.3 Instalacja gniazd wtykowych i oświetlenia.
- 2.4 Ochrona od porażen.

3. UWAGI OGÓLNE

W budynku nr 43 w pustym pomieszczeniu zaprojektowano świetlicę. Świetlica oprócz pomieszczenia ogólnego będzie wyposażona w pom. wc jak również niezbędne urządzenia do przygotowania posiłków.

- | | | |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------|
| - Dane elektroenergetyczne: | - napięcie zasilania | $U = 400/230 \text{ V,}$ |
| | - moc zapotrzebowana | $P_z = 16,0 \text{ kW,}$ |
| | - prąd szczytowy | $I_s = 25 \text{ A,}$ |

4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.

4.1 Zasilanie.

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia zasilanie odbywać się będzie z szafki rozdzielczo - pomiarowej (SRP) ustawionej przy budynku w którym zaprojektowano świetlicę. W tym celu z listwy pomiarowej w szafce (SRP) należy wyprowadzić wewnętrzną linię zasilającą kablem YKY 5 x 10 mm² do rozdzielnic bezpiecznikowej (RB).

4.2 Tablica bezpiecznikowa T B

Tablicę zaprojektowano na podstawie programu komputerowego „XL Pro 2” firmy Legrand (lub równorzędnej), wydruk załączono do niniejszego opracowania. Obudowę zastosować wnękową dla 2 x 12 modułów.

4.3 Instalacje wewnętrzne.

Zaprojektowano instalacje wtykowa przewodami YDY 3 x 2,5 mm² - dla obwodów gniazd wtykowych oraz YDY 2 x, 3 x, 4 x 1,5 mm² - dla obwodów oświetlenia. Obwód oświetlenia zewnętrznego zaprojektowano przewodem YDY 3 x 2,5 mm². Osprzęt stosować wtykowy, dla pomieszczeń sanitarnych oraz przy urządzeniach kuchennych – wtykowy szczelny.

Doboru ilości opraw dokonano na podstawie programu komputerowego DIALux przyjmując natężenie oświetlenia $E_x = 250 \text{ lx}$. Typy opraw podano na rzucie przyziemia w przypadku innych typów należy stosować o podobnych parametrach.

Na zewnątrz zaprojektowano oprawę ręciovą o mocy 90 W mocowaną na wysięgniku rurowym mocowanym do ściany.

5 OCHRONA OD PORAŻEŃ PRADEM ELEKTRYCZNYM.

Jako dodatkową ochronę od porażień należy zastosować system *samoczynnego wyłączenia zasilania*. Realizacja tego systemu odbywać się będzie za pomocą wyłącznika różnicowego i nadprądowego oraz szyny PE. W tym celu wszystkie przewody należy stosować z dodatkową żyłą PE połączoną z szyną PE w tablicy bezpiecznikowej TB.

UWAGA : W przypadku braku uziomu w budynku należy do szafki SRP doprowadzić uziom od najbliższej szafy złączowej układając taśmę stalową ocynkowaną 25 x 4 mm.

Wskazane jest wykonanie instalacji piorunochronnej na całym budynku.

OPRACOWAŁ:

Projekt 1

**PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
W POMIESZCZENIU ŚWIETLICY W
MIEJSCOWOŚCI NIEMICA GMINA
GOLCZEWO ul. ZWYCIESTWA 23**

Partner kontaktowy:

Numer zlecenia:

Firma:

Numer klienta:

Data: 01.08.2010

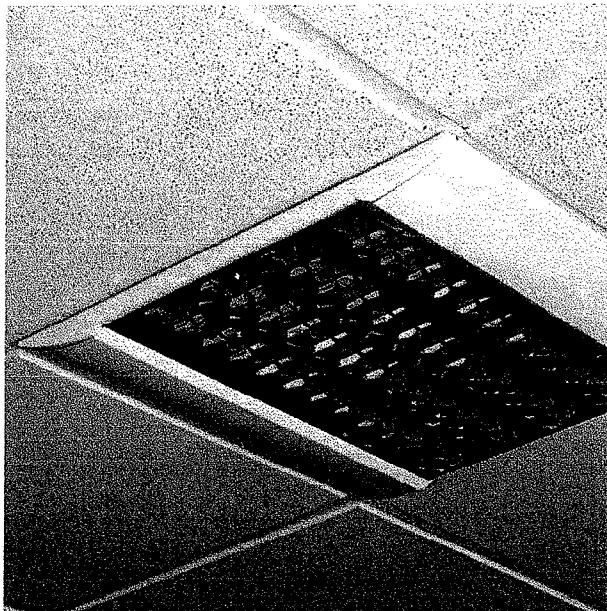
Edytor: Mgr inż. Kazimierz Mroczkowski

Projektowanie i Nadzór Robót Elektrycznych
Kazimierz Mroczkowski
ul. Ogrodowa 34 b / 1
65-461 Zielona Góra

Edytor Mgr inż. Kazimierz Mroczkowski
Telefon 509 526 008
faks
e-Mail kazmrok@vip.zgora.pl

Thorn 96218215 CINQLINESR 4x14w T16 HF E3 [STD] / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

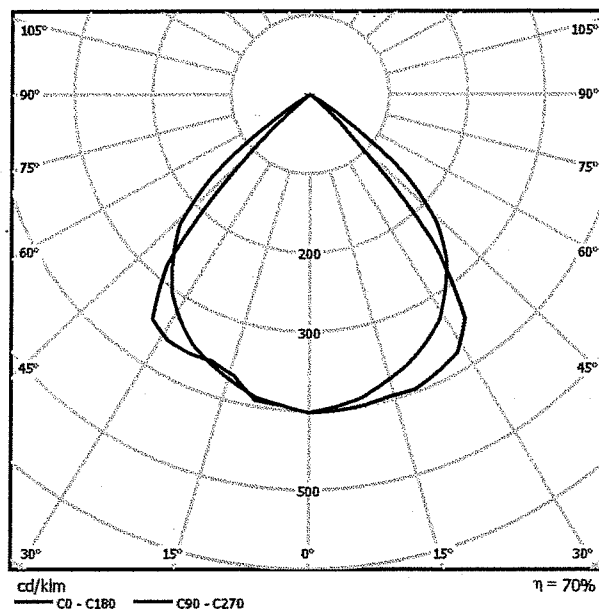


Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 77 99 100 99 69

Pół wpuszczana oprawa modułowa wyposażona w moduł oświetlenia awaryjnego, na świetłówki T16 4 x 14W. elektroniczny układ zasilania z układem zasilania awaryjnego i oraz moduł awaryjny. Obudowa stalowa, pomalowana na białą z lustrzany z aluminiowym rastrem i odlewany aluminiowymi zaślepkami bocznymi. Przeznaczona do montażu na większości sufitów o otwartej konstrukcji typu T oraz sufitów o ukrytej konstrukcji przy pomocy specjalnych uchwytów (w zestawie). Oprawa w komplecie ze źródłami światła barwy 840

Wymiary: 596 x 596 x 67 mm
Moc całkowita: 67 W

Waga: 5.8 kg

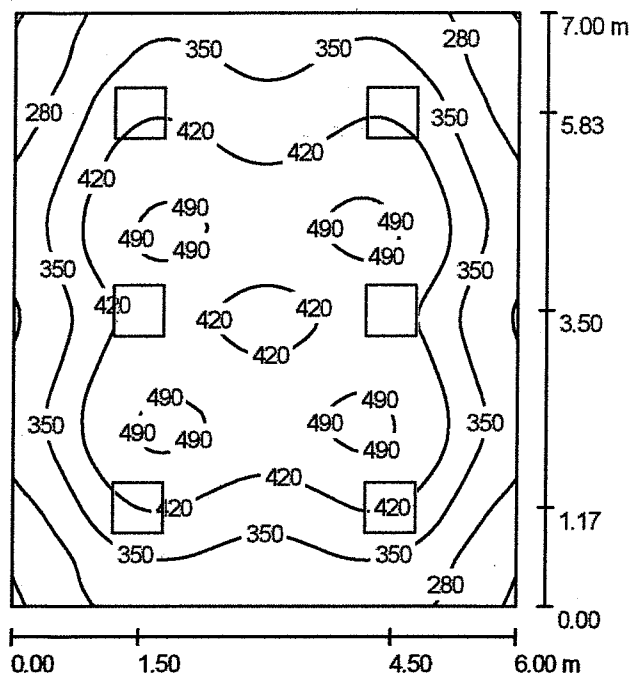


powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

Projektowanie i Nadzór Robót Elektrycznych
Kazimierz Mroczkowski
ul. Ogrodowa 34 b / 1
65-461 Zielona Góra

Edytor Mgr inż. Kazimierz Mroczkowski
Telefon 509 526 008
faks
e-Mail kazmrok@vip.zgora.pl

Pomieszczenie 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.100 m, Wysokość montażu: 3.165 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:90

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	387	202	503	0.52
Podłoga	52	347	191	453	0.55
Sufit	70	134	91	162	0.68
Ściany (4)	50	182	85	312	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Lista opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	6	Thorn 96218215 CINQLINESR 4x14w T16 HF E3 [STD] (1.000)	4800	67
razem:			28800	402

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.57 \text{ W/m}^2 = 2.48 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 42.00 m^2)

Projektowanie i Nadzór Robót Elektrycznych
Kazimierz Mroczkowski
ul. Ogrodowa 34 b / 1
65-461 Zielona Góra

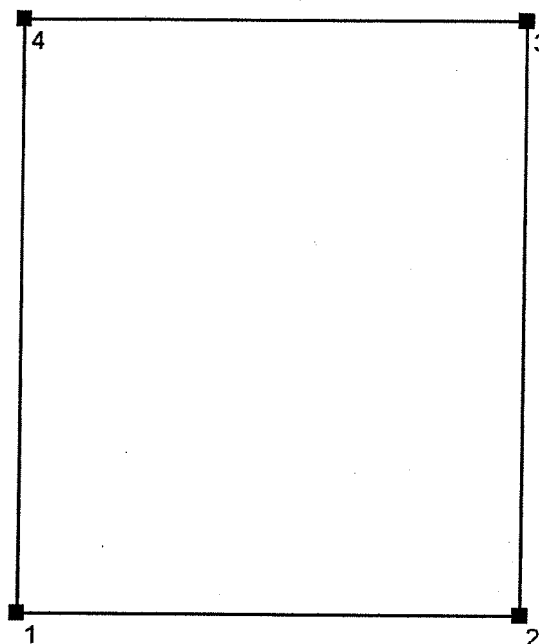
Edytor Mgr inż. Kazimierz Mroczkowski
Telefon 509 526 008
faks
e-Mail kazmrok@vip.zgora.pl

Pomieszczenie 1 / Protokół wprowadzenia

Wysokość płaszczyzny pracy: 0.850 m
Margines: 0.000 m

Współczynnik konserwacji: 0.77

Wysokość pomieszczenia: 3.100 m
Powierzchnia podstawowa: 42.00 m²



Powierzchnia	Rho [%]	od ([m] [m])	do ([m] [m])	Długość [m]
Podłoga	52	/	/	/
Sufit	70	/	/	/
Ściana 1	50	(0.000 0.000)	(6.000 0.000)	6.000
Ściana 2	50	(6.000 0.000)	(6.000 7.000)	7.000
Ściana 3	50	(6.000 7.000)	(0.000 7.000)	6.000
Ściana 4	50	(0.000 7.000)	(0.000 0.000)	7.000

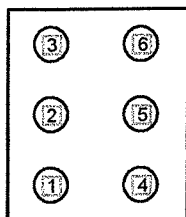
Projektowanie i Nadzór Robót Elektrycznych
Kazimierz Mroczkowski
ul. Ogrodowa 34 b / 1
65-461 Zielona Góra

Edytor Mgr inż. Kazimierz Mroczkowski
Telefon 509 526 008
faks
e-Mail kazmrok@vip.zgora.pl

Pomieszczenie 1 / Oprawy (lista współrzędnych)

Thorn 96218215 CINQLINESR 4x14w T16 HF E3 [STD]

4800 lm, 67 W, (Oświetlenie awaryjne: 130 lm, 67 W), 1 x 1 x FDH 14 W (Czynnik korekcyjny 1.000), 1 x 4 x FDH 14 W (Czynnik korekcyjny 1.000).

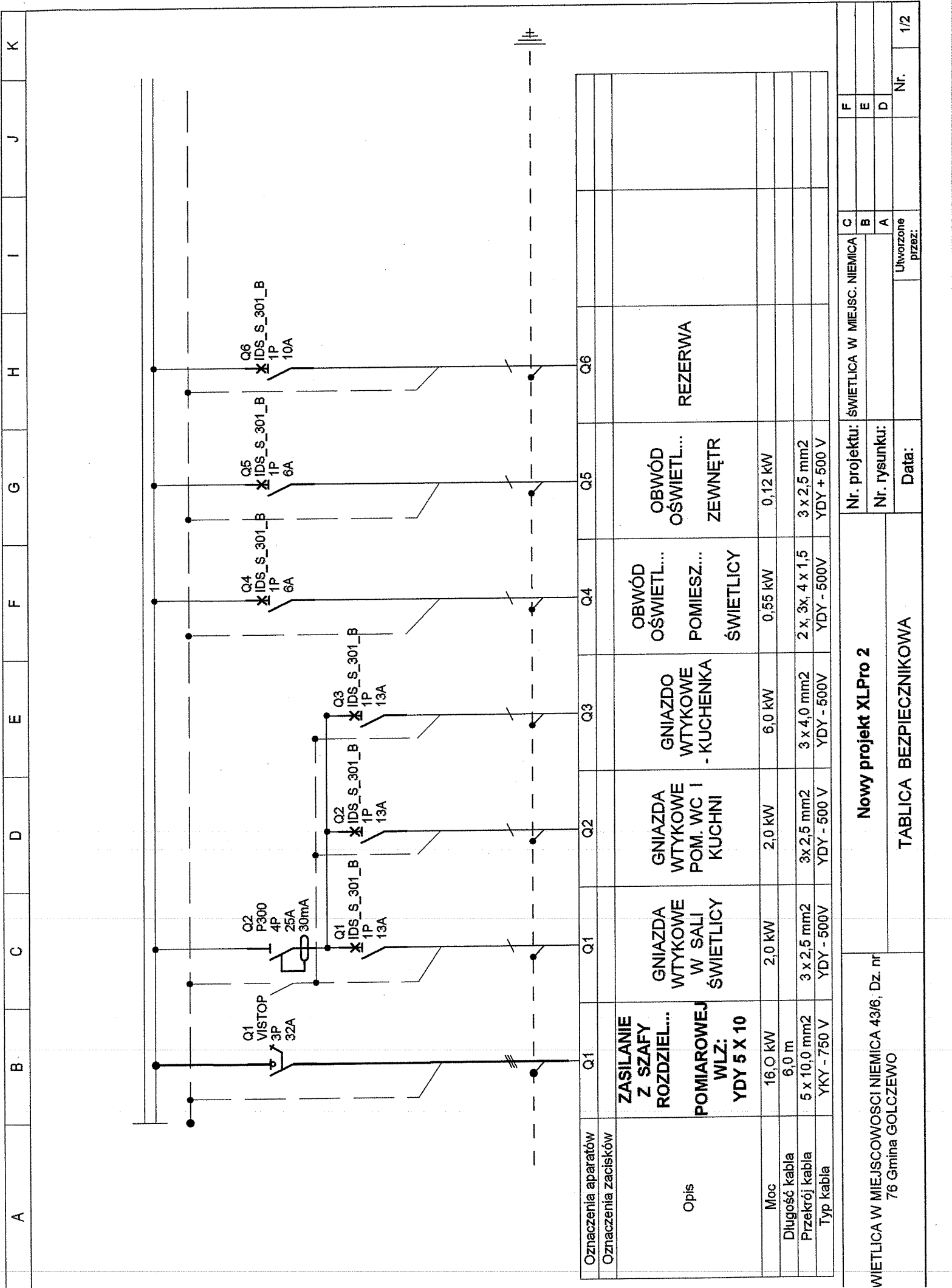


Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.500	1.170	3.165	0.0	0.0	90.0
2	1.500	3.500	3.165	0.0	0.0	90.0
3	1.500	5.830	3.165	0.0	0.0	90.0
4	4.500	1.170	3.165	0.0	0.0	90.0
5	4.500	3.500	3.165	0.0	0.0	90.0
6	4.500	5.830	3.165	0.0	0.0	90.0

Gmina Golczewo, ul. Zwycięstwa 23
72-410 - GOLCZEWO

ŚWIELICA W MIEJSC. NIEMICA

Nowy projekt XLPro 2



Oznaczenia aparatów	Q1	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
Oznaczenia zacisków							
Opis	ZASILANIE Z SZAFY ROZDZIEL...	GNIAZDA WTYKOWE W SALI ŚWIE TLICY	GNIAZDA WTYKOWE POM. WC I KUCHNI	GNIAZDO WTYKOWE - KUCHENKA	OBWÓD OŚWIE TL... POMIESZ... ŚWIE TLICY	OBWÓD OŚWIE TL... ZEWNĘ TR	REZERWA
Moc	16,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	6,0 kW	0,55 kW	0,12 kW	
Długość kabla	6,0 m						
Przekrój kabla	5 x 10,0 mm ²	3 x 2,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²	3 x 4,0 mm ²	2 x, 3x, 4 x 1,5	3 x 2,5 mm ²	
Typ kabla	YKY - 750 V	YDY - 500V	YDY - 500 V	YDY - 500V	YDY - 500V	YDY + 500 V	

WIETLICA W MIEJSCOWOSCI NIEMICA 43/6, Dz. nr 76 Gmina GOLCZEWO	Nowy projekt XLPro 2			Nr. projektu: ŚWIE TLICA W MIEJSC. NIEMICA			C	F		
	TABLICA BEZPIECZNIKOWA			Nr. rysunku: A			B	E		
				Data:			Utworzone przez:			D
				Nr.			1/2			

Nowy projekt XLPro 2
TABLICA BEZPIECZNIKOWA

