

# **PROJEKT WYKONAWCZY**

## **zmiany do projektu oświetlenia**

Tytuł zadania:  
**„Przebudowa ulicy Wilczkowskiej”**

ADRES:	Adres: ulica Wilczkowska; dz. nr: 12/1; 13; 2/5; 2/7; 2/8 Obr. Szczecinek 0027
INWESTOR:	Miasto Szczecinek Pl. Wolności 13 78-400 Szczecinek
PROJEKTOWAŁ (BRANŻA DROGOWA):	mgr inż. Mariusz Piotrowicz upr. nr UAN-U 73428/22/96
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA



## OPIS ZMIAN DO PROJEKTU OŚWIETLENIA DROGOWEGO ULICY WILCZKOWSKIEJ W SZCZECINKU

W stosunku do pierwotnego projektu zostały zmienione oprawy oświetleniowe na oprawy LED o mocy 28 W. Lokalizacja słupów, punkt zawieszenia i nachylenie opraw pozostają bez zmian. Zmiany przedstawiono na rysunkach E1 i E2. Poniżej przytoczono punkty opisu technicznego, które uległy zmianie.

### *3. Dane techniczne.*

moc szczytowa: 0,25 kW

### *9.1. Obliczenia fotometryczne*

Obliczenia wykonano dla przyjętej klasy drogi – ME6. W załączeniu wyniki obliczeń z programu obliczeniowego „RELUX”

opracował  
Mariusz Piotrowicz



## Oświetlenie drogowe

Instalacja : Oświetlenie LED ul. Wilczkowska w Szczecinku

Numer projektu : 1/2017

Klient : Miasto Szczecinek

Projektował: : Mariusz Piotrowicz

Data : 04.10.2017

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła światła. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

---

-please put your own address here-

Obiekt : Oświetlenie drogowe  
Instalacja : Oświetlenie LED ul. Wilczkowska w Szczecinku  
Numer projektu : 1/2017  
Data : 04.10.2017

**RELUX**<sup>®</sup>  
light simulation tools

## 1 Dane oprawy

### 1.1 Thorn - Les Andelys, CQ 24L35-740 NR BPS CL... (96627877 (STD -...))

#### 1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Thorn - Les Andelys

96627877 (STD - standard)

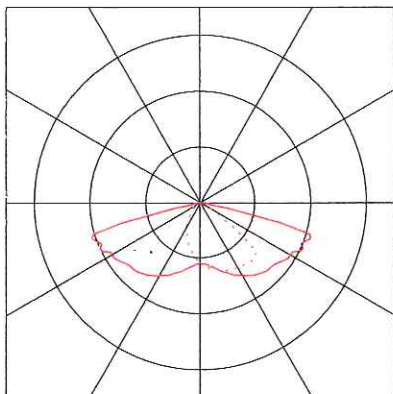
CQ 24L35-740 NR BPS CL2 M60

#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.9% (A30)  
100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 38 75 98 100 100  
Układ zapłonowy :  
Moc oprawy : 28 W  
Długość : 390 mm  
Szerokość : 230 mm  
Wysokość : 133 mm

#### Wyposażenie

Ilość : 1  
Oznaczenie :  
Moc : 0 W  
Kolor :  
Strum. św. : 3497 lm



-please put your own address here-

Obiekt : Oświetlenie drogowe  
Instalacja : Oświetlenie LED ul. Wilczkowska w Szczecinku  
Numer projektu : 1/2017  
Data : 04.10.2017

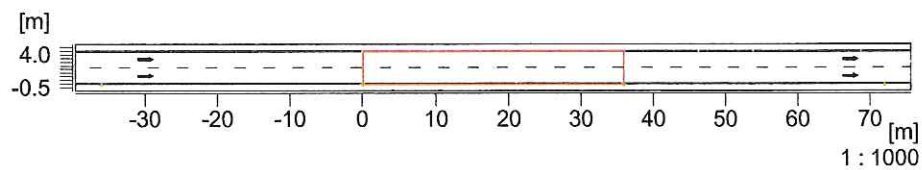
**RELUX**<sup>®</sup>  
light simulation tools

## 2 ul. Wilczkowska

### 2.1 Opis, ul. Wilczkowska

#### 2.1.1 Plan pomieszczenia

---



---

Droga  
Droga : bez pasów ruchu  
Szerokość drogi : 4.50 m  
Ilość pasów ruchu : 2  
Typ nawierzchni : R3  
q0 : 0.08

Typ oprawy : 96627877 (STD - standard)  
Rozmieszczenie opraw : Prawy rząd  
Wysokość do środka fotometrii : 7.00 m  
Odległość opraw : 36.00 m  
Oprawa - wysunięcie : 0.00 m  
Nachylenie : 10.00°

---

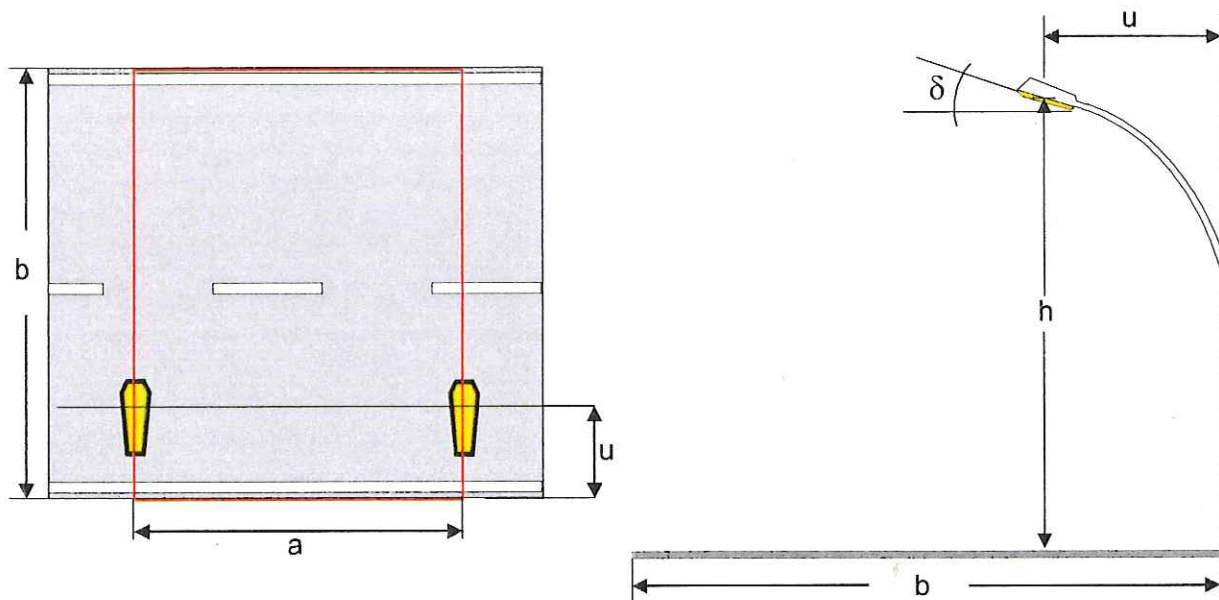
-please put your own address here-

Obiekt : Oświetlenie drogowe  
 Instalacja : Oświetlenie LED ul. Wilczkowska w Szczecinku  
 Numer projektu : 1/2017  
 Data : 04.10.2017

## 2 ul. Wilczkowska

### 2.2 Skrót wyników, ul. Wilczkowska

#### 2.2.1 Podgląd wyników, Droga



#### Dane oprawy

Producent : Thorn - Les Andelys  
 Nr zamówienia : 96627877 (STD - standard)  
 Nazwa oprawy : CQ 24L35-740 NR BPS CL2 M60  
 Źródła światła : 1 x CQ\_24L35NR4K 28W 0 W / 3497 lm

Droga	: bez pasów ruchu	Rozmieszczenie opraw	: Prawy rząd
Szerokość drogi	(b): 4.50 m	Wysokość do środka fotom(h)	: 7.00 m
Ilość pasów ruchu	: 2	Odległość opraw	(a): 36.00 m
Typ nawierzchni	: R3	Oprawa - wysunięcie	(u): 0.00 m
q0	: 0.08	Nachylenie	(δ): 10.00°
Ruch prawostronny		Współcz. utrzymania	: 0.70

#### Luminancja

Położenie obserwatora 1 : x=-60.00m, y=1.13m, z=1.50m  
 Średni : 0.45 cd/m<sup>2</sup> (ME6 min. 0.3)  
 U0 (min/śred) : 0.64 (ME6 min. 0.35)

Położenie obserwatora 2 : x=-60.00m, y=3.38m, z=1.50m  
 Średni : 0.48 cd/m<sup>2</sup> (ME6 min. 0.3)  
 U0 (min/śred) : 0.65 (ME6 min. 0.35)

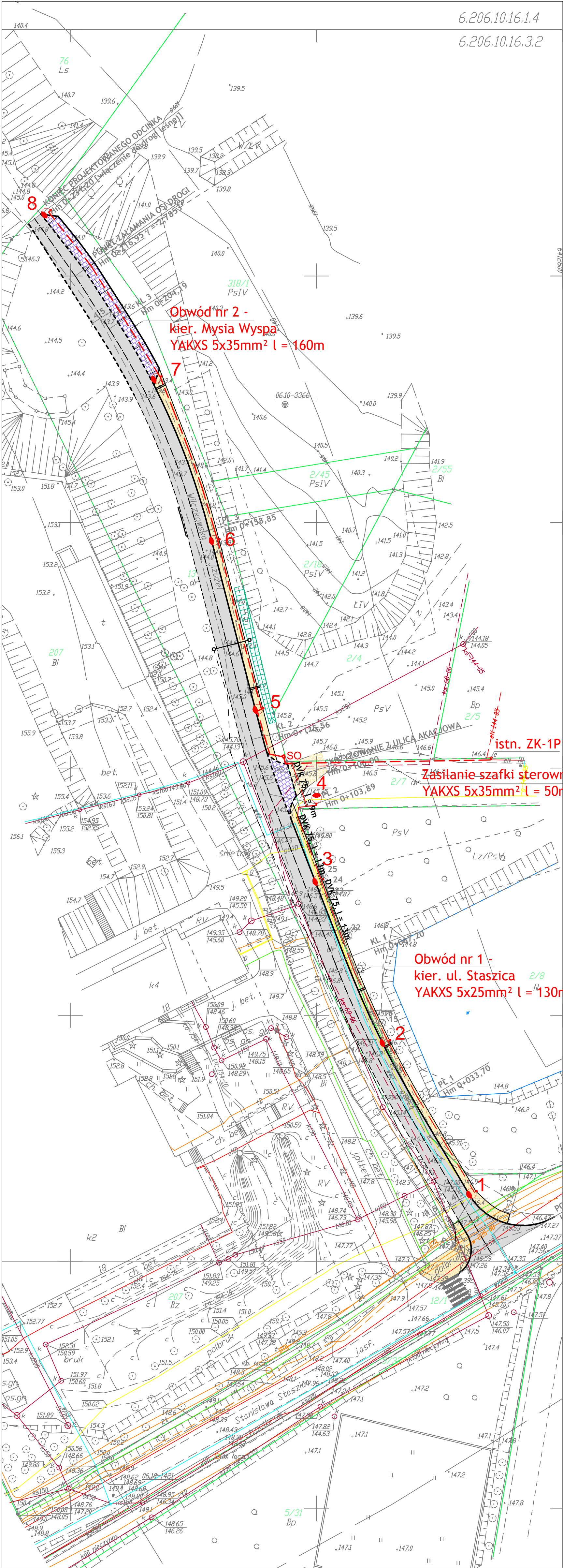
#### Równomierność wzdluzna

UI (B1: x = -60.00, y = 1.13, z = 1.50) : 0.56 (ME6 min. 0.4)  
 UI (B2: x = -60.00, y = 3.38, z = 1.50) : 0.67 (ME6 min. 0.4)

#### Olśnienie / Współczynnik otoczenia SR

TI (B2: y=3.38m) : 11 % (ME6 max. 15)





6.206.10.16.1.4		6.206.10.16.2.3	
6.206.10.16.3.2		6.206.10.16.4.1	
DBRĘB 27 wg zakresu Miejsce Szczecin powiat szczeciński województwo zachodniopomorskie		"GEDSYSTEM" spółka jawna Jerzy Cieszyński, Jerzy Martyniuk 78-400 Szczecin ul. Koszalińska 89 tel. 37-405-73	
SKALA: 1:500 Układ współrzędnych: "2000" Poziom odniesienia wysokości: Kronsztadt		(nazwa jednostki wykonawstwa geodezyjnego)	
Wykonano metodą: mapa do celów projektowych w postaci wektorowej/cyfrowej		321501_1 2 9 2 2 - 01.07.2011 4	
Kierownik roboty: upr:		Wykonano w ramach roboty geodezyjnej KERG 011-279/2011 zgłoszonej w PODBK w Szczecinie	
Mapa do celów projektowych sporządzona przy wykorzystaniu: 1. Mapy zasadniczej w skali 1:500 6.206.10.16.1.4, 10.16.3.2, 10.16.3.4, 10.16.4.1, 10.16.4.3 2. Danych branżowych części uzbrojenia podziemnego 3. Planu zieleni wysp i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta. 4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie regulacyjne, osie ulic)		W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr 1420, 1421  Podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48 ust.1 pkt. 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne	
Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnienia przez ZUBP projekty sieci uzbrojenia terenu św-225-08 co-734-10 ka-68-06 ka-144-05		Granice i nr działek ewidencyjnych według danych PODBK w Szczecinie z dnia 22.06.2011r.  Granice działek ewidencyjnych spełniają obowiązujące standardy techniczne	
Aktualność ZUB na dzień 01.07.2011r.		Informacje dodatkowe: 1. _____ zakres pomiaru. 2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1 (1979) / K-1 (Podstawa Mapa Kraju z 1998 r.). 3. Mapa nadesłała do celów projektowych w zakresie pomiaru. 4. Stopień kartograficzności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami instrukcji technicznej K-1 (1979) / K-1 (Podstawa Mapa Kraju z 1998 r.). 5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. 6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.	
Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie: 1. Danych branżowych - z literą B 2. Pośredniego ustalenia przebiegu aparatury elektromagnetycznej - z literą A 3. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery  W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia jest niższa od dokładności kartograficznej mapy.		1. Nazwa pliku - 011-279_2011 2. Format pliku DXF 3. Data: 4. Wielkość pliku - 5. Podpis:  STAROSTA POWIATOWY w SZCZECINIE Powiatowy Zespół Geodezyjny i Kartograficzny  W obszarze oznaczonym linią przerywaną dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu _____  i zaewidencjonowano w rejestrze wódków pod nr: _____	
Aktualność mapy do celów projektowych na dzień 24.06.2011r.		(pieczęć i podpis)	
Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego:		Reprodukcje, rozpowszechnianie i rozprowadzanie niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia, o którym mowa w art.18 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. Nr 30, poz.163 z późn.)	

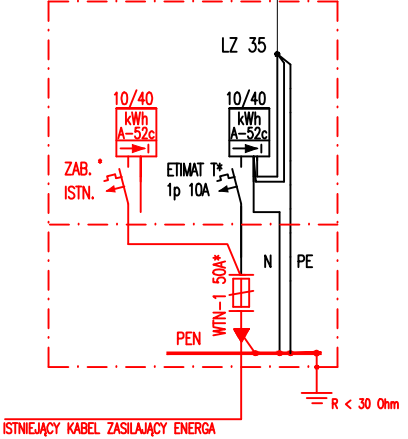
LEGENDA

- Kabel instalacji oświetlenia drogowego YAKXS 5x35mm²
- Kabel instalacji oświetlenia drogowego YAKXS 5x25mm²
- 7 Słup z wysięgnikiem i oprawą LED CiviTEQ 28W 3497 lm zawieszoną na wys. 7m
- SO Szafka sterownicza
- == Ostona DVK 75, długość wg opisu

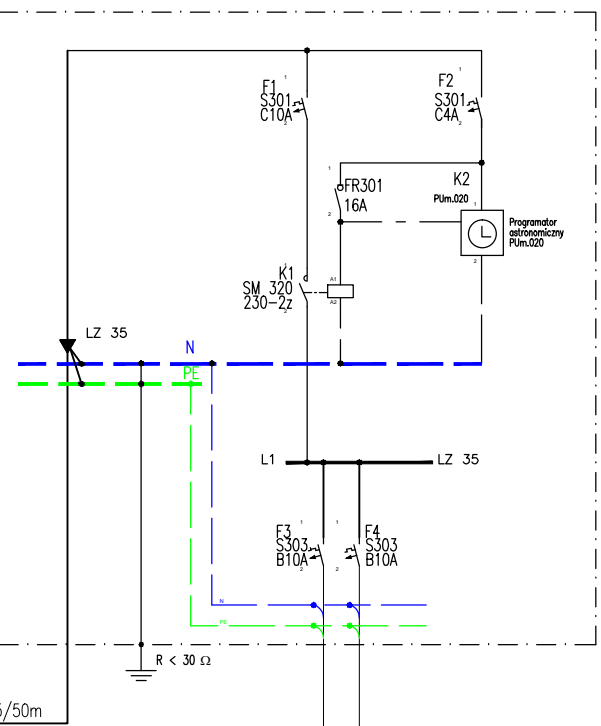
Wykonawca	"BIURO" Anna Dębowska-Raczyńska ul. Piłsudskiego 21E/7; 78-400 Szczecin tel./faks nr (094) 372 0327 tel kom.: 509-568-434	
Inwestor	Urząd Miejski w Szczecinie ul. Plac Wolności 13, 78-400 Szczecin	Skala 1:500
Obiekt	Przebudowa ulicy Wileckowskiej w Szczecinie - aktualizacja typu opraw	Rysunek nr E1
Nazwa rys.	OSWIEśLENIE ELEKTRYCZNE - zagospodarowanie terenu	Data 10.2017r.
Projektował	mgr inż. Mariusz Piotrowicz	Upr. UAN-U 73428/22/96
Sprawił	mgr inż. Janusz Raczyński	Upr. ZAP/0049/PWOD/05



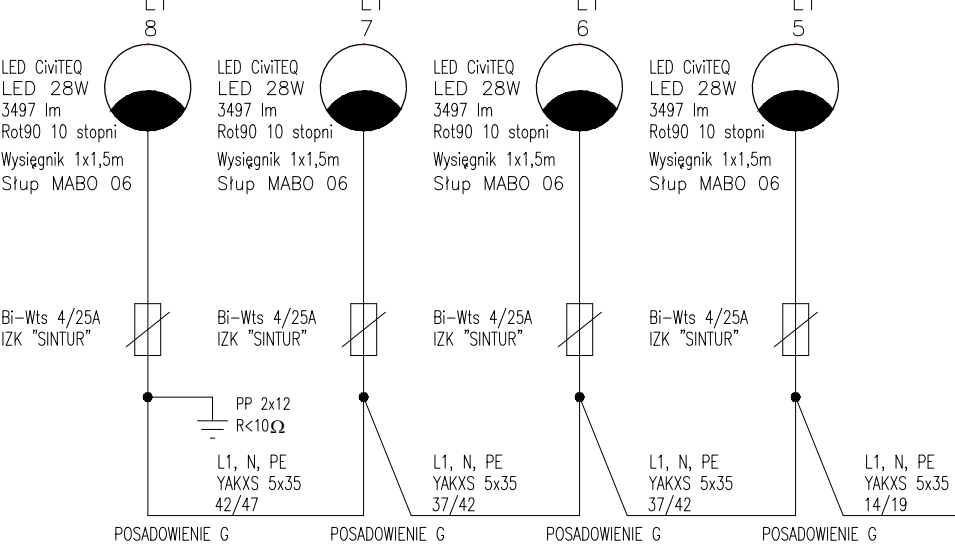
ISTNIEJĄCE ZŁĄCZE KABLOWE ENERGA SA  
PRZY DZ. NR 2/5  
MONTAŻ LISTWY ZACISKOWEJ LZ 35



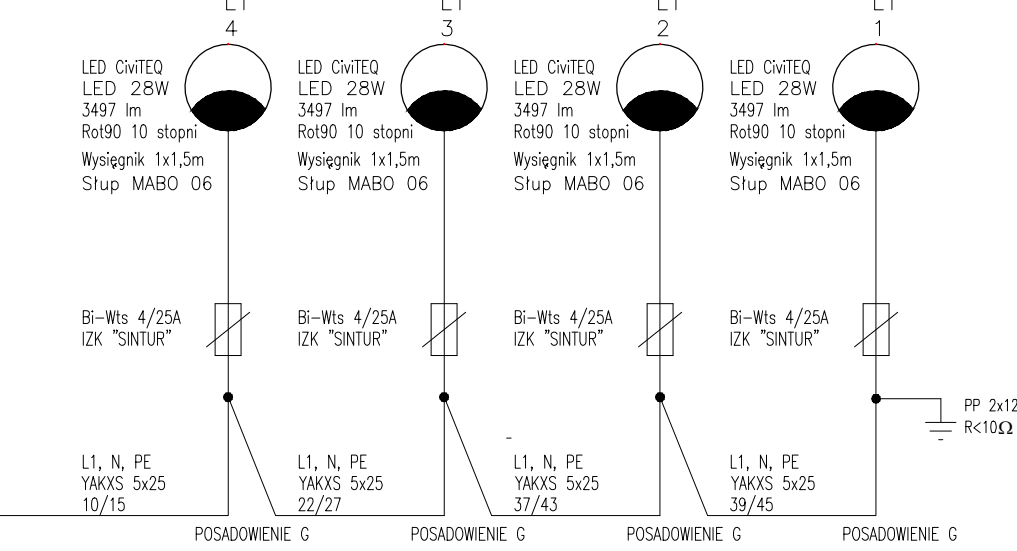
Projektowana szafka sterownicza przy skrzyżowaniu ulic Akacjowa, Wilczkowska



OBWÓD KIERUNEK MYŚIA WYSPA  
YAKXS 5x35 L = 160m



OBWÓD KIERUNEK STASZICA  
YAKXS 5x25 I = 130m



Ochrona przeciwporażeniowa  
Samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S

Wykonawca	"BIURO" Anna Dębowska-Raczyńska ul. Piłsudskiego 21E/7; 78-400 Szczecinek tel./faks nr (094) 372 0327 tel kom.:509-568-434	
Inwestor	Urząd Miejski w Szczecinku ul. Plac Wolności 13, 78-400 Szczecinek	
Obiekt	Przebudowa ulicy Wilczkowskiej w Szczecinku Oświetlenie drogowe - aktualizacja.	Rysunek nr E2
Nazwa rys.	SCHEMAT ELEKTRYCZNY	
Projektował	mgr inż. Mariusz Piotrowicz	Upr. UAN-U 73428/22/96
Sprawdził		
Konstruktor	mgr inż. Janusz Raczyński	Upr. ZAP/0049/PWOD/05
		Data 10.2017r.