

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I WYKONAWSTWA  
„ELPRO - B.T.” s. c.  
78-400 SZCZECINEK ul. ŁOWIECKA 6  
tel./fax 94 37-253-11  
e-mail: elprobt@wp.pl  
NIP 673-16-10-644

egz. 5/5

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

### PRZEBUDOWY DROGI W ZAKRESIE BUDOWY KABLOWEJ SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO

**Obiekt:** Sieć kablowa oświetlenia ulicznego

**Adres budowy:** Szczecinek ul. Słowiańska

**Nr działek:** 1/131, obręb 20

**Inwestor:** Miasto Szczecinek  
Plac Wolności 13  
78-400 Szczecinek

**Oświadczenie:** *Oświadczam, że niniejszy projekt przebudowy dróg w zakresie budowy sieci kablowej oświetlenia ulicznego w Szczecinku, ul. Słowiańska, dz. 1/131 obręb 20, został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

**Projektant:** tech. Stanisław Budnicki  
Nr uprawnień: A/PNB/8300/45/81

**Sprawdzający:** inż. Stanisław Trypuć  
Nr uprawnień: ZAP/0087/PW/OE/06

**Asystent projektanta:** mgr inż. Arkadiusz Budnicki

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- ✓ strona tytułowa
- ✓ spis zawartości opracowania
- ✓ kopie uprawnień projektanta / sprawdzającego
- ✓ odpisy uzgodnień
- ✓ opis techniczny
- ✓ obliczenia techniczne
- ✓ informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- ✓ zestawienie podstawowych materiałów
- ✓ rysunek sieci kablowej oświetleniowej – mapa w skali 1:500
- ✓ schemat ideowy sieci oświetlenia ulicznego

### Zakres rzeczowy projektu

- |   |     |     |
|---|-----|-----|
| 1. Linia 0,4 kV kablowa oświetleniowa YAKY 4x35mm <sup>2</sup>  | 439 | m   |
| 2. Słupy typu C 7/3/60 prod. Elmonter lub równoważne z oprawą typu SGS-103 SON-T70/50W II TP SUD SW 42/60A z układem redukcji mocy prod. Philips lub równoważną | 13  | szt |

Nr

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

2 ust. 1 p 2 i § 5 ust. 1 p 2 4 lit. d

Na podstawie § ..... i § 13 ust. 1 pkt ..... rozporządzenia Ministra Gospodarki  
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-  
nych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

**Leonard BUDNICKI**

Obywatel .....  
(wymień imię-imiona i nazwisko)

**technik elektryk**

(wymień tytuł zawodowy)

**6 listopada 1951 r.**

**Szczecinka**

urodzony dnia ..... w .....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji .....

**Projektanta oraz kierownika budowy i robót**

(określ rodzaj funkcji)

w specjalności **instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych**  
(określ rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

**Leonard BUDNICKI**

Obywatel ..... jest upoważniony do:  
(Imię-imiona i nazwisko)

**1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych  
rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,**

**2/ do kierowania, nadzoru i kontrolowania budowy i robót, kierowania  
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz  
oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych  
o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.**

Odczynuje:

1/ Ob: Leonard Budnicki

Szczecinek

ul. Żukowa 13/4

2/-a/a

Województwo Koszalińskie

*Leonard Budnicki*  
inż. bud. i inż. elektryczny  
ul. Żukowa 13/4, Szczecinek



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-6M4-EQ5-9AN \*

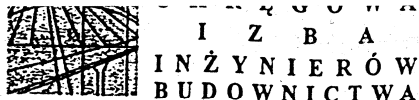
Pan Stanisław Leonard BUDNICKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/2846/01  
adres zamieszkania ul. Polna 106 d / 5, 78-400 SZCZECINEK  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-11 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131, 7132e/91/06

Szczecin, dnia 30 czerwca 2006r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*), § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r. Nr 83, poz. 578*), w związku § 12 pkt 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2005r. Nr. 96, poz. 817*), oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu STANISŁAWOWI TRYPUĆ  
inżynierowi o kierunku elektrotechnika  
ur. dnia 16 kwietnia 1951r. w Biskupicach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0087/PWOE/06

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI  
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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

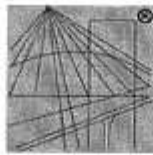
## Pouczenie

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

Skład orzekający OKK:

1. Stanisław Kamiński .....
2. Krzysztof Motylak .....
3. Daria Kozakowska .....





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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-URU-18Y-UCG \*

Pan Stanisław TRYPUĆ o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/2845/01  
adres zamieszkania ul. Zawiszy 15, 78-400 SZCZECINEK  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-11 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



N.6853.66.2014

Szczecinek, dnia 09.06.2014r.

**Zakład Projektowania i Wykonawstwa**  
**„ELPRO-B.T.” S.C.**  
**ul. Łowiecka 6**  
**78-400 Szczecinek**

Działając w imieniu Miasta Szczecinek jako właściciela działek nr: nr 1/131 i nr 51/21 w obrębie 0020, położonych w Szczecinku, uzgadniam pozytywnie przebieg projektowanego oświetlenia ulicznego oraz wyrażam zgodę na dysponowanie na cele budowlane częściami w/w działek w celu budowy sieci kablowej oświetlenia ulicznego zgodnie z załączonymi projektami zagospodarowania terenu z zastrzeżeniem, że udostępnienie gruntu w celu realizacji inwestycji będzie możliwe po złożeniu odrębnego wniosku i wniesieniu opłaty wynikającej z Zarządzenia Nr 25/2012 Burmistrza Miasta Szczecinek z dnia 5 marca 2012r. w sprawie określenia wysokości stawek i zasad stosowania opłat za udostępnienie nieruchomości gruntowych, w tym za udostępnienie pasów drogowych nie będących drogą publiczną (bez kategorii), stanowiących własność Miasta Szczecinek celem budowy urządzeń infrastruktury technicznej bądź w celach doraźnych.

**Sup. BURMISTRZA MIASTA**

*Tomasz Plesik*  
**Dyrektor Wydziału Nieruchomości**

Otrzymują:

1. Adresat,
2. A/a.

Szczecinek, 03 czerwiec 2014r.

STAROSTA SZCZECINECKI  
ul. 28 Lutego 16  
78-400 SZCZECINEK (10)

**OPINIA nr GG.6630.183.2014**

dotycząca dokumentacji projektowej obiektu: oświetlenie uliczne

zlokalizowanego: m. Szczecinek, ul. Słowiańska

dla inwestora: **MIASTO SZCZECINEK**  
78-400 Szczecinek Pl. Wolności 13

na zlecenie z dnia: 23.05.2014r

znak: bez znaku

data wpływu: 27.05.2014r.

Zgodnie z art. 7d pkt 2 i art. 27 ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989r. (Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz. 1287 ze zmianami)

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej uzgadnia zaprojektowaną lokalizację przewodów i urządzeń pod warunkiem uwzględnienia uwag i zaleceń wymienionych w protokole nr 183.2014 z dnia 03.06.2014r, który stanowi integralną część niniejszej opinii.

**Jednocześnie przypomina się:**

Zgodnie z art. 27 wyżej wymienionej ustawy PGiK z dnia 17.05.1989 r. i art. 43 ust. 1 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994r. (Dz. U. 2013.1409)

1. Sieć uzbrojenia terenu podlega inwentaryzacji i ewidencji.

2. Inwestorzy są zobowiązani:

- uzgadniać usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu z właściwymi starostami;

- zapewnić wyznaczenie (przez jednostki uprawnione do wykonania prac geodezyjnych) usytuowania obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę oraz przyłączy, a po zakończeniu ich budowy - dokonanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych i sporządzenie związanej z tym dokumentacji.

3. Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych, należy wykonywać przed ich zakryciem.

**Załączniki:**

Mapa                    sztuk 1 (2 komplety)

Wykaz współrzędnych

z up. STAROSTY  
*Halina Krynke-Jarosz*  
mgr inż. Halina Krynke-Jarosz  
PRZEWODNICZĄCA ZESPOŁU  
UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ



# PROTOKÓŁ NR 183.2014

Lokalizacja: m. Szczecinek, ul. Słowiańska

Obiekt: oświetlenie uliczne

Inwestor: **MIASTO SZCZECINEK**  
78-400 Szczecinek Pl. Wolności 13

Projektant: STANISŁAW BUDNICKI

Zlecenie z dnia: 23.05.2014r.  
Data wpływu do ZUDP: 27.05.2014r.

znak: bez znaku

## Uzgodnienia, uwagi i zalecenia konsultantów:

Branża:

Treść uzgodnienia, podpis uzgadniającego

gazownicza

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa  
Oddział w Poznaniu


Zakład w Koszalinie  
ul. Polczyńska 55/57, 75-808 Koszalin  
tel. 94 348 41 00, faks 94 346 04 60  
NIP 525 24 96 411  
KRS 0000374001 REGON 142739519

2014 07E. 0 2

*Uzgodniono bez uwag.*

UZGODNIŁ  
Zakład Gazowniczy w Koszalinie  
*Tomasz Siegert*  
Tomasz Siegert

energetyczna/oświetlenie

<b>ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie</b> Rejon Dystrybucji w Szczecinku Dział Dokumentacji Energetycznej tel. 94 371 48 00, fax 94 371 48 01	
UZGODNIENIE NR <u>183</u> Z DNIA <u>2.06.2014</u>	
POZYTYWNE / NEGATYWNE	
1. O zamiarze prowadzenia robót w miejscach skrzyżowania bądź zbliżenia do sieci należy powiadomić ENERGA-OPERATOR SA na 14 dni przed ich rozpoczęciem	
2. Szczegółową lokalizację linii kablowych ustalić metodą przekopów próbnych lub za pomocą aparatury	
3. W miejscu prowadzonych robót mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne nie będące na majątku ENERGA-OPERATOR SA oraz mogą występować różnice pomiędzy stanem zakartanym po odkryciu a inwentarycją geodezyjną	
4. Prace ziemne w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonywać ręcznie, odkryte kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem	
5. Odkryte kable przed zasypaniem zgłosić do ENERGA-OPERATOR SA	
6. W pobliżu urządzeń elektroenergetycznych stosować przewódki zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z przepisami norm PN/IEC 61101 PN/IEC 61125	
7. Za uszkodzenia sieci elektroenergetycznych powstające w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.	
8. Przy rewelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla urządzeń energetycznych	
UZGODNIENIE JEST WAŻNE 2-LATA	
UWAGI	

Technik  
ds. Dokumentacji Energetycznej  
*Marek Glock*  
Marek Glock

Za zgodność z oryginałem

PRZEWODNICZĄCA  
ZESPOŁU UZGADNIANIA  
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
*Krzysztof Jarosz*  
mgr inż. Halina Krzyńska-Jarosz

telekomunikacja

telewizja kablowa ("GAWEX-MEDIA"; "ZACHÓD")

Za zgodność z oryginałem

PRZEWODNICZĄCA  
ZESPOŁU UZGADNIANIA  
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
mgr inż. Halina Kryńke-Jarosz

**wod-kan**  
PRZEDSIĘBIORSTWO  
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
SP. Z O.O.  
78-460 Szczecinek, ul. Bugno 2  
tel./fax 094 374-01-39  
NIP 673-000-58-81, REGON 330061374

*Na 20/05/2011* /leopardanowo 19119; w odniesieniu do  
stworzenia wod-kan, administ. przez PISK.

*Wzajemnie - dobije porozumienie z administracją wod-kan.  
- ac podłóżenie  
- zamowa wykonania normatywne*

*30.05.2011*

Z CA DYREKTORA TECHNICZNEGO  
ds. Eksploatacyjnych  
Zbigniew Pawłowski

**ciepłota i wentylacja**  
2028/10/20/2011 MEC Sp 200 w Sencu  
ul. Armii Krajowej 61  
78-460 Szczecinek  
NIP 673-000-58-81, REGON 330061374

*Wzajemnie - dobije porozumienie z administracją wod-kan.  
- ac podłóżenie  
- zamowa wykonania normatywne*

*30.05.2011*  
KIEROWNIK BIURO  
REMONTÓW I INWESTYCJI  
Zbigniew Gach

**PROTOKÓŁ NR 183.2014**

**drogowa**

**URZĄD MIASTA  
WYDZIAŁ KOMUNALNY  
Pl. Wolności 13  
78-400 SZCZECINEK**

*Materiały uzgodnić w Wydziale Starostwa Miejskiego  
Szczecinek. - okazy weryfikacji  
02.06.2014r*

**DYREKTOR WYDZIAŁU**

*mgr inż. Halina Krynke-Jarosz*

**Wojewódzki Sztab Wojskowy Szczecin (ul. Potulicka 1A, 70-230 Szczecin)-dysponent sieci  
uzbrojenia podziemnego o charakterze zastrzeżonym; tel. 091-445-23-25**

**Uwagi i zalecenia członków "Zespołu"**

- przedstawiciel Wydziału Architektury i Budownictwa  
mgr inż. arch. Danuta Zdanowicz
- Przedstawiciel Nadzoru Budowlanego  
mgr inż. Dorota Rusin-Hardenbicker
- przedstawiciel Powiatowego Zarządu Dróg  
mgr inż. Marek Ziomek

*Za zgodność z oryginałem*

**PRZEWODNICZĄCA  
ZESPOŁU UZGADNIANIA  
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**

*mgr inż. Halina Krynke-Jarosz*

**ZUDP uzgadnia w/w obiekt; bez uwag, z uwagami jak w protokole, nie uzgadnia\***

**Podpisy:** Wydziału Architektury i Budownictwa

1. *mgr inż. arch. Danuta Zdanowicz*

2. **POWIATOWY INSPEKTOR  
Nadzoru Budowlanego w Szczecinku**

*mgr inż. Dorota Rusin-Hardenbicker*

3. **Z-ca DYREKTORA POWIATOWEGO ZARZĄDU DRÓG  
w Szczecinku**

*mgr inż. Marek Ziomek*

**PRZEWODNICZĄCA  
ZESPOŁU UZGADNIANIA  
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**

*mgr inż. Halina Krynke-Jarosz*

**Przewodniczący ZUDP**

**\*niepotrzebne skreślić**



# OPIS TECHNICZNY.

## I. CEL OPRACOWANIA.

Celem niniejszego projektu jest przebudowa dróg w zakresie budowy kablowej sieci oświetlenia ulicznego dróg gminnych w Szczecinku przy ul. Słowiańskiej.

**Adres budowy - działka nr: 1/131 obręb Szczecinek 20.**

## II. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie inwestora na opracowanie dokumentacji
- podkłady geodezyjne w skali 1:500
- obowiązujące normy i przepisy
- paszport oświetlenia ulicznego ul. Słowiańskiej w Szczecinku.

## III. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Na terenie projektowanej inwestycji zlokalizowane są drogi gminne a w sąsiedztwie budynki usługowe oraz budynki mieszkalne wielorodzinne.

## IV. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Projektowana inwestycja przebiega w pasie drogi gminnej. Nie ulegnie zmianie dotychczasowa funkcja terenu.

Projekt przewiduje:

- budowę kablowej sieci oświetleniowej,
- montaż słupów i opraw oświetleniowych.

## V. OCHRONA ŚRODOWISKA.

Projektowana inwestycja nie narusza istniejącego stanu środowiska. Wszelkie wykopy w pobliżu drzew i krzewów wykonywane będą ręcznie z uwagą, aby nie uszkodzić korzeni. Po ułożeniu kabla wykop należy w krótkim czasie zasypać, aby nie doprowadzić do utarty wilgoci systemu korzeniowego. Po zakończeniu inwestycji teren zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego.

## VI. SIEĆ KABLOWA 0,4kV OŚWIETLENIOWA.

Projektowaną sieć kablową oświetleniową wykonać kablem typu YAKY4x35mm<sup>2</sup>. Kable układać w rowie na głębokości co najmniej 70cm od powierzchni ziemi, bezpośrednio na dnie wykopu, jeśli grunt jest piaszczysty. W pozostałych przypadkach kable ułożyć na podspyce z piasku grubości 10cm i pokryć warstwą piasku tej samej grubości.

Skrzyżowania kabla z istniejącym uzbrojeniem podziemnym - sieć wodociągowa, gazowa, kable teletechniczne, energetyczne wykonać w rurze AROT DVK50. Skrzyżowania kablami oświetlenia ulicznego z drogami i wjazdami na posesje wykonać metodą przecisku w rurze AROT SRS 75. Przepusty wykonać na głębokości min. 1m od powierzchni jezdni.

Po ułożeniu kabli w ziemi dokonać pomiaru ciągłości żył oraz rezystancji izolacji każdego odcinka oddzielnie. Przykrycie kabla wykonać folią winidurową niebieską ułożoną w odległości min. 25cm od kabla. Całość robót kablowych wykonać zgodnie z normą PN-76/E 05125 oraz normą N-SEP-E-004.

## **VII. SŁUPY OŚWIETLENIOWE.**

Zaprojektowano słupy oświetleniowe typu C 7/3/60 bez wysięgnika produkcji Elmonter lub równoważne. Słupy montować na fundamencie prefabrykowanym B-120. Do połączenia kabla w słupach stosować złącza izolacyjne IZK-2 produkcji SINTUR Turek lub równoważne. W celu zapewnienia ochrony przed dotykiem pośrednim zaciski ochronne słupów połączyć z zaciskami ochronno – neutralnymi złączy słupowych IZK. W celu uziemienia słupów w rowie kablowym ułożyć drut stalowy ocynkowany dFeZn $\varnothing$ 8mm na głębokości 0,8m (pod podsypką) i przyłączyć do zacisków ochronnych słupów. Przy słupie nr 13 (na końcu obwodu) należy dodatkowo wykonać uziom prętowy GALMAR  $\frac{3}{4}$ " składający się z jednego stanowiska o długości l=9m. Rezystancja uziemienia latarni nie może przekraczać wartości  $R \leq 30\Omega$ .

## **VIII. OPRAWY OŚWIETLENIOWE.**

Do oświetlenia przewiduje się oprawy SGS-103 SON-T70/50W II TP SUD SW 42/60A Philips z układem redukcji mocy lub równoważne. Jako źródła światła zastosować lampy sodowe wysokoprężne SON-T70W. Oprawy w słupach należy zasilić przewodami YDY2x2,5mm<sup>2</sup>. Oprawy zabezpieczyć wkładką bezpiecznikową typu BiWts 4A.

## **IX. POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ I STEROWANIE.**

Zasilanie i sterowanie przewidziano z istniejącej szafki oświetleniowej zlokalizowanej przy stacji transformatorowej przy ul. Słowiańskiej. Projektowana sieć oświetleniowa będzie przedłużeniem istniejącego obwodu oświetleniowego.

## **X. SYSTEM OCHRONY OD PORAŻEŃ.**

Jako system dodatkowej ochrony od porażień w sieci stosować samoczynne wyłączenie zasilania. Dla zapewnienia ochrony przed dotykiem pośrednim (ochrona przy uszkodzeniu) należy połączyć przewodem DY10 mm<sup>2</sup> zaciski ochronne wszystkich słupów z zaciskami neutralnymi złączy słupowych. Po ustawieniu słupów dokonać pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Protokoły pomiarów przekazać inwestorowi.

### **UWAGA:**

*W celu zapewnienia ochrony od porażień w istn. szafce oświetleniowej wymienić istniejące zabezpieczenia 3x S301C25A na 3 xS301B20A.*

## **XI. UWAGI OGÓLNE.**

- kable i słupy wymagają wytyczenia oraz inwentaryzacji geodezyjnej
- całość robót wykonać zgodnie z uzgodnieniami, obowiązującymi normami i przepisami
- po ułożeniu kabli wykonać zagęszczenie gruntu do wymaganej wartości
- po zakończeniu robót teren doprowadzić do stanu pierwotnego.



# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Nazwa obiektu budowlanego:** sieć kablowa oświetlenia ulicznego

**Adres obiektu:** Szczecinek ul. Słowiańska dz. nr 1/131 obr. 20

**Inwestor:** Miasto Szczecinek  
Plac Wolności 13  
78-400 Szczecinek

**Projektant:** Stanisław Budnicki  
Imię i nazwisko  
78 – 400 Szczecinek ul. Polna 106D/5  
Adres

## CZĘŚĆ OPISOWA

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

Roboty budowlane obejmują wykonanie:

- a) budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego
- b) montaż słupów i opraw oświetleniowych

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- a) drogi gminne
- b) sieć kablowa 0,4kV
- c) sieć kablowa telekomunikacyjna
- d) sieć gazowa
- e) sieć wod. – kan.

### 3. 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.	Narzędzia ręczne	porażenie prądem, poparzenie łukiem, uszkodzenia mechaniczne ciała	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót przy użyciu narzędzi
2.	Roboty, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m	upadek z wysokości, uderzenie spadającym czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
3.	Roboty wykonywane na słupach	upadek ze słupa, porażenie prądem, poparzenie łukiem	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
4.	Pojazdy poruszające się po drodze publicznej w pobliżu budowy	możliwość potrącenia przez pojazd	D	w strefie wykonywania robót w pasie drogowym	w trakcie wykonywania robót
5.	Osoby postronne na terenie budowy	obszar budowy	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
6.	Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów	przygniecenie, uderzenie czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót – w zasięgu pracy dźwigu	w trakcie wykonywania robót przy użyciu dźwigu

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 wskutek działania zagrożenia może nastąpić śmierć lub kalectwo.

#### **4. 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.**

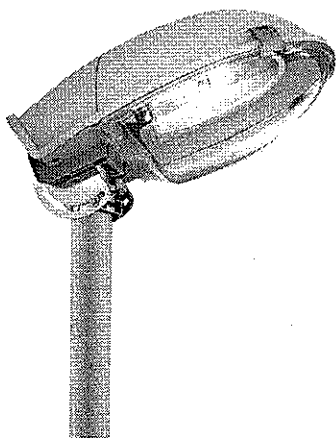
- a) zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego,
- b) zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenie winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp i planem BIOZ,
- c) uwzględnienie wymagań związanych z organizacją i wykonywaniem robót, jakie wynikają z uzgodnień z:
  - zarządcą drogi publicznej lub terenu osiedla,
  - właścicielem czynnego zakładu pracy,
  - zarządcą linii kolejowych lub obszaru kolejowego,
  - właścicielem lub użytkownikiem infrastruktury technicznej znajdującej się w obszarze prowadzonych robót,
- d) rozmieszczenie pojazdów, sprzętu, materiałów, ziemi z wykopów w taki sposób aby nie blokować dojazdów do stanowisk pracy,
- e) zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu: taśm ostrzegawczych, barier, balustrad, ogrodzeń, tablic bezpieczeństwa, daszków ochronnych,
- f) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,
- g) stosowanie sprzętu asekuracyjnego chroniącego przed upadkiem z wysokości,
- h) stosowanie sprawdzonych technologii wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni,
- i) wykonywanie prac na urządzeniach elektroenergetycznych wymaga uzyskania zgody od właściciela tych urządzeń. Przystąpienie do robót na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych jest uwarunkowane uprzednim przygotowaniem miejsca pracy.

## ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

1. Kabel YAKY 4x35mm <sup>2</sup>	m	439
2. Folia kalandrowa niebieska szer. 40cm	m	420
3. Słupy C 7/3/60 Elmonter	szt	13
4. Oprawa SGS-103 SON-T70/50W II TP SUD SW 42/60A Philips z układem redukcji mocy	szt	13
5. Lampy sodowowe SON-T 70W	szt	13
6. Przewód YDY2x2,5mm <sup>2</sup>	m	104
7. Rura AROT DVK 50	m	47
8. Rura AROT SRS A 50	m	112
9. Złącza izolacyjne IZK-2 SINTUR	kpl	13
10. Wkładka bezpiecznikowa BuWts 4A	szt	13
11. drut stalowy ocynkowany dFeZnΦ8mm	m	439
12. Uziom prętowy GALMAR ¾"	m	9
13. Wyłącznik instalacyjny nadprądowy S301B20A	szt	3

# Malaga 2 SGS103

SGS103 SON-T70/50W II TP SUD SW 42/60A



SGS103 - SON-T - 100 or 70 W - otwarty T-POT - uniwersalny o średnicy 42-60 mm regulowany

Malaga SGS103/104 to uniwersalna oprawa oświetlenia drogowego o nowoczesnym stylu. Zapewnia wysokiej jakości oświetlenie dla bezpiecznej i wygodnej jazdy, a także oświetlenie terenu przy niskich kosztach inwestycji i konserwacji. System optyczny został zaprojektowany z myślą o dobrej kontroli rozsyłu strumienia świetlnego. Malaga zapewnia optymalne natężenie oświetlenia oraz dobrą jego równomierność, kiedy wysokość montażowa równa się w przybliżeniu szerokości drogi, a rozstaw słupów wynosi około 3,5x szerokość drogi. Oprawa ta nadaje się do montażu bezpośrednio na słupie lub bocznie na wysięgniku. Malaga SGS103/104 – nowoczesny styl Uniwersalna oprawa oświetlenia drogowego o nowoczesnym wyglądzie. Malaga SGS101/102 zapewnia wysoką jakość oświetlenia, zapewniając bezpieczne i komfortowe warunki jazdy samochodem. Jednocześnie tło odbłyśnik pomaga osiągać lepsze parametry oświetleniowe. Najlepsze wyniki uzyskuje się, gdy oprawy zamontowane są na wysokości odpowiadającej szerokości drogi i maszty są w odległości 3,5 szerokości drogi. Niski koszt konserwacji i eksploatacji. Montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie o średnicy do 60mm, z możliwością płynnej zmiany położenia oprawy.

## Danych wyrobów

### • Podstawowe informacje

Kod rodziny produktów	SGS103 [SGS103]
Ilość źródeł światła	1 [1 szt.]
Kod rodziny źródła światła	SON-T [SON-T]
Moc lampy	100/70 W [100 or 70 W]
Trzonek	E27 [E27]
Kombipak	brak [-]
Osprzęt	KONW [konwencjonalny]
Klasa ochrony	II [klasa ochronności II]
Stopień ochrony IP	IP43/65 [zabezpieczenie przed przewodem, deszczoodporna; pyłoszczelna, strugoodporna]
Stopień ochrony IK	IK08 [5 ] wandaloodporna]
Optyka	TP [otwarty T-POT]
Klosz	PW [klosz z poliwęglanu]
Kolor	GR [szary]
Zapłonnik	SUD [cyfrowy szeregowy]
Regulacja str. św.	SW [łącznik ściemniający]
Fotokomórka	brak [-]
Oznaczenie CE	CE [znak CE]
Znak ENEC	ENEC [oznaczenie ENEC]

### • Parametry świetlne

Standard. nachyl. słup	0 [0°]
Standard. nachyl. wysięgnik	0 [0°]

### • Parametry konstrukcyjne

Urządzenie montażowe	42/60A [uniwersalny o średnicy 42-60 mm regulowany]
----------------------	---

### • Dane produktu

Kod zamówienia	131269 00
Kod produktu	871155913126900
Nazwa produktu	SGS103 SON-T70/50W II TP SUD SW 42/60A
Nazwa produktu na zamówieniu	SGS103 SON-T70/50W II TP SUD SW 42/60A
Liczba sztuk w opakowaniu	0
Liczba opakowań w kartonie zbiorczym	1
Kod kreskowy na opakowaniu zbiorczym	8711559131269

# PHILIPS

