



**PROJEKTOWANIE  
NADZÓR I POMIARY ELEKTRYCZNE  
Leon Zuń**

72-100 Goleniów, ul. J. Matejki 11B/3  
Tel/Fax (091) 418 36 73, Kom. 0 601 75 80 77  
NIP 856-127-07-41

# PROJEKT BUDOWLANY

**Obiekt:** Budowa oświetlenia ulicznego

**Adres:** ul. Promenada  
72-200 Nowogard

STAROSTWO POWIATOWE  
w Goleniowie  
72-100 Goleniów, ul. Dworcowa 1  
tel. 418 05-12, fax 418-25-30  
REGON 811702250

**Branża:** Elektryczna – zewnętrzne oświetlenie

**Inwestor:** Gmina Nowogard  
Pl. Wolności 1  
72-200 Nowogard

Załącznik ... do decyzji Nr 447107  
Znak ...  
z dnia 02.07.2006.

**Asystent projektanta:** mgr inż. Dariusz Zuń

**Projektant:** Leon Zuń  
upr. nr 299/Sz/83

**Sprawdził:** mgr inż. Norbert Wszytko  
upr. nr 11/Sz/2001

**Wykonano:** Listopad 2006 r.

egz. Nr 3

## SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Oświadczenie
3. Pismo RD3/ZR/DP/3663/2006
4. Opis techniczny
5. BIOZ
6. Obliczenia techniczne
7. Schemat ideowy zasilania
8. Rysunki:
  - plan trasy linii oświetleniowej 0,4kV

# OPIS TECHNICZNY

## I. Podstawa opracowania

1. Pismo RD3/ZR/DP/3663/2006 wydane przez RD Goleniów z dnia 14.11.2006r.
2. PN-76/E-05125 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa"
3. Normy, przepisy, katalogi związane z przedmiotem opracowania.

## II. Linia oświetleniowa 0,4kV.

Projektuje się wykonanie oświetlenia ulicznego wzdłuż ul. Promenada poprzez zabudowę 25 szt. słupów oświetleniowych w tym:

- 21 słupów typu SAL-R1 na fundamencie z oprawami oświetlenia zewnętrznego OW S-100 prod. ROSA lub odpowiednik
- 4 słupy typu SAL-9,8 anodowany oliwka na fundamencie B-70 z oprawami typu LUNOIDA S-70 prod. ROSA lub odpowiedniki (przy parkingu słup nr: S7, S8, S9, S10).

W słupach zabudować tabliczki bezpiecznikowe typu NTB-1 z bezpiecznikami Bi-Wts 2A. Od podstaw bezpiecznikowych do opraw wciągnąć przewód typu 2xDY 2,5mm<sup>2</sup>. Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie z istniejącej szafki oświetleniowej pokazanej na planie Nr 1. W szafce oświetleniowej dla projektowanego obwodu zabudować podstawę bezpiecznikową typu KO-1 z wkładką topikową Bi-Wts 16A.

Dla projektowanego oświetlenia należy ułożyć kabel zasilający typu YAKY 4x25mm<sup>2</sup>. Kabel ułożyć zgodnie z opisem układania kabla w ziemi. Dla słupów Nr s6, s10, s19 i s25 wykonać uziemienia typu GALMAR, których oporność winna wynosić  $R < 10 \text{ W}$ . Powiązanie z uziemieniem wykonać bednarką FeZn 3x20mm.

### **III. Sposób układania kabla 0,4kV w ziemi**

Trasę ułożenia kabla pokazano na planie sytuacyjnym projektu. Kabel należy ułożyć w wykonanym wykopie na głębokości 70cm. Na dno rowu kablowego nasypać 10cm warstwę piasku, na której należy ułożyć kabel. Na ułożony kabel ponownie nasypać 10cm warstwę piasku i 20cm warstwę ziemi pochodzącej z rozkopów. Na ziemi tej na całej długości kabla ułożyć folię w kolorze niebieskim. Pozostały jeszcze wykop zasypać ziemią z rozkopów.

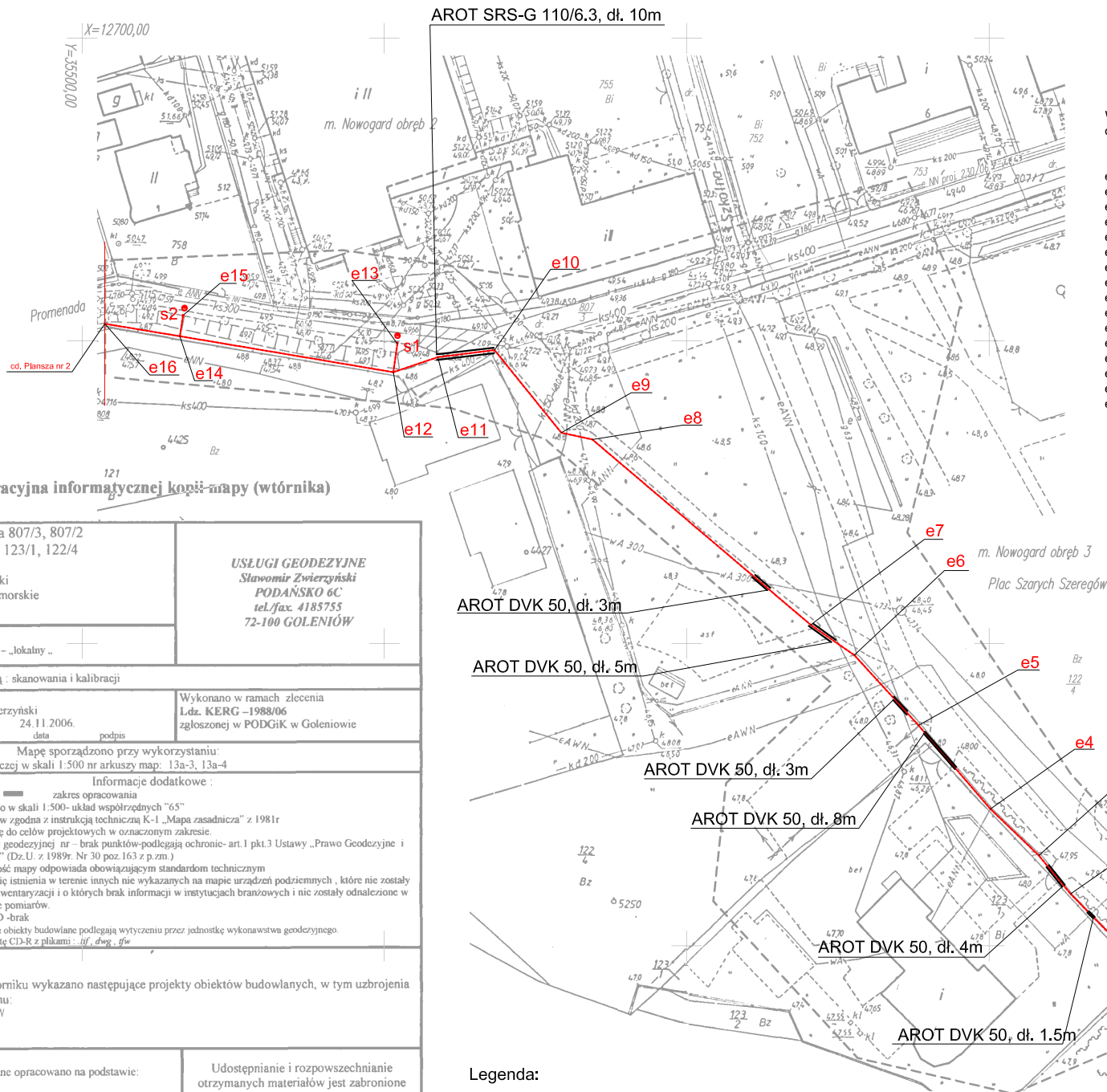
Przejścia pod chodnikami, drogami oraz skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykonać w rurach ochronnych AROT typu DVK  $\phi$  50mm. Na odcinku wjazdu na plażę przejście wykonać metodą przecisku stosując rurę ochronną AROT SRS-G 11/6,3.

### **IV. Ochrona przeciwporażeniowa.**

W sieci kablowej 0,4kV jako ochronę podstawową stosuje się obudowę urządzeń natomiast jako ochronę dodatkową zastosowano zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-41 szybkie wyłączenie zwarć przez zabezpieczenia topikowe.

## **V. Uwagi końcowe.**

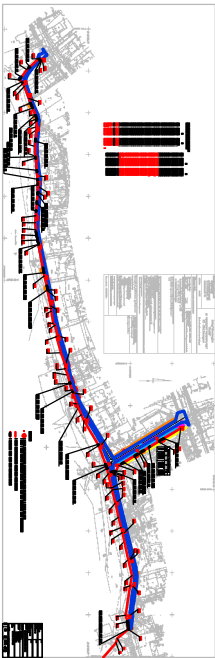
- Wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Dla sieci oświetleniowej winna być dokonana inwentaryzacja geodezyjna.
- Skuteczność działania ochrony p.porażeniowej oraz oporność uziemień potwierdzić pomiarami technicznymi.



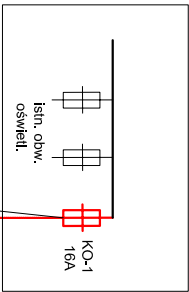
Legenda:

- proj. słup oświetlenia ulicznego 21 szt. wys. 6m SAL-65H z oprawą OW IP65 oraz 4 szt. wys. 10m MAL-10 z oprawą LUNOIDA S70 przy parkingach
- proj. kabel zasilający 0,4kV typu YAKY 4x25mm2
- ochronna rura AROT typu DVK oraz SRS-G

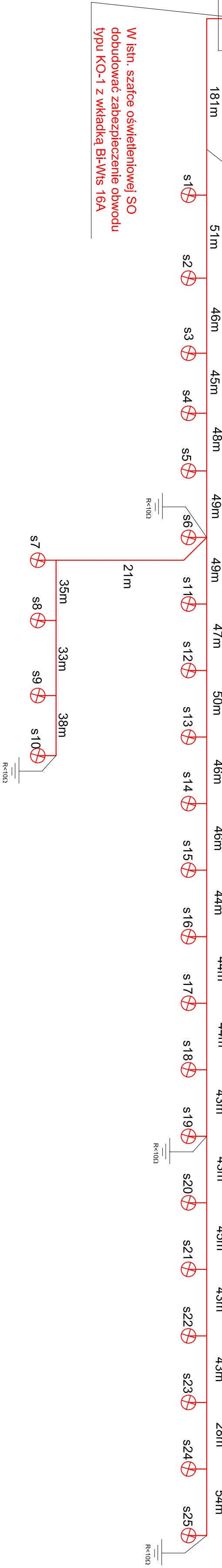
projektował: Leon Zuni upr.bud. 299/Sz/84	podpis:
opracował: mgr inż. Dariusz Zuni	podpis:
sprawdził: mgr inż. Norbert Wazytko upr.bud. 11/Sz/2001	podpis:
inwestycja:	Budowa oświetlenia ulicznego
lokalizacja:	ul. Promenada 72-200 Nowogard
inwestor:	Gmina Nowogard Pl. Wolności 1 72-200 Nowogard
temat rysunku	Oświetlenie uliczne cz. I
skala	1:500
branża	INSTALACJE ELEKTRYCZNE
data	2006.11
rys.	1e



istn. szafka oświetlenia SO



proj. kabel zasilający słupy oświetleniowe - YAKY 4x25mm<sup>2</sup>, ca. 1138m



Oświetlenie ul. Promenada 25szt. słupów oświetleniowych :  
21 sztuk wysok. 6m SAL-65H z oprawą oświetleniową OW IP65  
oraz 4 sztuki 10m przy parkingach MAL-10 z oprawą oświetleniową LUNOIDA S-70 lub odpowiedniki.

projektował: Leon Zuń upr.bud. 299/Sz/83		podpis:	
opracował: mgr inż. Dariusz Zuń		podpis:	
sprawdził: mgr inż. Norbert Wszytko upr.bud. 11/Sz/2001		podpis:	
inwestycja: Budowa oświetlenia ulicznego			
lokalizacja: ul. Promenada 72-200 Nowogard			
inwestor: Gmina Nowogard Pl. Wolności 1 72-200 Nowogard			
temat rysunku Schemat oświetlenia ulicznego			
branża		INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
data		2006.11	
		nr rys.	
		3e	