

# Usługi Projektowe „ELPRO”

Warzymice 69/1, 72-005 Przecław

tel. (0-91) 818-22-20

STAROSTWO POWIATOWE  
Wydział Budownictwa w Choszczynie  
ul. Bohaterów Warszawy 19, 73-200 Choszczno  
tel. 095 765 11 40

Zatwierdzam projekt budowlany

załącznik nr .....

do decyzji nr .....

z dnia .....

287

03.10.2006

03.10.2006

data

podpis

WYDZIAŁ BUDOWNICTWA

inż. Marcin Magdziarek

Podinspektor

## PROJEKT

## BUDOWLANO – WYKONAWCZY

Obiekt : Oświetlenie Parku Brodowskiego

Adres : Szczecin, rejon ulic Żurawiej, Słowiczej,  
Liściastej, Obotryckiej i Szczerkowej

Branża : Elektryczna

Inwestor : Zakład Usług Komunalnych  
Szczecin, ul. Ku Słońcu 125a

Projektant: mgr inż. Leszek Czarnecki  
upr. nr 80/Sz/92  
specj. sieci i instalacje elektr.

Sprawdził: mgr inż. Tadeusz Pytel  
upr. nr 16/Sz/89  
specj. sieci i instalacje elektr.

Szczecin, maj 2006

## 2. SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa	1
2. Spis zawartości	2
3. Opis techniczny	3-4
4. Obliczenia techniczne	5
5. Załączniki	
5.1 Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji	6-8
5.2 Decyzja o zmianie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji	9-10
5.3 Postanowienie Prezydenta Szczecina o uzgodnieniu lokalizacji	11
5.4 Zgoda UM na zajęcie nieruchomości	12
5.5 Opinia ZUDP	13-14
5.6 Warunki przyłączenia ENEA	15-16
5.7 Umowa przyłączeniowa ENEA	17-19
5.8 Warunki techniczne oświetlenia ZES Oświetlenie Ulic	20-21
5.2 Uprawnienia	22-23
5.3 Zaświadczenie ZOIB	24
5.4 Oświadczenie	25

### Rysunki:

1. Plan oświetlenia A
2. Plan oświetlenia B
3. Schemat zasilania
4. Schemat oświetlenia

### 3. OPIS TECHNICZNY

#### **1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest oświetlenie Parku Brodowskiego w Szczecinie.

Projekt obejmuje:

- zasilanie oświetlenia
- pomiar energii
- szafkę oświetlenia
- instalację oświetlenia

#### **2. Podstawa opracowania**

- Zlecenie Inwestora
- Podkład geodezyjny
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji nr 227/2005
- Warunki przyłączenia oświetlenia nr DOR 1/3917/2005
- Warunki techniczne oświetlenia nr KJ/1656/06
- Obowiązujące normy i przepisy

#### **3. Zasilanie**

Zasilanie oświetlenia jest przewidziane z rozdzielni nn w stacji transformatorowej nr 0703 „Szczerkowa 9” poprzez złącze kablowo-pomiarowe i szafkę oświetleniową. Oświetlenie zasilane będzie kablem typu YAKY 4x25 mm<sup>2</sup>. Złącze i szafka oświetleniowa usytuowane będą w pobliżu stacji transformatorowej.

#### **4. Instalacja oświetlenia**

Oświetlenie parku zaprojektowano wzdłuż ciągów komunikacyjnych na słupach typu Mabo 04/60/4 z zastosowaniem opraw oświetleniowych typu Elgo Park-70. Zasilanie oświetlenia odbywać się będzie kablami typu YAKY 4x25 mm<sup>2</sup>.

W słupach stosować tabliczki zaciskowe hermetyczne typu IZK-2 z wkładkami topikowymi 6A a kable zakończyć głowicami termokurczliwymi typu SKE (3M). Zacisk uziemiający każdego słupa połączyć przewodem LY 16 mm<sup>2</sup> z zaciskiem PEN w tabliczce słupowej. Skrajne słupy uziemić. Oprawy łączyć z tabliczką słupową przewodem typu YDY-750 3x2,5 mm<sup>2</sup>.

#### **4. Układanie kabli**

Kable należy układać na podsypce piaskowej gr. 10 cm i zasypać warstwą piasku gr. 10 cm oraz gruntu rodzimego gr. 15 cm a następnie przykryć folią niebieską. Grunt należy zagęszczać co 20 cm.

Głębokość ułożenia kabli mierzona od powierzchni gruntu powinna wynosić 70 cm pod trawnikami i 50 cm pod chodnikami. Pod jezdniami kable układać w rurach ochronnych typu DVK-75 niebieskich (Arot) przy czym równolegle ułożyć rurę rezerwową.

Kable powinny być ułożone linią falistą z zapasem wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Po obu stronach słupów zaleca się pozostawić zapas kabli około 2,5 m. Dla wprowadzenia kabli do słupów stosować odcinki 0,5m rury ochronnej DVR-50.

Kable układać zgodnie z normą PN-76/E/05125.

#### **5. Ochrona przeciwporażeniowa**

Jako dodatkową ochronę od porażenia prądem elektrycznym w sieci oświetleniowej zastosowano system zerowania ochronnego w układzie TN-C z zastosowaniem przewodu ochronno-neutralnego PEN. Zacisk uziemiający każdego słupa połączyć przewodem LY 16 mm<sup>2</sup> z zaciskiem PEN. Szyne PEN w szafkach oświetleniowych oraz końce przewodów PEN oznaczyć kolorem żółto-zielonym. Szyny PEN uziemić w słupach końcowych obwodu stosując uziomy szpilkowe. Zapewnić oporność uziomu poniżej 30 om.


#### **7. Uwagi końcowe**

W czasie wykonywania robót należy przeprowadzić pomiary:

- głębokości ułożenia kabla
- grubości podsypki piaskowej nad i pod kablem
- odległości folii ochronnej od kabla
- stopnia zagęszczenia gruntu nad kablem

Wykonawca ma obowiązek wykonania pomiarów linii kablowej i przedłożenia do odbioru protokołów tych pomiarów:

- sprawdzenie ciągłości żył roboczych i powrotnych oraz zgodności faz
- pomiar rezystancji i próbę napięciową izolacji



## 4. OBLICZENIA TECHNICZNE

### 1. Bilans mocy

- obwód 1	22 x 70 =	1,54 kW	
- obwód 2	19 x 70 =	1,33 kW	
- obwód 3	15 x 70 =	1,05 kW	
- obwód 4	20 x 70 =	1,40 kW	
- obwód 5	12 x 70 =	0,84 kW	
- razem moc zainstalowana		$P_i = 6,16 \text{ kW}$	$k_j = 1$
- moc obliczeniowa		$P_s = 6,16 \text{ kW}$	
- moc zapotrzebowana		$P_z = 20 \text{ kW}$	
- prąd obliczeniowy		$I_B = 9,9 \text{ A}$	

### 2. Dobór kabla w/z

- dla najdłuższego obwodu oświetlenia nr 3		
kabel YAKY 4x25 mm <sup>2</sup> ,	$L = 920 \text{ m}$ ,	$I_z = 62 \text{ A}$
zabezpieczenie	BU-Wto	$I_n = 10 \text{ A}$
$I_B < I_n < I_z$	$1,7 < 10 < 62$	

### 3. Spadki napięcia

obwód 1- YAKY 4x25 mm <sup>2</sup> ,	$L = 550 \text{ m}$ ,	$P_s = 1,54 \text{ kW}$ ,	$dU = 0,30\%$
obwód 2- YAKY 4x25 mm <sup>2</sup> ,	$L = 500 \text{ m}$ ,	$P_s = 1,33 \text{ kW}$ ,	$dU = 0,24\%$
obwód 3- YAKY 4x25 mm <sup>2</sup> ,	$L = 920 \text{ m}$ ,	$P_s = 1,05 \text{ kW}$ ,	$dU = 0,34\%$
obwód 4- YAKY 4x25 mm <sup>2</sup> ,	$L = 420 \text{ m}$ ,	$P_s = 1,40 \text{ kW}$ ,	$dU = 0,21\%$
obwód 5- YAKY 4x25 mm <sup>2</sup> ,	$L = 330 \text{ m}$ ,	$P_s = 0,84 \text{ kW}$ ,	$dU = 0,10\%$
na każdym obwodzie			$dU < 2\%$

### 4. Sprawdzenie skuteczności zerowania

- dla najdłuższego obwodu nr 3		
- YAKY 4x25 mm <sup>2</sup> ,	$L = 920 \text{ m}$ ,	$Z_1 = 2,1028$
- transformator	400 kVA	$Z_3 = 0,0180 \text{ om}$
suma		$Z = 2,1208$

$$I_z = 0,8 \times 230 : 2,1208 = 86,7 \text{ A} > 5 \times 10 \text{ A}$$

Warunek skuteczności jest spełniony

WUiAB.IV.MJ.7331/142/05  
UNP: 20008/WUiAB/-VII/05

WZ  
21.07.05

Szczecin, dnia 12 lipca 2005r.

**Decyzja Nr 227/2005**  
**o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego**

Na podstawie art. 50 ust. 1, ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ( Dz.U. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami ), oraz zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego ( Dz. U. Nr 98 z 2000 r., poz. 1071 – z późniejszymi zmianami ),

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 22.03.2005r.,  
złożonego w Urzędzie Miejskim w Szczecinie,  
przez Zakład Usług Komunalnych  
z siedzibą w Szczecinie przy ul. Ku Słońcu 125A,  
reprezentujący Gminę Miasto Szczecin

2384 j w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego,  
dla inwestycji polegającej na „założeniu – budowie sieci elektroenergetycznej 0,4 kV  
oraz rozstawienie latarni oświetleniowych przy ul. Słowiczej – Liściastej, dz. nr 84, 86,  
88/1 obr 3095, oraz dz. 2/3 Obr 3097 i 29/23 Obr 3094 - teren Parku Brodowskiego (...)”

**u s t a l a m**

**Gminie Miasto Szczecin**  
reprezentowanej przez  
**Zakład Usług Komunalnych**  
**ul. Ku Słońcu 125A**  
**71 – 080 Szczecin**

**warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego**  
**dla terenu położonego w Szczecinie,**  
**w rejonie ulic Żurawiej, Słowiczej, Liściastej, Obotryckiej,**  
**na terenie Parku Brodowskiego**

w granicach działek nr 84, 86, 88/1 Obr 95 N/Odrą, nr 2/3 Obr 97 N/Odrą, 29/23 Obr 94 N/Odrą

*\*wnioskowany teren inwestycyjny oznaczono na załączniku graficznym niniejszej decyzji  
( mapa syt. - wys. w skali 1:500 ) kolorem żółtym.*

**I. Rodzaj inwestycji:**

**Budowa kablowej sieci energetycznej 0,4kV wraz z latarniami dla potrzeb oświetlenia istniejącego Parku Brodowskiego.**

**II. Warunki i zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy.**

**1. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:**  
nie dotyczy.

**2. Warunki ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:**

„• grunty ( przeznaczone pod inwestycję ) posiadające klasyfikację wymagają wyłączenia z produkcji rolniczej,

• w trakcie prac projektowych należy uwzględnić ochronę gleb, w tym gospodarkę warstwą humusową,

• w przypadku kolizji przedsięwzięcia z drzewami lub krzewami, usunięcie lub przesadzenie drzew lub krzewów należy uzgodnić z Wydziałem Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska,

- na etapie projektu budowlanego należy uzgodnić sposób wykonania robót w przypadku zbliżenia do drzew i krzewów,
  - na etapie projektu budowlanego należy sporządzić rzeczywisty bilans odpadów i na jego podstawie, na **30 dni przed rozpoczęciem robót**, złożyć informację dotyczącą gospodarki odpadami z fazy budowy”
- 3. Warunki dziedzictwa kulturowego i zabytków dóbr kultury współczesnej:**  
Zachodniopomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Szczecinie, nie zgłosił zastrzeżeń ze stanowiska konserwatorskiego.
- 4. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:**
- „1. Zgodnie z art. 39 ust. 3 ustawy o drogach publicznych, należy uzyskać zgodę Zarządu Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie – ul. S. Klonowica 5, w drodze decyzji administracyjnej na lokalizowanie w pasie drogowym obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej
  - 2. zakaz lokalizowania urządzeń pod jezdniami istniejącymi i docelowymi wzdłuż ich przebiegu”.
- 5. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:**  
Realizacja inwestycji nie może naruszać interesu prawnego osób trzecich, ani powodować pogorszenia warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości.
- 6. Warunki dotyczące zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie:**  
Nie dotyczy.
- 7. Linie rozgraniczające teren inwestycji:** oznaczono na załączniku graficznym.  
Opieczętowane załączniki stanowią integralną część niniejszej decyzji.

#### UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 2 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ( Dz. U. Nr 80 z 2003r. poz. 717 – z późniejszymi zmianami ) inwestycją celu publicznego są działania o znaczeniu lokalnym ( gminnym ) i ponadlokalnym ( powiatowym, wojewódzkim i krajowym ), stanowiące realizację celów, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami ( Dz. U. z 2004r. Nr 261, poz.2603 – tekst jednolity ).

W oparciu o art. 6 ww ustawy o gospodarce nieruchomościami ust. 2: „*budowa i utrzymywanie ciągów drenażowych, przewodów i urządzeń służących do przesyłania płynów, pary, gazów i energii elektrycznej, a także innych obiektów i urządzeń niezbędnych do korzystania z tych przewodów i urządzeń*” i ust. 3: „*budowa i utrzymanie publicznych urządzeń służących do zaopatrzenia ludności w wodę, gromadzenia, przesyłania, oczyszczania i odprowadzania ścieków oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym ich składowania*” przedmiotowa inwestycja stanowi inwestycję celu publicznego.

Zgodnie z art. 56 obowiązującej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym „nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi”.

#### *Inwestycja została uzgodniona z :*

- Zarządem Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie postanowieniem z dnia 18.05.2005r. znak: ZDiTM-IRD/RS/7041/216/05. Warunki uzgodnienia zawarto w p. 4 niniejszej decyzji.
- Wydziałem Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska pismem z dnia 9 maja 2005r. znak: WGKiOŚ.II.EP-7624/148 – p. 2.I. niniejszej decyzji,
- Geologiem Powiatowym – bez uwag - pismem z dnia 30.06.2005r. znak: WKiOŚIIDJ/7534/541/05,

- 8 -
- Zachodniopomorskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie, Al. Jedności Narodowej 42, - *bez uwag* - postanowieniem z dnia 09.05 2005r. znak: ZRK-5013/782/2005.


#### POUCZENIE

Zgodnie z obowiązującą Prawo budowlane, uzyskanie pozwolenia na budowę nastąpi po przedłożeniu projektu budowlanego ( 4 egz.) opracowanego przez osobę uprawnioną, z uwzględnieniem warunków niniejszej decyzji, aktualnie obowiązujących przepisów techniczno - budowlanych, kompletem wymaganych opinii, uzgodnień, pozwoleń oraz sprawdzeń.

Informuje się, że na etapie wydania decyzji o warunkach zabudowy nie rozstrzyga się spraw związanych z prawem własności , obowiązkiem wnioskodawcy przy ubieganiu się o uzyskanie pozwolenia na budowę będzie dołączenie oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Szczecinie Wały Chrobrego 4, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Z up. PREZYDENTA MIASTA

  
mgr inż. arch. Grzegorz Zimnicki  
z-ca Dyrektora

Wydziału Urbanistyki i Administracji Budowlanej

#### Załączniki stanowiące integralną część decyzji:

1. Załącznik graficzny - mapa syt.-wys. w skali 1:500

#### Otrzymują:

1. Zakład Usług Komunalnych  
ul. Ku Słońcu 125a, 71 – 080 Szczecin
2. Wydział Gospodarki Nieruchomościami  
w miejscu
3. Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego  
ul. Klonowica 5, 71 – 241 Szczecin
4. Parafia Rzymsko – Katolicka p.w. Matki Boskiej Ostrobramskiej  
ul. Ułańska 10, 71 – 750 Szczecin
5. Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
ul. Szymanowskiego 2, 71 – 416 Szczecin
6. Państwo Alina i Marian Rojek  
ul. Obotrycka 15/1, 71 – 684 Szczecin,
7. Biuro Planowania Przestrzennego Miasta – w miejscu