



## TRASKO PRACOWNIA PROJEKTOWA

70-483 Szczecin, Al. Wojska Polskiego 99, tel./fax (091) 4230047

tel. kom. 601 72 72 84, e-mail [trasko@go2.pl](mailto:trasko@go2.pl)

NIP 851-122-79-50

URZĄD MIASTA ŚWINOUJŚCIE  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście  
tel. 91 321 31 02, fax 91 321 59 95  
e-mail: [wab@um.swinoujscie.pl](mailto:wab@um.swinoujscie.pl)

### PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Nazwa obiektu:	BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ I CHODNIKA W ULICY UZDROWISKOWEJ W ŚWINOUJŚCIU
Adres obiektu:	Dz. Nr 117, 127, 128/1, 119/3, 125/1, 125/2, 122/2, 114/8, 145/1. <i>Ny 177.</i>
Zadanie:	Oświetlenie ulicy
Nazwa Inwestora:	Gmina Miasto Świnoujście
Adres Inwestora:	ul. Wojska Polskiego 1/5 72-600 Świnoujście

#### OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczamy, że projekt ten został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

/Ustawa z dnia 16.04.2004 Dz.U. nr 93 poz. 888 Art. 1 pkt. 8/

Funkcja	Zakres opracowania	Imię Nazwisko nr i specjalność uprawnień	Podpis
Autor Projektu	branża elektryczna	mgr inż. Tadeusz Pytel upr. nr 16/Sz/89 specj. sieci i instalacje elektryczne	
Sprawdzający	branża elektryczna	mgr inż. Eugeniusz Milewski upr. nr 10/Sz/78 specj. sieci i instalacje elektryczne	

Szczecin, LUTY 2010

URZĄD MIASTA ŚWINOUJŚCIE  
Wydział Inżyniera Miasta  
ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście  
tel./fax 91 327 06 29  
e-mail: [wim@um.swinoujscie.pl](mailto:wim@um.swinoujscie.pl)

WYM/D-67/II/7/10

86

## 2. SPIS ZAWARTOŚCI

URZĄD MIASTA ŚWINOUJŚCIE  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście  
tel. 91 321 31 02, fax 91 321 59 95  
e-mail: wab@um.swinoujscie.pl

1. Strona tytułowa	1
2. Spis zawartości	2
3. Opis techniczny	3-5
4. Obliczenia techniczne	6
5. Informacja BIOZ	7-8
6. Punkty geodezyjne	9
7. Załączniki	
7.1 Uprawnienia	10-11
7.2 Zaświadczenia ZOIB	12-13
7.3 Warunki przyłączenia oświetlenia	14
7.4 Warunki przebudowy kolizji kablowych	15-16
8. Uzgodnienia	
8.1 Opinia ZUD	17-19
8.2 Uzgodnienie ENEA	20
8.3 Uzgodnienie UM/WIM	21

### **Rysunki:**

1. Plan sytuacyjny – cz. 1
2. Plan sytuacyjny – cz. 2
3. Plan sytuacyjny – cz. 3
4. Schemat oświetlenia

#### Karty katalogowe

- Karta katalogowa Rosa – słupy typu SP (str. 83)
- Karta katalogowa Rosa – wysięgniki typu WTM (str. 91)
- Karta katalogowa Rosa – fundamenty (str. 92)
- Karta katalogowa Rosa – oprawy typu OW (str. 109)
- Karta katalogowa Simes – oprawa Compact nr kat. S.5199.19
- Karta katalogowa iGuzzini – oprawa Walky nr kat. 7133
- Karta katalogowa Sintur – złącza kablowe IZK-4
- Karta katalogowa Rabbit – schemat połączeń układu zasilania i sterowania oświetleniem zewnętrznym



### 3. OPIS TECHNICZNY

URZĄD MIASTA SWINOUJSCIE  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Swinoujście  
tel. 91 321 31 02, fax 91 321 59 95  
e-mail: wab@um.swinoujście.pl

#### 1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest oświetlenie ulicy Uzdrowskiej w Świnoujściu.

Projekt obejmuje:

- oświetlenie drogi
- oświetlenie przystanków rowerowych
- schemat przyłączenia oświetlenia

#### 2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- plan sytuacyjny 1:500
- warunki przyłączenia oświetlenia nr WTPOU.01/10 wydane przez UM Świnoujście
- warunki przebudowy kolizji kablowych nr RD2/ZM/JD/195/2010 wydane przez ENEA RD2 Międzyzdroje
- obowiązujące normy i przepisy

#### 3. Zasilanie

Oświetlenie przyłączone będzie do istniejącego obwodu oświetlenia w ulicy Uzdrowskiej zasilanej z istniejącej szafy oświetleniowej SO-5 - obwód 2 usytuowanej przy zbiegu ulicy Uzdrowskiej i Plażowej. Dla obniżenia kosztów eksploatacji oświetlenia oraz zdalnego monitorowania i zarządzania oświetleniem zastosowano reduktor mocy typu Ilust NE-45, 25 kW, który zostanie zainstalowany przy szafie oświetleniowej SO-5.

Zasilanie oświetlenia wykonać kablem jak oświetlenie istniejące typu YAKY 4x25 mm<sup>2</sup> układanym w ziemi. Wzdłuż kabla ułożyć bednarkę ocynkowaną FeZn 25x4mm. Sterowanie wraz z oświetleniem istniejącym.

#### 4. Oświetlenie ulicy

Oświetlenie wykonane będzie lampami parkowymi typu OW-S/150W z kloszem mlecznym typu „szyszka” z poliwęglanu odpornego na promieniowanie ultrafioletowe (PC-UV). Oprawy instalować na słupach stalowych z zewnętrzną warstwą z tworzywa sztucznego o wysokości h=4,0m typ SP-4W/E i wysięgnikiem WTM-20/1. Słupy osadzone będą na fundamentach typu B-40. W słupach stosować złącza kablowe typu IZK-4. Oprawy zabezpieczyć wkładkami topikowymi 6A. Połączenia opraw ze złączami wykonać przewodem typu YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup>.

## 5. Oświetlenie przystanku rowerowego

Projektuje się oświetlenie jednego przystanku rowerowego usytuowanego w pobliżu skrzyżowania ul. Uzdrowskiej z ul. Plażową.

Na wjeździe zainstalowane będą w podłożu lampy najazdowe typu Compact nr kat. S.5199.19 (Simes - lub równorzędną) ze świetlówką TC-10W a od wewnętrznej strony murku będą wpusty oświetleniowe typu Walky nr kat. 7133 (iGuzzini - lub równorzędną) ze świetlówką TC-18W. Szczegóły rozmieszczenia wpustów oświetleniowych ujęto w projekcie zagospodarowania terenu.

Lampy zasilić z najbliższego słupa oświetlenia ulicznego a połączenia lamp wykonać kablem YKY 3x4 mm<sup>2</sup> ułożonym w rurkach „peszel-20”. Obwód w słupie zabezpieczyć dodatkowym złączem bezpiecznikowym IZK-4.

Pod drogą przy wszystkich przystankach przewidziano poprzeczne przepusty rurowe 1xDVK-110.

## 6. 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. Kable powinny być ułożone linią falistą z zapasem wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu.

Pod drogami i przy skrzyżowaniach z innymi sieciami kable układać na głębokości 100 cm w rurach ochronnych DVK-110 koloru niebieskiego.

Przy wprowadzeniu kabli do słupów przewidzieć zapasy o długości nie mniejszej niż 1m. Kable powinny być na całej długości zaopatrzone w trwałe opaski kablowe rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy szafach i słupach.

Na oznaczniach powinny znajdować się trwałe napisy zawierające:

- symbol i nr ewidencyjny linii kablowej
- oznaczenie typu kabla
- znak użytkownika kabla
- rok ułożenia kabla

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

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 oraz parametrów oświetlenia i przedłożenia do odbioru protokołów tych pomiarów:

- sprawdzenie ciągłości żył roboczych i powrotnych oraz zgodności faz
- sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
- pomiar rezystancji i próbę napięciową izolacji
- pomiar oporności uziemienia
- pomiar natężenia oświetlenia

### **7. Kolizje kablowe**

Istniejący kabel SN u wylotu ulicy Zdrojowej zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną typu A-160PS (Arot).

### **8. Ochrona przeciwporażeniowa**

Linia oświetlenia pracować będzie w układzie TN-C jak sieć zasilająca i jako ochronę od porażenia prądem elektrycznym zastosowano samoczynne wyłączanie obwodu zasilającego. Zaciski uziemiające w słupach połączyć z szyną PEN. Słupy uziemić łącząc zacisk słupa przewodem LgY 16 mm<sup>2</sup> z bednarką FeZn 25x4 mm układaną wraz z kablem w ziemi. Bednarkę układać pod podsypką piaskową bezpośrednio na gruncie rodzimym. Zapewnić oporność uziemienia poniżej 30 omów.

Opracował: Tadeusz Pytel

## 4. OBLICZENIA TECHNICZNE

URZĄD MIASTA SWINOUJŚCIE  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Wolność Polskiego 1/5, 72-630 Swinoujście  
tel. 91 321 31 02, fax 91 321 59 95  
e-mail: wabe@um.swinoujscie.pl

### 1. Dane wyjściowe

Dla szafy SO-5

- napięcie robocze	$U_n = 400 \text{ V}$
- moc zainstalowana	$P_i = 6,0 \text{ kW}$
- moc projektowana	$P_i = 5,6 \text{ kW}$
- moc ogółem	$P_i = 11,6 \text{ kW}$
- prąd obliczeniowy	$I_B = 18,0 \text{ A}$
- prąd rozruchowy	$I_{BR} = 32,4 \text{ A}$

Dla obwodu nr 2

- moc zainstalowana	$P_i = 1,4 \text{ kW}$
- moc projektowana	$P_i = 5,6 \text{ kW}$
- moc ogółem	$P_i = 7,0 \text{ kW}$
- prąd obliczeniowy	$I_B = 10,8 \text{ A}$
- prąd rozruchowy	$I_{BR} = 19,5 \text{ A}$

### 2. Dobór kabla

dobrano kabel jak w istniejącym obwodzie oświetlenia

istn. kabel YAKY 4x25 mm <sup>2</sup> ,	$L = 310 \text{ m}$ ,	
proj. kabel YAKY 4x25 mm <sup>2</sup> ,	$L = 1015 \text{ m}$ ,	$I_z = 66 \text{ A}$
zabezpieczenie topikowe	$I_n = 25 \text{ A}$	$I_2 = 40 \text{ A}$
	$I_B < I_n < I_z$	$10,8 < 25 < 66$
	$I_2 < 1,45 I_z$	$40 < 95,7$

### 3. Spadek napięcia

- YAKY 4x25 mm<sup>2</sup>,  $L = 1325 \text{ m}$ ,  $P_s = 7,0 \text{ kW}$ ,  $dU = 3,3\% < 5\%$

### 4. Obliczenia oświetlenia

#### 4.1 Parametry wyjściowe

- sytuacja oświetleniowa (parking)	D4
- klasa oświetleniowa	CE5
- średnie natężenie oświetlenia $E_{sr}$	7,5 lx
- równomierność minimalna $U_o$	0,4

#### 4.2 Wyniki obliczeń wykonanych programem firmowym Rosa

- średnie natężenie oświetlenia $E_{sr}$	8,0 lx
- równomierność minimalna $U_o$	0,2



## 5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE

TEMAT: OŚWIETLENIE ULICY  
ADRES: ŚWINOUJŚCIE, UL. UZDROWISKOWA  
INWESTOR: Gmina Miasto Świnoujście, ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście

Podstawa opracowania: - projekt budowlano-wykonawczy - Oświetlenie ulicy w ramach budowy ścieżki rowerowej i chodnika w ulicy Uzdrowskiej w Świnoujściu opracowany przez Pracownię Projektową „TRASKO”

1. Na w/w zadaniu nie występują obiekty budowlane podlegające rozbiórze
2. Na w/w zadaniu nie występują elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas wykonywania robót budowlanych – skala zagrożenia mała:
  - przy robotach ziemnych:
    - a) możliwość wypadnięcia pracownika lub innej osoby do wykopu
    - b) zagrożenia wynikające z możliwości uszkodzenia uzbrojenia podziemnego
  - zagrożenia mechaniczne:
    - a) niebezpieczne ruchome części maszyn i urządzeń oraz narzędzia i obrabiane przedmioty mogące powodować urazy
    - b) ostre wystające elementy krawędzie i naroża postrzępione powierzchnie narzędzi i maszyn
    - c) zagrożenia powodowane przez ruchome środki transportu poziomego i pionowego oraz transportowane materiały
    - d) zagrożenia powodowane przez składowanie materiałów
4. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót:
  - przy robotach ziemnych:
    - a) wygrózdzenie terenu, oznakowanie miejsc niebezpiecznych, doświetlenie terenu
    - b) zapewnienie prawidłowych przejść nad wykopem, wykonanie zejść do wykopu
    - c) rozpoznanie uzbrojenia podziemnego i ewentualne przejście na kopanie ręczne
  - zagrożenia mechaniczne:
    - a) posadowienie, zamocowanie, podłączenie do instalacji i utrzymywanie maszyn w stanie technicznym zgodnym z wymaganiami zawartymi w instrukcji obsługi lub dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR)
    - b) wprowadzenie do eksploatacji wyłącznie maszyn, urządzeń i narzędzi oznaczonych znakiem bezpieczeństwa i posiadających deklarację zgodności z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania
    - c) stosowanie pewnie mocowanych osłon i innych urządzeń ochronnych uniemożliwiających dostęp do stref niebezpiecznych i zabezpieczających zachowanie normalnych warunków pracy
    - d) przestrzeganie zakazu czyszczenia i konserwacji maszyn i urządzeń w czasie ruchu
    - e) zapewnienie właściwego oznakowania barwami i znakami bezpieczeństwa
    - f) stosowanie środków transportu mających odpowiedni certyfikat bezpieczeństwa, dla dźwignic i dźwigów decyzję Urzędu Dozoru Technicznego (UDT) o dopuszczeniu do eksploatacji
    - g) zapewnienie kwalifikowanych operatorów, posiadających uprawnienia do obsługi danego środka transportu
    - h) prowadzenie transportu poziomego po wyznaczonych i uporządkowanych drogach, i pionowego w wyznaczonych przestrzeniach
  - zagrożenia pożarem:
    - a) prowadzenie prac spawalniczych wyłącznie przez uprawnione i przeszkolone osoby
    - b) zapewnienie sprawnego sprzętu przeciwpożarowego na placu budowy i w innych miejscach potencjalnego zagrożenia pożarem
5. Miejsca prowadzenia robót przy wykopach oznakować taśmą w kolorze żółto-czarnym
6. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:



- a) podjąć niezbędne działania likwidujące zagrożenie
  - b) przeprowadzić przegląd stanowiska, na którym wystąpiło zagrożenie dla zdrowia
  - c) usunąć zagrożenie
  - konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej:
    - a) stosowania środków ochrony osobistej
    - b) wyznaczenie strefy niebezpiecznej
    - c) zapewnienie właściwego sprzętu chroniącego przed upadkiem
    - d) zapewnienie używania okularów ochronnych, kasków, szelek bezpieczeństwa
  - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi:
    - a) za całość wykonywanych prac i roboty budowlano montażowe odpowiada kierownik budowy
7. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów niebezpiecznych na budowie
- a) wyznaczyć miejsca składowania materiałów
    - od budynków – 0,75 m
    - od stałego stanowiska pracy – 5,00 m
  - b) materiały workowane układać w stosy do 10 warstw
  - c) materiały drobnicowe ułożyć w stosy o wys. nie większej niż 2,0 m, szerokości między stosami co najmniej 1,0 m oraz przejazdy o szerokości odpowiadającej gabarytowi załadowanych środków transportu
8. 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:
- teren budowy zagospodarować zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym projektem
  - zapewnić pracownikom wymagane warunki higieniczno-sanitarne
  - zapewnić pracownikom wymagany sprzęt ochrony osobistej i egzekwować jego użytkowanie podczas pobytu na budowie
  - zapewnić uprawnionych pracowników do obsługi określonych maszyn i urządzeń
  - zabezpieczyć urządzenia mechaniczne i elektryczne przed dostępem osób postronnych
  - zabezpieczyć zasilające przewody elektryczne przed uszkodzeniami mechanicznymi
  - zapewnić do realizacji robót:
    - a) sprzęt i urządzenia sprawne technicznie posiadające wymagane poświadczenia o dopuszczeniu do eksploatacji
    - b) zabezpieczenia na części ruchome mogące pochwycić lub okaleczyć obsługującego
    - c) skuteczną ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym
    - d) instrukcje wywieszone na stanowisku pracy sprzętu
  - kierownictwo budowy powinno posiadać wymagane dokumenty:
    - a) zatwierdzony projekt organizacji robót
    - b) protokoły z pomiarów oporności izolacji i skuteczności ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym
    - c) poświadczenia o dopuszczeniu do eksploatacji urządzeń
    - d) książkę przeglądów i konserwacji urządzeń
    - e) książkę przeglądów elektronarzędzi i spawarek elektrycznych
    - f) książkę ewidencji szkoleń na stanowisku roboczym
    - g) dziennik BHP
    - h) aktualne karty badań okresowych
    - i) informacje na temat odbytego szkolenia okresowego BHP podległych pracowników
    - j) poświadczenie wymaganych uprawnień w określonych zawodach
  - egzekwować od podległych pracowników przestrzegania przepisów BHP i szczególnych zasad przy wykonywaniu danego typu robót
  - zapewnić na budowie apteczkę pierwszej pomocy
  - instrukcje BHP wykorzystać podczas szkoleń na stanowisku roboczym
9. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych

Opracował: Tadeusz Pytel



### 6. Punkty geodezyjne oświetlenia ul. Uzdrowska

pkt	Y (E)	X (N)	pkt	Y (E)	X (N)
E1	3321121.70	6039853.08	E31	3321690.72	6039993.49
E2	3321129.00	6039851.93	E32	3321701.55	6040020.48
E3	3321150.95	6039853.86	E33	3321710.99	6040048.96
E4	3321154.51	6039855.78	E34	3321717.69	6040070.66
E5	3321183.83	6039859.08	E35	3321719.00	6040080.55
E6	3321213.15	6039862.30	E36	3321715.72	6040081.20
E7	3321216.01	6039861.45	E37	3321724.49	6040110.04
E8	3321223.48	6039862.36	E38	3321734.11	6040138.46
E9	3321226.26	6039863.71	E39	3321741.54	6040143.75
E10	3321240.95	6039865.67	E40	3321754.03	6040148.73
E11	3321268.77	6039868.88	E41	3321771.54	6040133.83
E12	3321296.58	6039872.10	E42	3321766.04	6040111.50
E13	3321324.40	6039875.29	E43	3321748.22	6040087.39
E14	3321352.22	6039878.49	E44	3321733.96	6040076.86
E15	3321358.64	6039878.17	E45a	3320884.80	6039837.66
E16	3321375.23	6039880.08	E45b	3320888.48	6039836.36
E17	3321380.07	6039881.33	E45c	3320892.44	6039837.10
E18	3321407.81	6039885.14	E46	3320895.45	6039835.94
E19	3321431.10	6039888.24	E47	3320897.68	6039836.37
E20	3321435.49	6039889.35	E48	3320899.75	6039836.37
E21	3321462.55	6039896.25	E49	3320901.36	6039823.79
E22	3321489.74	6039902.92	E52	3321181.95	6039870.78
E23	3321516.76	6039909.77	E55	3321486.67	6039915.42
E24	3321543.92	6039917.08	E62	3321126.58	6039853.99
E25	3321572.28	6039924.29	E63	3321152.36	6039857.42
E26	3321600.24	6039931.49			
E27	3321597.71	6039940.77			
E28	3321623.23	6039947.48			
E29	3321649.95	6039955.86			
E30	3321673.11	6039971.73			

Nr ewid. 16/Sz/89

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

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 oraz § 13 ust. 1 pkt. 4  
lit. d. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony  
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:  
Obywatel Tadeusz Franciszek PYTEL  
magister inżynier elektryk

urodzony dnia 27 października 1944 r. w Tarczku  
posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej  
funkcji projektanta  
w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci  
i instalacji elektrycznych.  
oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzorowania  
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania  
konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania  
i badania stanu technicznego sieci i instalacji elektrycznych.



*[Handwritten signature]*  
Magister inżynier elektryk

(pieczęć okrągła)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
data 02.20.10 podpis *[Signature]*



Nr ewid. 10/Sz/78

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

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7 ..... oraz § 13 ust. 1 pkt. 4  
lit. d ..... rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony  
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 45) stwierdza się, że:

Obywatel M I L E W S K I Eugeniusz, Edward  
magister inżynier elektryk

urodzony dnia 29 sierpnia 1943 r. w Wilnie - ZSRR

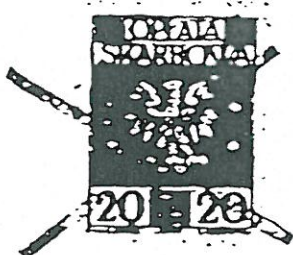
posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej  
funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie insta-  
lacji elektrycznych

oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu  
technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Stwierdzenie niniejsze nie obejmuje samodzielnych  
funkcji technicznych, w objętym prawem górniczym budownic-  
twie obiektów budowlanych zakładów górniczych.



uprawnienie

obejmujące również  
sieci elektryczne

mgr Tadeusz Szafarski  
Z-ca Dyrektora Wydziału

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

data 02.20.10 podpis

Starszy inspektor  
  
Hanna Górecka



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9  
tel./fax: (091) 462 44 40; (091) 489 34 36 - 12  
www.zap.pom.pl e-mail: zap@home.p

- 12

**URZĄD MIASTA ŚWINOUJŚCIE**  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Swinoujście  
tel. 91 321 59 95  
e-mail: wab@um.swinoujscie.pl

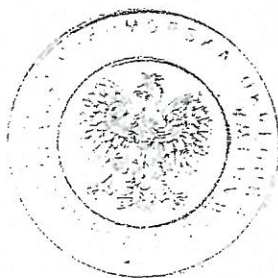
Sz. P.  
PYTEL Tadeusz Franciszek 02, fax 91 321 59 95  
Warzymice 69/1  
72-005 PRZECŁAW

## ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **PYTEL Tadeusz Franciszek**, kod identyfikacyjny **ZAP/IE/0261/01**,  
zamieszkały(a) **72-005 PRZECŁAW Warzymice 69/1**, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2010-01-01**  
do dnia: **2010-12-31**

Szczecin, dnia 2009-12-11



Zachodniopomorska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
Przewodniczący Rady Okręgowej  
*[Signature]*  
mgr inż. Mieczysław Otarzewski

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

data 02.2010 podpis *[Signature]*

97





ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9  
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410+12  
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

URZĄD MIASTA SWINOUJŚCIE  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Swinoujście  
tel. 91 321 31 02, fax 91 321 59 95  
e-mail: wab@um.swinoujscie.pl

Sz. P.  
MILEWSKI Eugeniusz Edward  
ul. Pasterska 24/17  
71-666 SZCZECIN

### ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **MILEWSKI Eugeniusz Edward**, kod identyfikacyjny **ZAP/IE/0422/01**,  
zamieszkały(a) **71-666 SZCZECIN ul. Pasterska 24/17**, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2010-01-01**  
do dnia: **2010-12-31**

Szczecin, dnia 2009-12-16



Zachodniopomorska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
Przewodniczący Rady Okręgowej  
*Mieczysław Ołtarzewski*  
mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

data 02.2010 podpis *[signature]*

URZĄD MIASTA SWINOUJŚCIE  
Wydział Inżyniera Miasta  
ul. Wojska Polskiego 145, 72-600 Swinoujście  
tel. / fax 91 321 06 29  
e-mail: um@um.swinoujscie.pl

- 14 -

URZĄD MIASTA SWINOUJŚCIE  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Wojska Polskiego 145, 72-600 Swinoujście  
tel. 91 321 31 02, fax 91 321 59 95  
e-mail: wab@um.swinoujscie.pl  
Swinoujście 19.01.2010 r.

WIM/TS/7044/ 231 /10

## WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA I PRZEBUDOWY MIEJSKIEJ SIECI OŚWIETLЕНИЯ ULICZNEGO MIASTA SWINOUJŚCIE

Nr bieżący warunków: WTROU. 01/10

Dotyczy: projektowania oświetlenia ścieżki rowerowej i chodnika w ulicy Uzdrowskiej w Swinoujściu.

- Oświetlenie zaprojektować jako kontynuację istniejącego oświetlenia ulicznego ulicy Uzdrowskiej, tj. obejmujące jezdnię, ścieżkę rowerową i chodniki.
- Projekt oświetlenia wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej w tym zakresie. Projektant winien dokonać wizji lokalnej terenu przeznaczonego pod projektowaną budowę ścieżki rowerowej i chodnika.
- Zastosować oprawy takie same jak na pozostałej części ulicy Uzdrowskiej, tj. oprawy z sodowym źródłem światła (ze względu na uzyskanie optymalnie dużego rozstawu słupów sugerowana moc źródła światła 150W), II klasy izolacji, stopień ochrony min. IP 65 z kloszem mlecznym z poliwęglanu odpornego na promieniowanie ultrafioletowe (PC-UV). Typ uzgodnić z inwestorem. Przedłożyć karty katalogowe.
- Zastosować słupy oświetleniowe takie same jak na pozostałej części ulicy Uzdrowskiej, tj. słupy stalowe o zewnętrznej warstwie z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym, posadowione na fundamentach betonowych, przeznaczone do zabudowy w strefie wiatrowej II. Typ uzgodnić z Inwestorem. Przedłożyć karty katalogowe.
- Zasilanie projektowanego oświetlenia zaprojektować z ostatniej istniejącej latarni oświetleniowej zlokalizowanej przy skrzyżowaniu ulic: Uzdrowskiej i Zdrojowej, która jest zasilona z istniejącej szafki oświetleniowej nr 5 (obwód nr 2).
- Projektant winien określić niezbędną moc przyłączeniową (uwzględniając ponowny rozruch oświetlenia, tzw. na ciepło) na potrzeby projektowanego oświetlenia i przedłożyć ją inwestorowi celem ewentualnego wystąpienia do ENEA Operator Sp. z o.o. z wnioskiem o zwiększenie mocy przyłączeniowej.
- Sieć oświetlenia zaprojektować kablem YAK.Y 4x..... mm<sup>2</sup> z płaskownikiem Fe/Zn. W słupach zastosować złączki kablowe typu IZK. Wszystkie słupy łączyć z bednarką za pomocą przewodu LgY o odpowiednim przekroju.
- Szczegóły techniczne należy uzgodnić z konserwatorem oświetlenia ulicznego przy udziale inwestora.
- Projekt budowlano-wykonawczy i specyfikację techniczną wykonać w wersji papierowej (w osobnych teczках) i elektronicznej (plik nie większe niż 2MB, w formacie PDF).
- Kosztorys inwestorski wykonać w wersji papierowej i elektronicznej (rozszerzenie .ath) z zastosowaniem cen i parametrów kosztorysowych aktualnie obowiązujących na rynku.

GŁÓWNY SPECYJALISTA  
ds. elektrycznych

mgr inż. Tomasz Szczer

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

data 22.2.2010 podpis .....



ENEA Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Międzyzdroje  
72-500 Międzyzdroje, ul. Polna 65  
tel. 091 322 04 00, faks 091 328 03 88  
REGON 300455398, NIP 782-23-77-160

„Trasko”  
Pracownia Projektowa

Al. Wojska Polskiego 99  
70-483 Szczecin

Wasz znak:

Data:

Nasz znak: RD2/ZM/JD/195/2010r.

Data: 22.01.2010r.

Dotyczy: Projektu budowy ścieżki rowerowej i chodnika w ul. Uzdrowskiej w Świnoujściu.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 15.01.2010r. Enea Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Międzyzdroje informuje, że w obrębie planowanej przebudowy ulicy Uzdrowskiej w Świnoujściu występuje kolizja z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną nN. Wstępnie wyrażamy zgodę na przebudowę istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej kolidującej z planowaną inwestycją pod warunkiem, że usunięcie kolizji odbędzie się na koszt wnioskodawcy (Inwestora budowy) oraz, że projekt zostanie sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

W celu usunięcia kolizji należy:

1. Kolidującą linię niskiego wynieść poza obszar przebudowy,
2. Kable układać poza obszarem ruchu drogowego. W miejscach w których muszą się one krzyżować z drogami, podjazdami (wjazdami) prowadzić po najkrótszej drodze w odpowiednich osłonach w sposób umożliwiający swobodny do nich dostęp, bez naruszania nawierzchni. Całość prac należy dostosować do wymogów PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”, PN-E-05100-1 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”,
3. Projekt przebudowy wykonać w oparciu o warunki zagospodarowania terenu, na podkładzie kompletnego projektu zabudowy i zagospodarowania oraz uzbrojenia terenu. Przy projektowanego unikać zbliżeń z infrastrukturą, stosować odległości zgodne z obowiązującymi przepisami i normami,

4. Na etapie projektowania zakres niezbędnych prac oraz szczegóły przyjętych w projekcie rozwiązań technicznych należy uzgodnić w RD Międzyzdroje,
5. Projekt techniczny (szt.2) usunięcia kolizji wraz z dokumentacją prawną należy przedłożyć do sprawdzenia (ostatecznego uzgodnienia) pod kątem zgodności z wydanymi warunkami na likwidację kolizji,
6. Po uzyskaniu pozwolenia na budowę proszę się zgłosić do Sekcji Majątku Sieciowego w RD Międzyzdroje pok. 32 z kompletem dokumentacji technicznej, prawnej oraz kosztorysem inwestorskim w celu zawarcia umowy na usunięcie kolizji.

Z poważaniem

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Międzyzdroje  
Dyrektor  
*[Signature]*  
Jan Kos

Otrzymują:

-adresat,  
-a/a.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

data 02.20.10 podpis *[Signature]*



BIURO GEODETY MIASTA  
w ŚWINOUJŚCIU  
Zespół Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej

URZĄD MIASTA ŚWINOUJŚCIE  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście  
tel. 91 321 31 02, fax 91 321 59 95  
e-mail: wab@um.swinoujscie.pl

Świnoujście 26.03.2010r.

## OPINIA ZUDP Nr 37/2010

**Przedmiot uzgodnienia :** Oświetlenie w ulicy Uzdrowskiej w Świnoujściu.  
( ścieżka rowerowa )

**Inwestor :** Gmina Miasto Świnoujście  
ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście

**Projektant :** Trasko Pracownia Projektowa  
70-483 Szczecin, ul. Wojska Polskiego 99  
tech. Zygmunt Sobolewski upr. nr 270/Sz/86

**Zlecenie z dnia:** 16.03.2010r.

**Data wpływu zlecenia do Zespołu :** 16.03.2010 r.

**znak:** 127 / 2010

Przedłożony projekt wykonano na wtórniku zaewidencjonowanym w M.O.D.G i K  
w Świnoujściu pod nr **KERG-477/09**.

Uzgodniono na podstawie art.27 ustawy z dn.17 maja 1989r *Prawo Geodezyjne i Kartograficzne* (jednolity tekst Dz.U.Nr 100 poz.1086 z 2000r), przepisów rozdziału 3 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn. 2 kwietnia 2001r w sprawie geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U.Nr 38 poz.455).

**Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Świnoujściu**

**opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego j.w.**

### Uwagi i zalecenia :

#### **1 Stałych członków Zespołu**

Urząd Miasta Świnoujścia –Wydział Architektury i Budownictwa

Uzgadnia się z warunkiem dla ZUDP dnia 26.03.2010r.

- uzupełnienie wjazdów do nowych budynków.


Urząd Miasta Świnoujścia – Wydział Inżyniera Miasta

Uzgodniono bez uwag dnia 17.03.2010r.

Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Świnoujściu

Uzgodniono bez uwag dnia 17.03.2010r.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

data 02.2010 podpis 

102

## 2. Konsultantów Zespołu

### ENEA Operator Sp. z o.o. - Rejon Dystrybucji Międzyzdroje

1. Przy zbliżeniach, skrzyżowaniach z urządzeniami elektroenergetycznymi należy:
    - zachować normatywną odległość
    - prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności
  2. Na 7 dni przed rozpoczęciem prac ziemnych zgłosić je do PE Świnoujście.
  3. W razie niemożności zachowania odległości podstawowych od kabli ENEA S.A. można przyjąć normatywne odległości zmniejszone, stosując na tych kablach osłony otaczające z tworzywa sztucznego.
- Uzgodnienie z dnia 25.03.2010r.

### TP S.A. Pion Sieci – Obszar Eksploatacji w Szczecinie – WZZFS Świnoujście

Uzgodniono z uwagami dnia 24.03.2010r. nr 148/2010

1. Przekazać plac budowy z TP S.A. Obszar Eksploatacji w Świnoujściu -  
fax: 0913212360, tel.: 0913219900.
2. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z urządzeniami TP S.A. prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
3. Przed rozpoczęciem prac ziemnych, ustalić głębokość ułożenia podziemnej infrastruktury TP S.A., metodą przekopu próbnego. Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla infrastruktury TP S.A. W szczególnych przypadkach prace ziemne prowadzić pod nadzorem pracownika TP S.A.
4. Przed zasypaniem skrzyżowań projektowanej infrastruktury z urządzeniami TP S.A. zgłosić ten fakt celem prowadzenia poprawności wykonania prac.
5. Nie ujawnione na planszach koordynacyjnych kolizje z urządzeniami TP S.A., można usunąć po uzyskaniu zgody TP S.A., na wyłączny koszt inwestora.

### WSG Sp. z o.o. Poznań – OZG w Szczecinie - Rejon Dystrybucji Gazu Świnoujście

Uzgodniono dla ZUDP z uwagą dnia 18.03.2010 r.

- Zachować obowiązujące odległości od sieci gazowej.

### Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

Uzgodniono z uwagą dnia 18.03.2010 r.

- Zwrócić uwagę na zasuwę i hydranty.

### Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.

Uzgodniono bez uwag 24.03.2010r. nr 43/III/10



Zgodę na wejścia na teren drogowy, oraz w przypadku kolizji z drzewami, zgodę na ewentualną wycinkę drzew, uzyskać należy indywidualnie z odpowiednim organem.


**Przedłożony projekt został przez Zespół zaopiniowany z zachowaniem w/w uwag, zaleceń oraz warunków podanych w decyzjach przedstawionych w ZUDP.**

Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego.

Niniejsza opinia w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu ważna jest 3 lata od dnia jej wydania z zastrzeżeniem § 13 ust.2, w/w Rozporządzenia.

Uzgodnienie niniejsze nie dotyczy odniesienia projektowanych lokalizacji przewodów do sieci uzbrojenia o charakterze zastrzeżonym. Uzgodnienia w tym zakresie należy uzyskać w Wojewódzkim Sztabie Wojskowym w Szczecinie.

... ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

data 02.2010 podpis 

103



Wszystkie punkty osnowy geodezyjnej wyszczególnione w klauzuli informacyjnej wtórnika, a mianowicie Nr R 1004, R 1005, 1605, 1606, 1610, 1301, 1068, exc 273, 23a, 1303 - podlegają ochronie i zgodnie z projektem winny być zabezpieczone na czas trwania budowy lub przeniesione w inne miejsce przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego na koszt inwestora.

Z US PRZEWODNIA MIASTA

inż. Maciej Zięba

Po zapoznaniu się z treścią opinii, uzgodnioną dokumentację wraz z opinią otrzymałem(am).

Świnoujście dnia.....

czytelny podpis.....

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

data 02.2010 podpis .....

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Międzyzdroje  
72-500 Międzyzdroje, ul. Polna 65  
tel. 091 322 04 00, faks 091 328 03 88  
REGON 300455398, NIP 782-23-77-160

„Trasko”  
Pracownia Projektowa

Al. Wojska Polskiego 99  
70-483 Szczecin

Wasz znak:

Data:

Nasz znak: RD2/ZM/JD/773/2010r.

Data: 22.03.2010r.

Dotyczy: Projektu budowy ścieżki rowerowej i chodnika w ul. Uzdrowskiej w Świnoujściu.

Rejon Dystrybucji Międzyzdroje w załączniku przesyła uzgodniony projekt budowlano-wykonawczy branży elektrycznej dla „Oświetlenia ulicy Uzdrowskiej” w Świnoujściu na okoliczność wydanych warunków technicznych likwidacji kolizji z infrastrukturą elektroenergetyczną znak RD2/ZM/JD/195/2010r. z dnia 22.01.2010r.

Z poważaniem

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Międzyzdroje  
Dyrektor

Jan Kos

Otrzymują:  
-adresat,  
-a/a.



**PREZYDENT  
MIASTA ŚWINOUJŚCIE**

**URZĄD MIASTA ŚWINOUJŚCIE**  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście  
tel. 91 321 31 02, fax 91 321 59 95  
e-mail: wab@um.swinoujscie.pl

WAB/AB/7353/118/2010

Świnoujście, dnia 2 marca 2010 r.

**Trasko Pracownia Projektowa**  
**Al. Wojska Polskiego 99**  
**70-483 Szczecin**

Na podstawie Art. 11b ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych ( t. j. Dz. U. z 2008r. Nr 193 poz. 1194) w związku z pismem z dnia 17 lutego 2010 r.,

**opiniuję pozytywnie**

przedstawiony projekt inwestycji pt. „Budowa ścieżki rowerowej w ul. Uzdrowskiej w Świnoujściu”

Otrzymuje:

1. Adresat
2. Wydział Inżyniera Miasta w/m
3. a/a

Z up. Prezydenta Miasta  
mgr inż. Joanna Smalc  
Naczelnik Wydziału  
Architektury i Budownictwa

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

data 02.2010 podpis 