

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
**ELEKTROPLAN**

TEL.: 91-884-62-88  
603-818-121

70-486 SZCZECIN

UL. KRÓLOWEJ KORONY  
POLSKIEJ 25/111

e-mail: [biuro@elektroplan.szczecin.pl](mailto:biuro@elektroplan.szczecin.pl)

inwestycja :

**ZAGOSPODAROWANIE UŻYTKU EKOLOGICZNEGO  
„PTASI ZAKĄTEK” W DOŁUJACH**

temat / obiekt / część:

**INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

adres :

DOŁUJE GM. DOBRA; UL. TURA  
DZ. NR 418, 419, 447 DR

inwestor :

**Gmina Dobra**  
**72-003 Dobra ul. Szczecińska 16A**

branża :

**ELEKTRYCZNA**

faza :

**PROJEKT BUDOWLANY**

miejsce / data :

Szczecin  
8. 2015r.

**OŚWIADCZENIE** zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

Niniejszym poświadczamy, że **opracowana i sprawdzona** przez nas dokumentacja projektowa, wchodząca w skład w.w. projektu budowlanego jest opracowana zgodnie z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

autor / projektant / opracował :

imię i nazwisko / uprawnienia :

podpis :

**ELEKTRYCZNA:**  
PROJEKTANT:

inż. Ryszard Stachowicz  
upr. nr 135/Sz/81

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr. nr ZAP/0119/PWOWE/04

**EGZEMPLARZ**

AUTORSKI

INWESTORA

URZĘDU

NADZORU

WYKONAWCY

## 2. Spis zawartości dokumentacji

1. Strona tytułowa	str.1
2. Spis zawartości dokumentacji	str.2
3. Dane wyjściowe	str.3
4. Opis techniczny	str.4
5. Obliczenia techniczne	str. 5
6. Informacja BiOZ	str.6
7. Spis rysunków	str.7
8. Rysunki	

### **3. Dane wyjściowe**

#### 3.1 Podstawa prawna

Podstawę prawną stanowi zlecenie Inwestora.

#### 3.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są sieci elektryczne zewnętrzne.

#### 3.3 Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi:

- a) Linie kablowe doziemne nn 0,4kV (sieć rozdzielcza wewnętrzna)
- b) Oświetlenie pomostu widokowego

#### 3.4 Podstawa techniczna opracowania

- a) Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej
- b) Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta i sprawdzającego
- c) Zaświadczenie o przynależności projektanta i sprawdzającego do ZOIB
- d) Projekt architektoniczno budowlany
- e) Projekty branży sanitarnej i wentylacyjnej
- f) Uzgodnienia międzybranżowe
- g) Obowiązujące przepisy i normy

#### 3.5 Załączniki

Pismo wyszczególnione w pkt. 3.4.a

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin  
 Rejon Dystrybucji Szczecin  
 ul. Derdowskiego 2  
 71-178 Szczecin  
 tel. 91-813-22-00

Szczecin, 29.04.2015 r.

OD3/ZR1/967/2015

Urząd Gminy Dobra  
 ul. Szczecińska 16a  
 72-003 Dobra

**Warunki przyłączenia  
 do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu  
**użytek ekologiczny " Ptasi zakątek " - kiosk multimedialny i oświetlenie pomostu, Doluje, ul. Tura dz. nr 418, 419**  
 warunki dotyczą **przyłączenia obiektu projektowanego**  
 mocą przyłączeniową **5 kW**  
 na napięciu **0,4 kV**  
 zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

**I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA**

**złącze kablowo-pomiarowe ZKP (ZK1x-1P) przy granicy działki nr 418 lub 419**

**II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI**

1. w zakresie dotyczącym urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o.

**1.1 zakres niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator**

-

**1.2 zakres dotyczący budowy przyłącza**

**Przy granicy działki nr 418 lub 419 zabudować złącze kablowo-pomiarowe ZKP (ZK1x-1P), które zasilić przelotowo z kabla 0,4 kV o przekroju 4x150 mm Al ułożonym w ul. Tura.**

2. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

**Przygotować instalację zalicznikową.**

**Dla celu zaprojektowania instalacji odbiorczej, informacje o lokalizacji złącza ZKP można uzyskać w Rejonie Dystrybucji.**

**III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

**w złączu ZKP - zaciski na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji odbiorczej**

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

**IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO**

**w złączu ZKP**

**V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO**

**Należy zainstalować układ, który składać się będzie z:**

**jednofazowego licznika energii czynnej**

**Wszystkie urządzenia do układu pomiarowego włącznie należy przystosować do plombowania.**

**VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ**

**lokalizacja: w złączu ZKP,**

**wielkość: 25 A (1-faz.)**

**VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ**

**Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .**

**VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ**

**Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej**

**IX. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA SIECI PRZED POWODOWANIEM ZAKŁÓCEŃ ELEKTRYCZNYCH**

**W zależności od rodzaju zasilanych urządzeń, szczególnie posiadających elementy elektroniczne, należy zastosować w instalacji odbiorczej odpowiednie urządzenia i środki ochrony przeciwprzebiegowej.**

Niedopuszczalne jest przyłączanie do instalacji urządzeń wprowadzających zakłócenia do sieci lub instalacji innych odbiorców.

#### X. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.
3. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
4. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłeń częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
5. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
6. ENEA Operator Sp. z o.o. zapewni dostawę energii elektrycznej po spełnieniu wymogów określonych w warunkach przyłączenia i zawartej umowie o przyłączenie.

**Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.**

Rozdzielnik:  
RD1

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Szczecin  
Dział Rozwoju i Inwestycji  
Kierownik

Jarosław Kwiecień

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Szczecinie

Szczecin dnia 24 czerwca 1981 r.

Nr ewid. 135/Sz/81

**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 S T A C H O W I C Z Ryszard

inżynier elektryk

urodzony dnia 24 marca 1950 r. w Morągu

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej  
funkcji projektanta

w specjalności: instalacyjno-inżynierskiej w zakresie  
instalacji elektrycznych

oraz jest upoważniony do:

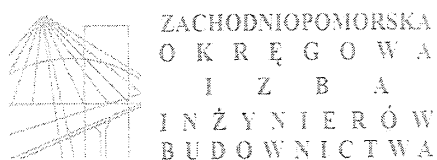
- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych;
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzoru i kontroli budowy, kierowania i kontroli wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

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



(pieczęć okrągła)

Z UPOWAŻNIENIA WOJEWODY  
DYREKTOR  
mgr inż. arch. Marek Grunke  
Główny Architekt Województwa



ZACHODNIOPOMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
Sygn. akt ZAP.OKK-7131,7132e/12/04

Szczecin, dnia 6 grudnia 2004r.

## 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.*), 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.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna ZAP

#### n a d a j e

Panu **Dariuszowi Wincentemu WIŚNIEWSKIEMU**  
mgr inż. o kierunku elektrotechnika  
ur. dnia 22 stycznia 1968r. w Kozuchowie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny **ZAP/0119/PWOE/04**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

#### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwalała Nr 2/OKK/04 z dnia 1 grudnia 2004r. stwierdziła, że Pan **Dariusz Wincenty Wiśniewski** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

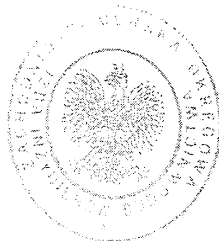
Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołaniu niniejszej decyzji.

#### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. 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.

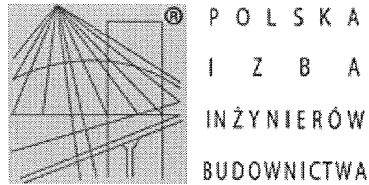
#### Otrzymują:

1. Pan Dariusz Wincenty Wiśniewski  
ul. Hrubieszowska 20/7  
71-047 Szczecin
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK:

1. Stanisław Kamiński
2. Krzysztof Motylak
3. Irena Żywuszeko



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-J37-KSP-FFC \*

Pan Ryszard STACHOWICZ o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/1191/01  
adres zamieszkania ul. Jodłowa 3, 72-003 DOBRA Szczecińska  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

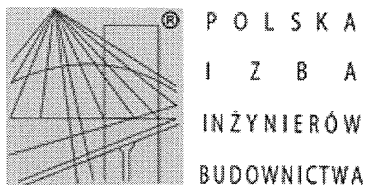
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-04 roku przez:

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.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-STM-2F3-AUJ \*

Pan Dariusz Wincenty WIŚNIEWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0167/05  
adres zamieszkania ul. Hrubieszowska 20/7, 71-047 SZCZECIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-07-01 do 2016-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-01 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.

## 4. Opis techniczny

### 4.1 Zasilanie po stronie 0,4 kV

Zasilanie obiektu będzie się odbywało, linią kablową typu YKY 2x6 mm<sup>2</sup>-1kV ułożoną od projektowanego złącza kablowo pomiarowego poprzez projektowaną tablicę rozdzielczą TR. Prowadzenie kabla zasilającego w ziemi. Złącze kablowo pomiarowe w zakresie wykonania i wg opracowania projektowego Enea Operator Sp. z o.o.

### 4.2 Oświetlenie pomostu widokowego

Oświetlenie dekoracyjne pomostu będzie zrealizowane za pomocą opraw wbudowanych w pomost. Przewody zasilające do opraw układane będą w rurkach ochronnych odpornych na działanie promieniowania UV na konstrukcji nośnej pomostu.

Dodatkowo przed wejściem na pomost będą dwa słupki oświetleniowe. Słupki oświetleniowe posadowione na typowych fundamentach prefabrykowanych.

Zasilanie słupków oświetleniowych i instalacji oświetleniowej pomostu kablami ziemnymi typu YKYżo 3x2,5.

Obwody oświetlenia terenu będą wyprowadzone z tablicy rozdzielczej TR umiejscowionej przy złączu kablowo pomiarowym.

Obwody oświetleniowe zasilane kablami YKYżo 3x2,5 mm<sup>2</sup>. Sterowanie oświetlenia zewnętrznego przewidziano poprzez programator astronomiczny dwukanałowy

### 4.3 Zasilanie kiosku multimedialnego

Kiosk multimedialny zasilany będzie kablem ziemnym typu YKYżo 3x2,5 z tablicy rozdzielczej TR.

### 4.4 Warunki techniczne ułożenia kabli

Szczegółowe warunki techniczne ułożenia linii kablowych podano w normie PN-76/E-05125. Poniżej podano podstawowe wymagania dot. niniejszego projektu.

Głębokość ułożenia kabli 1 kV w ziemi mierzona od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla powinna wynosić, co najmniej 0,7m.

Kable należy układać w gruncie linią falistą (zapas 3%) na 10cm warstwie piasku. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości, co najmniej 10cm, następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości, co najmniej 15cm, a następnie przykryć folią o szerokości takiej, aby krawędzie folii sięgały, co najmniej do zewnętrznych krawędzi skrajnych kabli, lecz nie mniejszej niż 20cm. Grubość folii powinna wynosić, co najmniej 0,5mm.

Kolor folii :

- niebieski dla kabli 1 kV

Kable zaopatrzyć na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m oraz przy mufach i w miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniach, wejściach do kanałów i rur.

W przypadku niemożliwości zachowania wymaganych przepisami odległości przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, linie kablowe układać w osłonach z grubościennych rur PCV.

Przy wprowadzeniach kabli do obiektów pozostawić zapas ok. 3m.

#### 4.5 Uwagi końcowe

1. Roboty ziemne wykonać ręcznie

2. Przed i po wykonaniu robót dokonać protokolarnego przekazania i odbioru robót przy udziale zainteresowanych instytucji.

3. Przed zasypaniem linii kablowych zasilających należy:

- zgłosić do Inwestora wstępny odbiór robót
- zlecić wykonanie pomiarów inwentaryzacyjnych uprawnionej jednostce geodezyjnej

4. Po wybudowaniu linii należy wykonać następujące badania:

- sprawdzić ciągłość żył i zgodność faz
- pomiary rezystancji izolacji
- próby napięciowe izolacji
- próby napięciowe powłoki

Do odbioru końcowego należy dostarczyć w/w protokoły, oraz wykonaną i zatwierdzoną przez Geodezję inwentaryzację powykonawczą.

#### 4.6 BHP Ochrona przed porażeniem elektrycznym

##### 4.6.1 Zastosowany system ochrony w sieci 1kV

Linia kablowa zasilająca do tablicy TG pracuje w układzie TN-C z przewodem ochronno-neutralnym PEN, który spełnia jednocześnie funkcję przewodów ochronnego i neutralnego.

Linie kablowe odbiorcze pracują w układzie TN-S z oddzielnymi przewodami ochronnym i neutralnym. Przejście z układu TN-C na TN-S w tablicy rozdzielczej TR. Miejsce podziału przewodu PEN na PE i N uziemić.

Jako środek ochrony przed dotykiem pośrednim w instalacji zasilającej stosuje się **II KLASĘ IZOLACJI URZĄDZEŃ**.

Jako środek ochrony przed dotykiem pośrednim w instalacji odbiorczej stosuje się **SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA** realizowane za pomocą wyłączników różnicowoprądowych o nominalnym prądzie różnicowym 30mA.

## **5. Obliczenia techniczne**

### 5.1 Spadki napięcia, dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa

#### 5.1.1 Spadek napięcia

$$\Delta U = \frac{100 \times P \times l}{\gamma \times S \times U^2}$$

Obliczenia spadków napięć ujęto w formie tabelarycznej i dołączono do projektu. Spadki nie przekraczają dopuszczalnych wartości

**Obiekt: Użytek ekologiczny "Ptasi zakątek"**  
**Adres: Dołuje, ul. Tura**  
**działki 418, 419, 447dr**

**Sieć oświetleniowa**

**Tabela spadków napięć**

L.p.	Trasa	Długość	Typ	Przekrój	Al/Cu	Obciążenie	Napięcie	$\Delta U\%$
-	Od	[m]	-	[mm <sup>2</sup> ]	-	[kW]	[V]	[%]
1	proj. ZK1x-1P	5	YKY	6	Cu	5,00	230	0,28%
2	tablica TR	12	YKYżo	2,5	Cu	2,00	230	0,65%
3	tablica TR	20	YKYżo	2,5	Cu	0,10	230	0,05%
4	tablica TR	55	YKYżo	2,5	Cu	0,20	230	0,30%

# INFORMACJA BIOZ

## ZAGOSPODAROWANIE UŻYTKU EKOLOGICZNEGO „PTASI ZAKĄTEK” W DOŁUJACH

DOŁUJE GM. DOBRA; UL. TURA  
DZ. NR 418, 419, 447 DR

**INWESTOR:** **Gmina Dobra**  
**72-003 Dobra ul. Szczecińska 16A**

**ZLECENIODAWCA:** **Gmina Dobra**  
**72-003 Dobra ul. Szczecińska 16A**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 20 poz. 2016 z późniejszymi zmianami) my niżej podpisani oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

**PROJEKTOWAŁ:** **inż. Ryszard Stachowicz**  
nr uprawnień budowlanych 135/Sz/81  
ul. Jodłowa 3  
72-003 Dobra Szczecińska

Szczecin, sierpień 2015r.

Na podstawie art. 21 a ust.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz.U.

Nr 89, poz. 414 ). Tekst jednolity z dnia 21 listopada 2003 r(Dz.U. nr 207, poz. 2016). (zm.: Dz. U. 2004, Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888, Nr 97, poz. 959) kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia”

- 1) Zakres robót do realizacji
  - wykonanie przekopów próbnych
  - wykopanie rowów kablowych
  - ułożenie rur ochronnych
  - ułożenie kabli
  - wykonanie instalacji na pomoście
- 2) Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
  - Droga publiczna
  - Zbiornik wodny
- 3) Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas występowania
Niska	Wpadnięcie do rowu	Na trasie kabla	Od rozpoczęcia wykopów do zasypania rowów
Wysoka	Porażenie prądem 0,4 kV	Skrzyżowania z czynnymi kablami energetycznymi	Podczas przekopów próbnych
Wysoka	Potrącenie samochodem	Droga publiczna	Podczas wykonywania robót w pobliżu drogi
Wysoka	Wpadnięcie do zbiornika wodnego	Pomost widokowy	Podczas wykonywania instalacji na pomoście

- 4) Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom w związku z wykonywanymi robotami:
  - Pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne powinni być przeszkoleni
  - Teren należy wygrodzić folią biało-czerwoną
  - Robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności
  - Przed przystąpieniem do prac przeprowadzić instruktaż dla pracowników

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy, wraz z przedstawicielem Inwestora, w celu określenia zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji.

Opracował:  
inż. Ryszard Stachowicz

## **7. Spis rysunków**

1. Schemat strukturalny zasilania obiektu
2. Schemat strukturalny tablicy TR
3. Plan kabli
4. Plan instalacji elektrycznych pomostu

Opracował:  
inż. R. Stachowicz