

Spis treści

1	Dane wyjściowe do projektowania.....	2
1.1	Zakres opracowania.....	2
1.2	Zakres projektu	2
1.3	Materiały założeniowe.....	2
2	Opis techniczny	2
2.1	Oświetlenie terenu szkoły przy ul. Portowej 37	2
2.2	Oświetlenie.....	3
2.3	Przebudowa sieci SN.....	4
2.4	Przebudowa linii kablowych nn.....	5
3	Uwagi końcowe.....	5
4	Informacja BIOZ.....	5
5	Oświadczenie projektanta.....	6
6	Załączniki.....	7
6.1	Przynależność projektanta do Dolnośląskiej Izby Inżynierów.....	7
6.2	Uprawnienia projektanta.....	8
6.3	Przynależność sprawdzającego do Dolnośląskiej Izby Inżynierów.....	10
6.4	Uprawnienia sprawdzającego.....	11
6.5	Warunki przyłączenia oświetlenia znak RE-5 wp.450/2008.....	13
6.6	Warunki przebudowy sieci energetycznej znak RE5/RDE/1045/2007/11.....	16
6.7	Warunki przebudowy oświetlenia Zakładu Oświetlenia Drogowego „Północ”.....	17
6.8	Opinia ZUDP nr 4-882/2008.....	18
7	Rysunki.....	21
7.1	Rys nr 1 – Plan sytuacyjny w skali 1:500.....	21
7.2	Rys nr 2 – Schemat zasadniczy oświetlenia.....	22
7.3	Rys nr 3 – Schemat przebudowy kabli energetycznych SN.....	23

1 Dane wyjściowe do projektowania

1.1 Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt oświetlenia drogowego oraz usunięcie kolizji sieci energetycznych niskiego i średniego napięcia przy projektowanej inwestycji drogowej w Kołobrzegu przy ul. Warzelniczej i ul. Solnej do kanału drzewnego.

1.2 Zakres projektu

Projekt obejmuje:

- Przebudowa istniejącego oświetlenia drogowego
- Zabudowa nowego oświetlenia drogowego
- Przebudowa sieci energetycznej średniego napięcia
- Przebudowa sieci niskiego napięcia

1.3 Materiały założeniowe

- Warunki usunięcia kolizji oświetlenia drogowego znak 21.04.2008
- Warunki przyłączenia znak RE-5 wp.450/2008 z dnia 25-06-2008
- Warunki przebudowy znak RE5/RDE/1045/2007/11
- Uzgodnienia robocze
- Mapa zasadnicza w skali 1:500

2 Opis techniczny

2.1 Oświetlenie terenu szkoły przy ul. Portowej 37

Oświetlenie terenu zewnętrznego szkoły koliduje z projektowanym zjazdem z nowego mostu na rzece Parsęta. W związku z tym projektuje się przeniesienie istniejących słupów oświetleniowych w miejsca nie kolidujące z projektowanym zjazdem z zastosowaniem materiałów (fundamentów, słupów, latarni) z odzysku. Demontaż słupów wykonać zachowując szczególną ostrożność. Przed przystąpieniem do demontażu obwody wyłączyć spod napięcia. Miejsca posadowienia nowych słupów pokazano na załączonym planie sytuacyjnym – rysunek nr 1. Pomiędzy przesuniętymi słupami projektuje się wykonanie nowych odcinków linii kablowej YAKY 4x35mm². Kabel układać na głębokości 0,7m licząc od powierzchni gruntu do górnej krawędzi kabla. Pod i na kabel oświetleniowy należy wykonać podsypkę z piasku o grubości po 10 cm pod i nad kabel. Na wysokości 25cm licząc od dolnej krawędzi kabla należy ułożyć folię do znakowania trasy kabli koloru niebieskiego. Na kablu w odległości nie większej niż co 10m należy założyć opaski kablowe z informacją o typie, właścicielu, relacji oraz roku ułożenia kabla. Kabel oświetleniowy wprowadzić w istniejące tabliczki słupowe. Wzdłuż całej długości nowych odcinków kabla układać bednarke ocynkowaną FeZn 30x4 do której podłączyć przesunięte słupy oświetleniowe. Z racji nie wydłużania obwodu oraz pozostawienia tej samej liczby opraw nie

należy zmieniać istniejących zabezpieczeń.

2.2 Oświetlenie

Istniejące punkty oświetlenia wzdłuż ul. Solnej (116/18 do 118/18 oraz 518/405 do 520/405) przewiduje się do demontażu wraz z unieczynnieniem zasilających linii kablowych. Pozyskane słupy oraz w miarę możliwości wydobyte kable zasilające przekazać właścicielom sieci. Kolizja projektowanego oświetlenia wynika ze znacznej zmiany projektowanego rozwiązania drogowego.

W miejsce istniejącego oświetlenia projektuje się słupy stalowe proste o wysokości 12m dla jezdni i wysokości 10m dla parkingu. Miasto Kołobrzeg znajduje się na terenie obciążenia wiatrem **WII – SŁUPY OŚWIETLENIOWE PRZY ZAMÓWIENIU NALEŻY DOBRAĆ DLA TEJ KLASY OBCIĄŻENIA WIATREM „WII”** Dodatkowo należy zwrócić uwagę, że w oświetleniu będzie projektowany system COLUMBUS z elektronicznymi statecznikami ELBALL montowanym nad tabliczką słupową. Słupy należy posadowić na fundamentach prefabrykowanych dobranych dla wybranego producenta słupów. Fundament należy zabezpieczyć np. poprzez malowanie, przed szkodliwym działaniem gruntu. W słupach przewiduje się zabudowę typowych tabliczek słupowych z zabezpieczeniem bezpiecznikowym o wartości 6A. Dla słupów z podwójnymi oprawami projektuje się tabliczkę słupową z dwoma zabezpieczeniami po 6A każde. Na słupach projektuje się proste wysięgniki rurowe jednoramienne i dwuramienne o długości ramion 0,5 oraz 1m umożliwiające zawieszenie oprawy pod kątami. 5 i 10 stopni. Na wysięgnikach projektuje się oprawy oświetleniowe typu Magnolia firmy ROSA z sodowymi źródłami światła SONTPLUS 150W dla jezdni oraz 70W dla parkingów. Ponieważ w projekcie przewiduje się montaż systemu COLUMBUS, oprawy należy zamawiać bez osprzętu rozruchowego, całość będzie znajdowała się w elektronicznym stateczniku przy tabliczce słupowej. Połączenie oprawy ze statecznikiem wykonać przewodem 2xYDY 2,5mm² dodatkowo prowadząc przewód ochronny żółtozielony 1xYDY2,5mm² podłączony do zacisku PE tabliczki słupowej. Zacisk PE należy połączyć z konstrukcją słupa. Dodatkowo należy podłączyć do tego zacisku przewód PE wychodzący ze statecznika. W przypadku montażu dwóch źródeł światła na słupie, będzie należało zamontować dwa stateczniki i z każdego wyprowadzić osobne przewody do zasilania poszczególnej oprawy.

Projektowane oświetlenie planuje się zasilić z szafki oświetleniowej SO-4 zabudowanej przy stacji transformatorowej WARZELNICZA. Szafkę zasilić poprzez wcięcie się do istniejącego kabla, obwód nr 1 stacji transformatorowej biegnącego w kierunku ogródków działowych. Lokalizację szafki pokazano na załączonym planie sytuacyjnym. Szafkę należy uziemić a rezystancja uziemienia nie może przekroczyć 30Ω. Szafkę zasilić obwodem z tejże stacji kablem YAKY 4x120mm². W szafce zamontowany będzie układ pomiarowy, zegar astronomiczny, pola odpływowe z zabezpieczeniami R300 oraz sterownik obsługi systemu zarządzającego oświetleniem. Do szafki należało będzie wprowadzić transmisyjny kabel układany wzdłuż kabla oświetleniowego dla systemu COLUMBUS.

Zasilenie oświetlenia wykonane zostanie liniami kablowymi YAKY 4x35mm² wychodzącymi z projektowanej szafki oświetleniowej. Zaprojektowano cztery obwody oświetleniowe pokazane na załączonym schemacie zasadniczym. Kabel prowadzić jak pokazano na załączonym planie sytuacyjnym na głębokości 0,5m pod chodnikami i na głębokości 0,7 poza nimi. Pod jezdniami kabel układać w rurze ochronnej HDPE110 ułożonej na głębokości 1m licząc od górnej krawędzi rury do powierzchni jezdni. Pod i na kabel należy wykonać 10cm warstwę z piasku. Na wysokości 25cm licząc od dołu kabla, należy ułożyć folię koloru niebieskiego do oznakowania jego trasy. Grubość folii nie może być mniejsza niż 0,3mm. Folia powinna wystawać po 5cm z każdej strony kabla. Na kablu w odległościach nie większych niż 10m stosować na kablu

opaski kablowe z informacją o dacie jego ułożenia, właścicielu, typie, relacji itp. Kable podłączyć do tabliczek słupowych uwzględniając naprzemiennność faz. Kolejność faz pokazano na załączonym schemacie. Kable układać w wykopie falisto. Wzdłuż projektowanego kabla ułożony zostanie kabel transmisyjny. Ponieważ prowadzony będzie w tym samym wykopie. Wykopy w kosztorysie przyjęto dla kabli oświetleniowych. Kabel transmisyjny wprowadzony zostanie każdorazowo w słup oświetleniowy do statecznika ELBALL. Osłony rurowe na kablu zabezpieczyć z dwóch stron przed możliwością przedostania się wilgoci i zanieczyszczeń. Wzdłuż kabla układać bednarke ocynkowaną FeZn 30x4 do której należy podłączyć słupy oświetleniowe. Po zabudowie linii, należy wykonać jej pomiary.

Część obwodów oświetleniowych zostanie wybudowanych w kolejnym etapie (Etap II) inwestycji. Projektowane obwody zakończą się na słupie oświetleniowym nr IV/5 i nr IV/3/3. Po zabudowaniu Etapu II będzie należało dowiązać się do istniejących już słupów. Etap I przewidziany jest do wcześniejszej realizacji.

Istniejący słup oświetleniowy, znajdujący się za projektowanym słupem nr B/IV/1/4 należy dopiąć do istniejącego obwodu biegnącego wzdłuż ul. Zygmuntowskiej.

Ochronę przeciwporażeniową będą spełniały zabezpieczenia w tabliczkach słupowych oraz w szafce oświetleniowej.

2.3 Przebudowa sieci SN

W I etapie inwestycji występują kolizje z sieciami kablowymi średniego napięcia. Ich przebudowa pokazana została na planie sytuacyjnym oraz na schemacie ich przebudowy. Kable należy układać na głębokości 0,9m poza jezdniami natomiast pod jezdnią kabel układać w rurze ochronnej typu HDPE160 układanej na głębokości 1,2m licząc od górnej krawędzi rury. Nowe odcinki, po nie kolidującej trasie, będą układane kablem typu 3 x YHAKXS 1x120mm² lub 3 x YHAKXS 1x240mm². Długości odcinków i typy kabli unieczynnianych i nowo projektowanych pokazano na dołączonym schemacie. Pod i nad układane kable SN należy nasypać warstwę piasku po 10cm każda. Na wysokości 25cm, licząc od dolnej krawędzi kabla, należy ułożyć folię ostrzegawczą koloru czerwonego. Grubość folii nie powinna być mniejsza niż 0,3mm. Folia powinna wystawać po 5cm z każdej strony kabla. Nowe odcinki zostaną połączone za pomocą muf kablowych średniego napięcia: przelotowych typu POLJ24/120-240 oraz przejściowych typu TRAJ24/120-240. Wybór mufy zależy od układanego kabla a zastosowane w projekcie pokazano na załączonym schemacie. Miejsca mufowania kabli pokazano na załączonym planie sytuacyjnym. Nowe odcinki kabli układać w wykopie falisto. Na kablu w odległościach nie mniejszych niż 10m stosować opaski kablowe z informacjami o kablu typu właściciel, data ułożenia, relacji, typu. Każdy odcinek po wykonanych pracach należy sprawdzić pomiarami.

Dodatkowo zajdzie konieczność osłonięcia istniejących kabli SN za pomocą rur dzielonych HDPE160. Miejsce osłonięcia pokazano na załączonych planach sytuacyjnych. Zarówno końce rur dzielonych jak i osłonowych zabezpieczyć przed możliwością dostania się do środka wilgoci i kurzu.

Trasa kabla SN relacji WYSPA SOLNA II-WOJSKA POLSKIEGO nie była możliwa do dokładnego ustalenia na etapie projektowania. Należy wykonać wykop kontrolny w celu jego lokalizacji. Jego nowa trasa, nie kolidująca ze skrzyżowaniem ul. Warzelniczej i Solnej, będzie przebiegała równolegle z trasą kabla WARZELNICZA-WOJSKA POLSKIEGO które zostały pokazane na załączonym planie sytuacyjnym.

Przy projektowanym moście na kanale drzewnym w etapie I należy umieścić rurę ochronną

HDPE 160. Pozwoli ona na wykonanie tymczasowego przejścia nad tym kanałem przy realizacji Etapu II, w którym most będzie rozbierany i zabudowany od nowa. Szczegóły wykonania tymczasowego przejścia podane zostały w dokumentacji dla II etapu.

2.4 Przebudowa linii kablowych nn

W etapie I wystąpi konieczność przebudowy kilku odcinków linii kablowych niskiego napięcia. Kolidujące odcinki zostaną unieczynnione a w ich miejsce zostaną ułożone nowe odcinki typu YAKY 4x240. Nowe odcinki zostaną połączone z kablami istniejącymi za pomocą muf kablowych niskiego napięcia np. ZRMZ240. Jeden odcinek znajduje się wzdłuż ul. Warzelniczej, drugi biegnie od ul. Warzelniczej do ul. Solnej. Ich trasy zostały pokazane na załączonym planie sytuacyjnym. Dodatkowo przy ul. Szkolnej należało będzie przesunąć jeden z kabli nn.

Kable układać w wykopie falisto na głębokości 0,7m poza jezdnią, natomiast pod jezdnią w rurach ochronnych HDPE110 na głębokości 1m, licząc od górnej krawędzi rury do powierzchni jezdni. Rury zabezpieczyć z obu stron przed możliwością dostania się do środka wilgoci lub zanieczyszczeń. Pod i na kabel nasypać warstwy piasku o grubości po 10cm a na wysokości 25cm (licząc od dolnej krawędzi kabla) ułożyć folię koloru niebieskiego do znakowania trasy kabli. Grubość folii nie mniejsza niż 0,3mm a szerokość umożliwiającą jej wystawanie po 5cm z każdej strony ułożonego kabla. Na kablu, nie rzadziej niż co 10m, należy stosować opaski kablowe z informacjami na temat kabla, roku ułożenia, właściciela, relacji itp. Po wykonaniu prac wykonać pomiary linii kablowej nn.

Dodatkowo w miejscu pokazanym na planie sytuacyjnym należy osłonić sieci nn rurami dzielonymi typu HDPE160. Końce zabezpieczyć przed przedostawaniem się do środka wilgoci i brudu.

3 Uwagi końcowe

1. Roboty montażowe wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami i przepisami ze szczególnym uwzględnieniem zasad BHP określonych w rozporządzeniu ministra infrastruktury z dnia 06.02.2003, obowiązującymi od dnia 19.09.2003 (Dz. U. Nr 47 poz. 401 z dnia 19.03.2003\
2. Przestrzegać warunków podanych w uzgodnieniach
3. Roboty ziemne w okolicach sieci podziemnych wykonać ręcznie
4. Wszelkie zmiany w projekcie uzgodnić z projektantem
5. Przed wejściem na plac budowy powiadomić pisemnie, o terminach rozpoczęcia i zakończenia robót, właścicieli urządzeń podziemnych oraz właścicieli terenu.
6. Roboty ziemne wykonywać pod nadzorem właścicieli urządzeń podziemnych
7. Do protokołu odbioru dołączyć protokół pomiarów elektrycznych

4 Informacja BIOZ

Przy projektowanych robotach występują zagrożenia wyszczególnione w art. 20 ust. 1 pkt 1a Prawa Budowlanego oraz rozporządzeniu ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003 (praca w bezpośrednim sąsiedztwie linii energetycznych oraz na wysokościach powyżej 5m) przez co zachodzi konieczność opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przez kierownika budowy.


5 Oświadczenie projektanta

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (jednolity tekst Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że niniejszy projekt został wykonany zgodnie z warunkami zamówienia, obowiązującymi normami i przepisami, jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może być skierowany do realizacji.

.....

6 Załączniki

6.1 Przynależność projektanta do Dolnośląskiej Izby Inżynierów

	DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	
		Wrocław, dn. 2008-12-15
ZAŚWIADCZENIE		
Pan/Pani <u>Andrzej Kozakiewicz</u>		
nazwisko rodowe		
miejsce zamieszkania <u>ul. Ziemniaczana 22</u>		
<u>52-127 Wrocław</u>		
jest członkiem		
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa		
o numerze ewidencyjnym <u>DOŚ/IE/3998/01</u>		
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.		
Niniejsze zaświadczenie jest ważne		
od dnia <u>2009-01-01</u> do dnia <u>2009-12-31</u>		
<div style="text-align: center;">DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA (pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB) V-ce Przewodniczący Rady</div>		
Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić na stronie www.piib.org.pl w zakładce „Lista członków”		

50-114 Wrocław ul. Odrzańska 22, tel. +48 71 337-62-30, fax +48 71 337-62-40, www.dos.piib.org.pl, e-mail: dos@piib.org.pl

6.2 Uprawnienia projektanta

Wrocław, dnia 11-08-1989 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I ARCHITEKTURY
pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 476/89/UW

DECYZJA
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt. 2, § 5 ust. 2, § 7.
i § 13, ust. 1, pkt. 4, lit. a) 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(ka) Andrzej Edward KOZAKIEWICZ
(imię i nazwisko)

technik elektroenergetyk
(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony(a) dnia 18 września 1946 r. w Gliwicach

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta i kierownika budowy i robót
(nazwa funkcji)

w specjalności instalacyjno – inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci elektrycznych
(specjalizacja zawodowa)

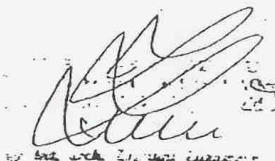
Poprawa dostępności do portu Kołobrzeg od strony Lądu – Etap I – branża elektryczna

Obywatel(ka) Andrzej Edward Kozakiewicz jest upoważniony(a) do.
(imię i nazwisko)

1. do sporządzania projektów sieci elektrycznych – o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.
2. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci elektrycznych – o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymuje:

Ob. Andrzej Kozakiewicz
ul. Piastowska 58/17
50-361 Wrocław



m.p.

(podpis i pieczęć)

6.3 Przynależność sprawdzającego do Dolnośląskiej Izby Inżynierów



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2009-01-30

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Leszek Marek Łakomski**

nazwisko rodowe

miejsce zamieszkania

ul. Podwale 6/3

50-043 Wrocław

jest członkiem

Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

DOŚ/IE/0551/07

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2009-02-01** do dnia **2009-07-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. **Krzysztof Pieter**

Vice Przewodniczący Rady OCIB
(funkcja i podpis Przewodniczącego Rady OCIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić
na stronie www.dib.org.pl w zakładce „Lista członków”

6.4 Uprawnienia sprawdzającego

Urząd Województwa Wrocławskiego
i Miasta Wrocławia
Wrocław, pl. Powstańców Warszawy 1

Wrocław, dnia 2.06. 1983

Nr. 179/83/WBFP

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2, ust. 2 pkt. 2, § 5 ust. 2, § 7. i § 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(ka) Leszek Ł A K O M S K I
(imię i nazwisko)

technik normowania w przemyśle elektrotechnicznym

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 23 czerwca 1939 r. w Lлевин деп Pas de Calais

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy i' robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno — inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

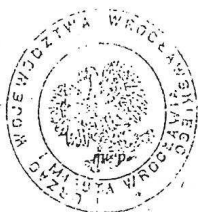
Poprawa dostępności do portu Kołobrzeg od strony Lądu – Etap I – branża elektryczna

Obywatel(ka) Leszek Łakomski jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

1. sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymuje:

Ob. Leszek Łakomski
ul. Podwale 6 m 3
50-043 Wrocław



(podpis i pieczęć)

6.5 Warunki przyłączenia oświetlenia znak RE-5 wp.450/2008



W P Ł Y N Ę Ł O

Data 2008-07-28

F/3/8

RE-5 wp.450/2008	Kołobrzeg	25-06-2008
Numer	Miejscowość	Data (dzień, miesiąc, rok)

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGII - OPERATORA SA Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: OŚW. DROGOWE - POPRAWA DOST. DO PORTU ETAP 1 (OBIEKT PROJ.).
Adres(nr działki): KOŁOBRZEG.
2. Grupa przyłączeniowa: V .
3. Moc przyłączeniowa: 11.5 kW
4. Miejsce przyłączenia: SIEĆ KABLOWA 0,4kV
stacja transf. nr 50572 K-g Warzelnicza, obwód nn-1.
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na wejściu przewodów do zabezpieczenia
w szafce Wnioskodawcy, w kierunku instalacji odbiorcy
6. Rodzaj połączenia z siecią: przyłącze kablowe.
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz
wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy
z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR
SPÓŁKA AKCYJNA ODDZIAŁ W KOSZALINIE:
PRZYGOTOWANĄ PRZEZ WNIOSKODAWCĘ SZAFKĘ OŚWIEŚLENIOWĄ, KTÓRA
MA BYĆ ZLOKALIZOWANA PRZY STACJI TRANSF. "WARZELNICZA" WCIĄĆ
W KABEL OBW. NR 1 KIER. OGRÓDKI DZIAŁKOWE.
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot przyłączany:
PRZY STACJI TRANSF. "WARZELNICZA" ZABUDOWAĆ SZAFKĘ OŚWIEŚLE-
NIOWĄ (Z CZĘŚCIĄ ZE - ODRĘBNE DRZWICZKI). SZAFKA ZOSTANIE
ZASILONA ZGODNIE Z PKT. 7.1.
Niniejsze warunki przyłączenia zapewniają standardy jako-
ściowe dostarczanej energii elektrycznej określone w Roporzą-
dzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 maja 2007r.
(Dz.U. 07.93.623). Jeżeli zgłoszony do przyłączenia obiekt
lub grupa urządzeń wymaga bezprzerwowego zasilania, Podmiot
przyłączany zobowiązany jest zainstalować własnym kosztem i
staraniem rezerwowe źródło energii elektrycznej (np. agregat
prądotwórczy, UPS). Przed przyłączeniem rezerwowego źródła
zasilania Podmiot przyłączany opracuje i uzgodni
w ENERGA-OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA ODDZIAŁ W KOSZALINIE
instrukcję współpracy rezerwowego źródła zasilania
z siecią elektroenergetyczną.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: tg 'fi' 0.40.
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
SZAFKA OŚWIEŚLENIOWA WNIOSKODAWCY (Z CZĘŚCIĄ ZE)

- na napięciu 0,4kV.
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego/głównego:
Jako zabezpieczenie główne zastosować: **20A**.
Lokalizację zabezpieczenia głównego przewidzieć:
SZAFKA OŚWIETLENIOWA WNIOSKODAWCY (Z CZĘŚCIĄ ZE).
- 9.3. Sposób pomiaru: **bezpośredni**.
- 9.4. Liczniki:
oświetlenie uliczne
- licznik 3-fazowy 2-taryfowy-bezpośredni
moc przyłączeniowa-11.5 kW/na oświetlenie uliczne
zabezp.przedlicznikowe-20 A;
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej.
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1kV:
- a) Układ sieci:
 - b) Napięcie znamionowe sieci: **0,4 kV**
 - c) Maksymalny prąd zwarciový w sieci: **A**
(rzeczywistą wartość prądu zwarciový oblicza projektant)
 - d) System ochrony od porażeń: .
- 10.2. Inne:
- System ochrony przeciwporażeniowej w instalacji 0,4kV przyłączonego podmiotu: zgodnie z wymogami normy PN/IEC-60364.
 - W instalacji odbiorcy należy stosować urządzenia ochrony przepięciowej.
11. Inne ustalenia:
- Dotyczy umowy przyłączeniowej:
- Warunkiem podpisania przez ENERGA-OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA ODDZIAŁ W KOSZALINIE umowy przyłączeniowej jest dostarczenie przez Podmiot przyłączany:
- dokumentu potwierdzającego tytuł prawny do korzystania z obiektu, w którym będą używane przyłączane urządzenia, instalacje lub sieci;
 - aktualnego wypisu z Krajowego Rejestru Sądowego;
 - decyzji udzielającej pozwolenia na budowę zgłoszonego do przyłączenia do sieci elektroenergetycznej obiektu lub zgłoszenia budowy właściwemu organowi zgodnie z Prawem Budowlanym;
12. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
13. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Rozdzielczej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA ODDZIAŁ W KOSZALINIE.
14. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 maja 2007r. (Dz.U.Nr 93 poz.623 z 2007r.). Określone w w/w rozporządzeniu standardy jakościowe stanowią między innymi:
- czas jednorazowej przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej nie może przekroczyć 16 godzin (w przypadku przerwy planowanej) oraz 24 godzin (w przypadku przerwy nieplanowanej),
 - łączny czas przerw w dostarczaniu energii elektrycznej w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych długich i bardzo długich, nie może przekroczyć

Poprawa dostępności do portu Kołobrzeg od strony Lądu – Etap I – branża elektryczna

35 godzin (w przypadku przerw planowanych) oraz 48 godzin (w przypadku przerw nieplanowanych).

ENERGA-OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA ODDZIAŁ W KOSZALINIE.

15. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
16. Warunki przyłączenia są ważne **2 lata** od dnia ich określenia.

TECHNIK
DZIAŁU EKSPLOATACJI I ROZWOJU

..... Sławomir Kalciniński
Opracował

DYREKTOR
Rejonu Energetycznego Kołobrzeg
.....
Lucja Kłosińska

Otrzymują:

- 1) GMINA MIASTO KOŁOBRZEG
ul. RATUSZOWA 13 78-100 KOŁOBRZEG

6.6 Warunki przebudowy sieci energetycznej znak RE5/RDE/1045/2007/11



RE5/RDE/1045/2007/11
Kołobrzeg 14 listopada 2007 r.

Scott Wilson Ltd Sp. z o.o.
Oddział w Polsce
Biuro w Gdańsku
ul. Noakowskiego 3
80-305 Gdańsk

dotyczy: zadania inwestycyjnego „Poprawa dostępności do portu Kołobrzeg od strony lądu (drogi i koleje)” Etap I.

W odpowiedzi na pismo D-G/PL 1194/2007/125 Rejon Energetyczny Kołobrzeg informuje o przebiegu istotnych kablowych linii elektroenergetycznych średniego napięcia na terenie planowanej inwestycji, jak również o koniecznych pracach zmierzających do usunięcia kolizji z projektowanymi ciągami komunikacyjnymi.

Linie kablowe 15 kV kolidujące z projektowanymi drogami między stacjami:

- „Barka” – „Portowa” kabel 3xYHAKXs 1x240 mm²
- „Warzelnicza” – „Bałtycka” kabel 3xYHAKXs 1x120 mm²
- „Warzelnicza” – „Wyspa Solna II” kabel 3xYHAKXs 1x120 mm²
- „Wyspa Solna II” – „Wojska Polskiego” kabel HAKnFtA 3x120 mm²

Wymienione linie kablowe średniego napięcia należy przełożyć poza teren planowanych ciągów komunikacyjnych na skrzyżowaniu ulic Solna, Warzelnicza, Zygmuntowska i przewidzieć możliwość ich skrzyżowania się z istniejącą linią kolejową.

Odnosnie kabla SN między stacjami „Barka” – „Portowa” należy dokonać przełożenia poza teren konstrukcyjno budowlany budowanego nowego mostu na rzece Parsęta (dotyczy również kabla oświetleniowego).

Mając na uwadze pozostałe kable oraz pozostały zakres wszystkich etapów powyższego zadania inwestycyjnego stwierdzamy, że zachodzi konieczność równoległego wykonania prac drogowych z przeprowadzeniem wymiany ww. linii kablowych średniego napięcia na całej ich długości. Zatem zakres prac projektowych należy rozszerzyć o opracowanie projektów wymiany istniejących kabli SN i ułożenia ich po nowych trasach od

ENERGA - OPERATOR SA

ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, tel.: +48 58 347 30 13, faks: +48 58 301 01 52, www.energa-operator.pl, centrala@energa.pl
Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 0000033455
NIP: 583-000-11-90, REGON 190275904, Kapitał zakładowy/wpłacony 603 301 400 zł.
ODDZIAŁ W KOSZALINIE, Rejon Energetyczny Kołobrzeg
ul. Rolna 3, 78-100 Kołobrzeg, tel.: +48 94 357 58 00, faks: +48 94 357 58 01, rejon.kolobrzeg@koszalin.energa.pl
Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 0000033455
NIP: 583-000-11-90, REGON 190275904 – 00050, Kapitał zakładowy/wpłacony 603 301 400 zł.

6.7 Warunki przebudowy oświetlenia Zakładu Oświetlenia Drogowego „Północ”

Karlino dn. 21-04-2008

Scott Wilson Ltd. Sp. z o.o.
Oddział w Polsce
Biuro w Gdańsku
ul. Noakowskiego 3
80-305 GDAŃSK



Dot.: „Poprawa dostępności do portu Kołobrzeg od strony lądu”

W nawiązaniu do pisma znak GD/G11/PL_1194-5/2008/051 w sprawie opracowania dokumentacji projektowej zadania inwestycyjnego „Poprawa dostępności do portu Kołobrzeg od strony lądu” Zakład Oświetlenia Drogowego „PÓLNOC” Sp. z o.o. przedstawia wymagania co do usunięcia kolizji z siecią oświetlenia drogowego:

1. Słupy oświetleniowe będące w kolizji należy zdemontować wraz z oprawami i przekazać do magazynu Rejonu Usług Oświetleniowych w Kołobrzeg, ul. Rolna 3.
2. Na odcinku od skrzyżowania ul. Toruńskiej z ul. Grzybowską do skrzyżowania ul. Toruńskiej z ul. Krótką w miejsce zdemontowanych słupów należy zamontować mufy w celu zapewnienia zasilania oświetlenia na ul. Krótkiej
3. Do zasilania przestawianych słupów oświetleniowych doprojektować nowe odcinki linii kablowej.
4. Projektowane oświetlenie zasilic zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia do sieci 0,4 kV uzyskanymi z Koncernu Energetycznego ENERGIA OPERATOR S.A. Oddział Koszalin Rejon Energetyczny Kołobrzeg.
5. Przy przejściach pod jezdnią kable zasilające ułożyć w rurach ochronnych.
6. System ochrona od porażeń: zgodnie z wymogami normy PN/IEC – 60364.
7. Szczegóły techniczne prosimy uzgodnić na etapie projektowania w ZOD „PÓLNOC”.
8. Przed przystąpieniem do demontażu należy zgłosić się do RUO Kołobrzeg w celu uzyskania dopuszczenia do prac na sieci ZOD „PÓLNOC” Sp. z o.o.
9. Prace na sieci stanowiące własność Spółki ZOD „Północ” podlegają odbiorowi przez Kierownika RUO Kołobrzeg.

Z poważaniem

PREZIS ZARZĄDU
Stanisław Zukowski
Stanisław Zukowski

6.8 **Opinia ZUDP nr 4-882/2008**

W P Ł Y N E Ł O F/0/40
2009-02-06
Data

Miejsce i data: **KOŁOBRZEG, 02.02.2009**

STAROSTWO POWIATOWE
Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
ul. Gryfitów 4-6, 78-100 Kołobrzeg

OPINIA 4-882/2008 **o uzgodnieniu dokumentacji projektowej**

Podstawa prawna wydania opinii:

art. 7d pkt 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2005 r. Nr 240 poz. 2027) oraz § 20 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38 poz. 455)

UZGADNIA

Przedmiot uzgodnienia: **POPRAWA DOSTĘPNOŚCI DO PORTU KOŁOBRZEG OD STRONY LĄDU (ETAP I) - układ drogowy (krawężnie jezdni, obiekty mostowe, mury oporowe, przepusty, rowy), sieci uzbrojenia terenu (wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazowa, energetyczna i teletechniczna)**

Lokalizacja: **KOŁOBRZEG, obręby 4 i 11, ul.ul. Portowa, Szkolna, Warzelnicza, Solna, Zygmuntowska (wykaz działek stanowi załącznik do opinii)**

Dla: **GINA MIASTO KOŁOBRZEG**
78-100 Kołobrzeg
ul. Ratuszowa 13

Na zlecenie GD/G11/PL_1194/474/2008 z dnia 09.12.2008

Data wpływu: 12.12.2008 (uzup. 26.01.2009)

Zgodnie z art. 27 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne sieć uzbrojenia terenu podlega inwentaryzacji i ewidencji.

Inwestorzy są zobowiązani:

- nie dokonywać czynności powodujących zniszczenie, uszkodzenie lub przemieszczenie znaków geodezyjnych
- zapewnić wyznaczenie i dokonanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych
- pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu ulegających zakryciu należy wykonać przed ich zakryciem

Postępowanie niezgodne z ww. przepisami podlega karze grzywny orzekanej na podstawie przepisów o postępowaniu w sprawach o wykroczenia (art.48 ust.1 pkt 6 i ust.2 Ustawy)

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

Uwagi i zalecenia:

Zgodnie z załączoną kopią protokołu nr **4-882/2008** z dnia **16.12.2008**

Z up. Starosta
PRZEWODNICĄCY
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
[Podpis]
Geodeta Urbanistyczny i Inżynier Budowlany
upr. Geod. Nr 102 2008-01-01
/Przewodniczący Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej/

Poprawa dostępności do portu Kołobrzeg od strony Łądu – Etap I – branża elektryczna

Za zgodność z oryginałem

URZĄDZYSTWO POWIATOWE W KOŁOBRZEGU
Wydział Geodezji i Gospodarki
Nieruchomościami
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
ul. Gryfitów 4-6, 78-100 KOŁOBRZEG

1/4

Miejsce i data: Kołobrzeg, dn. 2008.12.16

PROTOKÓŁ Nr 4-882/2008

uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: **POPRAWA DOSTĘPNOŚCI DO PORTU KOŁOBRZEG OD STRONY ŁĄDU (DROGI I KOLEJE) - ETAP I - układ drogowy (krawężnie jezdni, obiekty mostowe, mury oporowe, przepusty, rowy), sieci uzbrojenia terenu (wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazowa, energetyczna i teletechniczna)**

Lokalizacja: **KOŁOBRZEG, obręb 4 i 11, ul. ul. Portowa, Szkolna, Warzelnicza, Solna**

Projektant: **SCOTT WILSON SP. Z O.O. ODDZIAŁ W POLSCE**

80-305 Gdańsk, ul. Noakowskiego 3

Inwestor: **GINA MIASTO KOŁOBRZEG**

78-100 Kołobrzeg, ul. Ratuszowa 13

Na podstawie zlecenia nr: **GD/G11/PL_1194/474/2008** z dnia **2008.12.09**

Data wpływu do ZUDP: **2008.12.12 (Uzup. 26.01.2009)**

Zespół Projektowy
PRACOWNIA PROJEKTOWA
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
Zytko
Geodeta Urbanista, Inżynier Żytko
ul. Gryfitów 4-6, 78-100 Kołobrzeg

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej uzgadnia / ~~nie uzgadnia~~ ww. obiekt(ów)

branża	treść uzgodnienia, data i podpis uzgadniającego
<p>Wielkopolska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział - Zakład Dystrybucji Gazu Koszalin Rozdzielnia Gazu w Kołobrzegu ul. Koszalińska 30, 78-100 Kołobrzeg tel. 094 353 04 61, fax 094 353 04 74 NIP 778 13 87 479 KRS 0000000111 REGON 634151410</p> <p>gazownicza</p>	<p>30.12.08 Uzgodniono projekt obwodnicy drogowej. Prace ziemne w pobliżu sieci gazowej wykonywać zgodnie z poleceniami zleceniodawcy z piśmem Zakładu Dystrybucji Gazu Koszalin NR TEI.12-4011-100128/08</p> <p>uzgodnienie Zakład Dystrybucji Gazu Koszalin mgr inż. Artur Zajac</p>
<p>861/2008 Energia Operator SA Oddział w Koszalinie Rejon Energetyczny Kołobrzeg ul. Rolna 3 78-100 Kołobrzeg</p> <p>energetyczna</p>	<p>decyzje składowania z istniejącą siecią kablową 15 i 0,4 kV. aktualne uwagi oraz treści decyzji przekazane do protokołu.</p> <p>2008-12-16</p>
<p>telekomunikacyjna</p>	<p>TP S.A. Pion Sieci Obszar Eksploatacji w Szczecinie Wydział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci L.dz.882..... 200.8.....r. Uzgodniono z zastrzeżeniem uwag1-11..... wg przekazanego załącznika</p> <p>KOŁOBRZEG 28.01.2009 Miejscowość dnia podpis</p>
<p>MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Kołobrzegu STARSZY INSPEKTOR ds. TECHNICZNYCH Tadeusz Kajda</p> <p>wodociągowo-kanalizacyjna</p>	<p>Uzgodnienie 1155/2008. Uzgadnia się kawy bez uwag. Projekt wykonawczy branży wod.-kan. uzgodniono mianowicie w Mielik</p> <p>11-9 23.12.2008</p>

3/4

Protokół Nr 882 / 2008

uzgodnienia dokumentacji projektowej

REJON ENERGETYCZNY KOŁOBRZEG

Możliwość prowadzenia prac uzgodniono
pod warunkiem spełnienia podanych uwag:

1. O zamiarze prowadzenia prac w miejscu skrzyżowania lub zbliżenia z kablami energetycznymi należy powiadomić Rejon Energetyczny w terminie 7 dni przed rozpoczęciem robót.
2. Prace w miejscu skrzyżowania lub zbliżenia z istniejącymi kablami energetycznymi winny być wykonywane pod nadzorem wyznaczonego pracownika Rejonu. Po wykonaniu odkrycia kabli energetycznych należy zabezpieczeniu ich przed uszkodzeniem mechanicznym pracownik Rejonu Energetycznego udzieli (w przypadku istniejących możliwości) zgody na dalsze wykonywanie prac zgodnie z mechanizmem.
3. Prace w miejscu skrzyżowania lub zbliżenia z urządzeniami energetycznymi winny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami PNE 05120 i PNE 05125 oraz normami branżowymi.
4. Informujemy, że w miejscu przewidywanych prac mogą wystąpić urządzenia energetyczne nie będące na majątku Rejonu, oraz mogą wystąpić różnice pomiędzy stanem z istniałym po odkryciu kabli a inwentaryzacją geodezyjną.

*Dokonać przełożenia istniejących kabołoci
linii energetycznych kotwiących z projektem
przebudowy drogi. Na powyższe opracować
projekt techniczny i dostarczyć do Rejonu
Energetycznego w Protokole celu akceptacji.*

Za zgodność z oryginałem

2008-12-16

STAROSTWO POWIATOWE w KOŁOBRZEGU
Wydział Geodezji i Gospodarki
Nieruchomościami
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
ul. Gryfitów 4-6, 78-100 KOŁOBRZEG

Zespół Geodezyjny
PNEC JAKUBOWICZ
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Geodeta Uniwersyteku w Gdańsku
upr. GGR. Nr 11300, zakres I

Energia
Operator SA Oddział w Koszalinie
Rejon Energetyczny
Kołobrzeg
ul. Rolna 3
78-100 Kołobrzeg

7 Rysunki

7.1 Rys nr 1 – Plan sytuacyjny w skali 1:500

7.2 Rys nr 2 – Schemat zasadniczy oświetlenia

7.3 Rys nr 3 – Schemat przebudowy kabli energetycznych SN