PROJEKT WYKONAWCZY

Branża: Elektryczna

Egz. nr …..

PROJEKT WYKONAWCZY OŚWIETLENIA ULICY MALINOWEJ DZ. NR 480, 488, WOŁCZKOWO GMINA DOBRA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
ITA TELECOM POLSKA
71-468 SZCZECIN ul. Sosnowa 6A
tel. (091) 423-93-27

INWESTOR:
GMINA DOBRA
UL. SZCZECIŃSKA 16A
72-003 DOBRA

PROJEKTANT:
mgr inż. Waldemar Kugler
Upr. Proj. 125/Sz/79
Uprawnienia do sporządzania projektów instalacji elektrycznych

OPRACOWAŁ :
mgr inż. Łukasz Stawirej

SPRAWDZIŁ :
inż. Elżbieta Kugler
Upr. Proj. 130/Sz/80
Uprawnienia do sporządzania projektów instalacji elektrycznych

1. Spis treści

1. Spis treści 2
2. Dane wyjściowe do projektowania 4
   2.1. Przedmiot opracowania 4
   2.2. Zakres opracowania 4
   2.3. Podstawa opracowania 4
   2.4. Stan istniejący 4
   2.5. Stan projektowany 4
3. Opis techniczny 5
   3.1. Punkt przyłączenia 5
   3.2. Pomiar energii 5
   3.3. Sytuacja oświetleniowa 5
   3.4. Charakterystyka techniczna drogi i oświetlenia 5
   3.5. Sieć zasilająca 6
   3.6. Kabel kaskadowy 6
   3.7. Sposób ułożenia kabli i bednarki uziemiającej 6
   3.8. Skrzyżowanie i zbliżenia kabli z istniejącym uzbrojeniem podziemnym 7
   3.9. Powiązanie projektowanego oświetlenia z istniejącą siecią oświetleniową 7
   3.10. Oznaczenia linii kablowych 8
   3.11. Osprzęt kablowy 8
   3.12. Słupy oświetleniowe 8
   3.13. Zasypywanie słupów oświetleniowych 8
   3.14. Oprawy oświetleniowe 9
   3.15. Sterowanie oświetleniem 9
   3.16. Instalacja przeciwporażeniowa 9
   3.17. Uwagi końcowe 9
4. Obliczenia techniczne 11
   4.1. Dobór zabezpieczeń, przekrojów kabli, obliczanie spadków napięć 11
   4.2. Sprawdzenie skuteczności ochrony od porażeń wg normy PN- IEC60364-4-41 13
   4.3. Obliczenia fotometryczne wspomagane komputerowo (Dialux) 14
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 19
   5.1. Podstawa opracowania informacji: 20
   5.2. Zakres robót oraz kolejność realizacji 20

5.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych 20
5.4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i ludzi: 20
5.5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych: 21
5.6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników 21
5.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń: 22
6. Oświadczenie o sporządzeniu i kompletności projektu 23
7. Rysunki 24
Rys. Ostat_E1a. Zagospodarowanie terenu – plan rozmieszczenia lamp (1) 25
Rys. Ostat_E1b. Zagospodarowanie terenu – plan rozmieszczenia lamp (2) 26
Rys. E2. Schemat ideowy zasilania 27
8. Załączniki 28
8.1. Zał. 1 – Warunki techniczne dla zasilenia oświetlenia (Eneos Sp. z o.o.) 28
8.2. Zał. 2 – Wymagania dotyczące oświetlenia ulic 29
8.3. Zał. 3 – Warunki przyłączenia do sieci Enea Operator Sp. z o.o. 30
8.4. Zał. 4 – Uprawnienia projektowe projektanta 31
8.5. Zał. 5 – Zaświadczenie o członkostwie projektanta w ZOIIB 32
8.6. Zał. 6 – Uprawnienia projektowe sprawdzającego 33
8.7. Zał. 7 – Zaświadczenie o członkostwie sprawdzającego w ZOIIB 34
8.8. Zał. 8 – Karta rejestracyjna informatycznej kopii mapy (wtórnika) 35
8.9. Zał. 9 – Decyzja – SP w Policach, Wydział Komunikacji, Transportu i Dróg 36
8.10. Zał. 10 – Załącznik graficzny do Decyzji WKTiD 37
8.11. Zał. 11 – Uzgodnienie projektu przez Eneos Sp. z o.o. 38
8.12. Zał. 12 – Opinia ZUDP 509/10 39
8.13. Zał. 13 – Opinia ZUDP 651/10 40

2. Dane wyjściowe do projektowania

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy oświetlenia na ulicy Malinowej miejscowości Wołczkowo.

2.2. Zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu oświetlenia zewnętrznego na ul. Malinowej którego zakres obejmuje :

- przyłącze (projektowana szafka SO-6/3)
- instalację zasilania lamp oświetlenia ulicznego przejście przez działki nr 480 i dz. nr 488 (ul. Słoneczna).
- instalację uziemiającą

2.3. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie Inwestora nr 25/10 z dnia 27 stycznia 2010r.
- Warunki techniczne nr Eneos/OS/D/DT/CE/KJ/1043/10 (ENEOS Sp. z o.o.)
- Wymagania dotyczące sieci oświetlenia ulic stan na 05.06.2009r
- Warunki techniczne nr OD3/ZR1/1994/2010 z dnia 14.06.2010 wydane przez Enea Operator Sp. z o.o.
- Wizja lokalna
- Obowiązujące normy i przepisy
- Aktualny wtórnik w skali 1:500.

2.4. Stan istniejący

Ulica Malinowa nie posiada oświetlenia ulicznego.

2.5. Stan projektowany

Projektuje się słupy 8 metrowe z oprawami drogowymi typu Boyen70 (BOY4.70). Zasilanie zaprojektowano jako 3 obwody, sieci kablowej prowadzonej w ziemi.

3. Opis techniczny

3.1. Punkt przyłączenia

Projektowaną szafkę oświetlenia zewnętrznego SO-6/3, lokalizacja wskazana na rysunku E1 (ul. Malinowa przy ul Winogronowej), należy zasilić z węzła kablowego WK-6 nr 1258. Zabezpieczenia obwodów w SO-6/3:

Obwód nr 1 wkładka topikowa zwłoczna Bi-Wtz 10A gG (3x)

Obwód nr 2, nr 3 wkładka topikowa zwłoczna Bi-Wtz 16A gG (3x)

3.2. Pomiar energii

Układ pomiarowy przewidziano w typowej szafie oświetlenia ulicznego SO-6/3 za pomocą licznika trójfazowego, dwustrefowego energii czynnej z zegarem sterującym. Zabezpieczenie przedlicznikowe przewidziano rozłącznik typu RBK-00 25A z obudową przystosowaną do plombowania.

3.3. Sytuacja oświetleniowa

- Typowa prędkość głównego użytkownika jest niska (między 5 i 30 km/h).
- Głównymi użytkownikami są ruch samochodowy i rowerzyści, dopuszczone są powoli ruszające się pojazdy (<40km/h) i piesi.

Sytuacja oświetleniowa D2

3.4. Charakterystyka techniczna drogi i oświetlenia

- Typowa prędkość głównego użytkownika jest niska (między 5 i 30 km/h).
- Głównymi użytkownikami są ruch samochodowy i rowerzyści, dopuszczone są powoli ruszające się pojazdy (<40km/h) i piesi.
- Brak środków zaradczych dla uspokojenia ruchu.
- Uwzględnia się pojazdy zaparkowane na skrajni jezdni.
- Trudność nawigacji jest normalna.
- Przepływ rowerzystów i pieszych jest normalny.
- Kompleksowość pola widzenia jest normalna.

- Przestępczość tego obszaru jest porównaniu do ryzyka przestępczości w dalszej okolicy normalna.
- Rozpoznawanie twarzy jest niepotrzebne.
- Poziom luminacji otoczenia jest niski(okolica wiejska).

klasa oświetleniowa drogi S4

3.5. Sieć zasilająca

Zasilanie oświetlenia ulicznego wykonać z proj. szafy SO-6/3. Szafę zasilić kablem YAKY4x70 l=10m. Dla obwodu nr 1 kabel zasilający typu YAKY 4x25mm², dla obwodów nr 2 oraz nr 3 kabel typu YAKY4x35mm^2, trasa kabla wg rys. E1. Przy słupach i szafce oświetleniowej należy pozostawić zapas kabla około 2,5m. Kabel układać w ziemi na głębokości 0,7m pod trawnikami a pod chodnikiem 0,5m. Kable wprowadzane do słupów i szafy oświetlenia ulicznego należy osłonić w rurze AROT Ø 50 na długości min 40cm. Pod kablem i warstwą podsypki z piasku należy ułożyć bednarkę stalową ocynkowaną FeZn25x4mm.

3.6. Kabel kaskadowy

Od szafki zasilającej w jednym wykopie razem z kablem zasilającym prowadzić kabel kaskadowy do miejsca projektowanego słupa na ul. Malinowej nr 15/3/SO. Kabel kaskadowy typu YAKY 4x25mm².

3.7. Sposób ułożenia kabli i bednarki uziemiającej

Kable w ziemi należy układać linią falistą z zapasem 3% długości rowu, na 10 cm warstwie piasku na głębokościach:

a/ 70 cm – kable 0,4 kV i oświetleniowe

b/ 50 cm – dla kabli oświetleniowych układanych pod chodnikiem

c/ 100cm – dla kabli prowadzonych w działce drogowej nr 488 (ul. Słoneczna) – Decyzja Starostwa Powiatowego w Policach, Wydział Komunikacji, Transportu i Dróg, ul. Tanowska 8. Ułożone kable (zasilający i kaskadowy) należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, a następnie warstwą gruntu

rodzimego o grub. 20 cm i przykryć folią z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim o szerokości 20cm.

Krawędzie pasa folii powinny wystawać, co najmniej 15cm poza zewnętrzne krawędzie skrajnych kabli. Przy szafce oświetleniowej i słupach oświetleniowych zaleca się pozostawić zapas kabla nie mniejszy niż 2 m. Promień gięcia kabli nie może być mniejszy niż 20-krotna średnica zewnętrzna kabla. Równolegle z liniami kablowymi 0,4 kV należy układać bednarkę FeZn 25x4mm na dnie rowu pod warstwą piasku i kablami w odległości 10cm od kabli.

Uwaga! Dla kabli biegnących równolegle układać jedną wspólną bednarkę.

3.8. Skrzyżowanie i zbliżenia kabli z istniejącym uzbrojeniem podziemnym

Wszystkie skrzyżowania, zbliżenia kabli z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać zgodnie z N SEP-004. W przypadku, gdy z uzasadnionych względów odległości izolacyjne nie mogą być zachowane należy zastosować rury ochronne z PCV (Np. Arot DVK75).

Przy zbliżeniach słupów oświetleniowych z istniejącymi kablami ENEA należy chronić te kable poprzez zastosowanie rur dwudzielnych np. Arot A110 PS.

Na wysokości ok. 15m, ul. Malinową przecina sieć wysokiego napięcia WN 110kV. Projektowane słupy oświetleniowe mają wysokość 8m więc w czasie prac montażowych zachowana będzie odległość izolacyjna powyżej 5m. Do wyżej wymienionych prac zabrania się używania dźwigu o wysięgu powyżej 10m.

3.9. Powiązanie projektowanego oświetlenia z istniejącą siecią oświetleniową

Projektowane oświetlenie należy powiązać z istniejącym oświetleniem zabudowanym na ul. Słonecznej dz. nr 488. W tym celu do słupa oświetleniowego (ul. Słoneczna) należy doprowadzić kabel wiążący YAKY4x25mm^2 oraz kabel kaskadowy YAKY4x25mm^2 zgodnie ze schematem zasilania E2. Kabel w działce drogowej nr 488 prowadzić w ziemi na głębokości 1m zgodnie z wymogami Starostwa Powiatowego w Policach, Wydział Komunikacji, Transportu i Dróg, ul. Tanowska 8.

3.10. Oznaczenia linii kablowych

Kable w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy skrzyżowaniach, wejściach do kanału, rur i na końcach kabli. Na oznaczniku należy umieścić:

Dla kabla zasilającego (obwód 1) - YAKY4x25mm^2 OŚWIETLENIE 2010

Dla kabla zasilającego (obwód 2, 3) - YAKY4x35mm^2 OŚWIETLENIE 2010

Dla kabla kaskadowego - YAKY4x25mm^2 OŚWIETLENIE 2010 KASKADA

3.11. Osprzęt kablowy

Kable zostaną zakończone złączami kablowymi IZK-2 dobranymi odpowiednio do przekroi kabli oraz izolowanymi złączami bezpiecznikowymi, złączami izolowanymi fazowymi i złączami PEN. Na kablach zastosować głowice termokurczliwe SKE 3M lub równoważne.

3.12. Słupy oświetleniowe

Do opracowania przyjęto słupy stożkowe o przekroju kołowym typu Mabo 08/60/4 o wysokości 8m posadowione bezpośrednio w gruncie (posadowienie jak dla gruntu słabego). Do słupów należy wciągać przewody YDY 3x2,5mm2 - 750V. Rozstawienie słupów przedstawiono na rys. nr E1. Osobny zacisk uziemiający na wysokości 30cm od ziemi.

3.13. Zasypywanie słupów oświetleniowych

Przy zasypywaniu słupów należy uwzględnić następujące uwagi:

- wykopy dla słupów należy zasypać silnie ubijanymi warstwami (co 20cm) gruntu zasypowego,
- wykopów nie wolno zasypywać gruntem nienośnym: torfy, muł, gruz nienośny itp.,
- wykopy w gruntach nienośnych należy zasypywać pospółką piaskową dowiezioną z zewnątrz,
- w przypadku stwierdzenia gruntu słabszego niż to przewidziano w projekcie należy wówczas zastosować ustój silniejszy,

– elementy stalowe słupów należy zabezpieczyć przez malowanie ich części podziemnych farbami bitumicznymi,
– do słupa należy wsypać piasek na wysokość +20cm powyżej poziomu gruntu

3.14. Oprawy oświetleniowe

Zgodnie z warunkami budowy oświetlenia ulicznego zastosować oprawy firmy ES-SYSTEM Boyen 70 (BOY4.70), źródło światła wysokoprężna lampa sodowa MASTER SON-T o mocy 70W

3.15. Sterowanie oświetleniem

Dla obwodów zasilanych z projektowanej szafy oświetlenia ulicznego SO-6/3, sterowanie oświetleniem zewnętrznym odbywać się będzie za pomocą zegara astronomicznego zamontowanego w tej szafie.

3.16. Instalacja przeciwporażeniowa

Zgodnie z obowiązującymi normami PN-IEC60364-4 i PN-IEC60364-4-47 ochrona od porażeń prądem elektrycznym będzie realizowana za pomocą samoczynnego wyłączania napięcia zasilania.

Przewód ochronny oznaczyć kolorem żółtozielonym. Przewód neutralny oznaczyć kolorem niebieskim. Oporność uziomu nie może przekraczać 10Ω.

Po wykonaniu robót elektrycznych należy wykonać pomiary elektryczne.

3.17. Uwagi końcowe

Całość robót instalacyjnych i montażowych wykonać zgodnie z PN-IEC, PBUE oraz warunkami technicznymi odbioru robót budowlano-montażowych cz. V – Instalacje elektryczne. **W szczególności należy mieć na względzie uwagi zawarte opinii ZUDP oraz w Decyzji Starostwa Powiatowego w Policach Wydział Komunikacji, Transportu i Dróg (KD.JM.2211- 156-1 /10).**

Po wykonaniu instalacji należy:

wykonać pomiary sprawdzające zgodnie z PN-IEC 60364-6-61,

wykonać próby montażowe.

Ochrona środowiska

Projektowane sieci pod względem emisji hałasu, zanieczyszczenia powietrza, gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych nie będą miały ujemnego wpływu na środowisko, zdrowie ludzi i sąsiadujące obiekty.

4. Obliczenia techniczne

4.1. Dobór zabezpieczeń, przekrojów kabli, obliczanie spadków napięć

Pominięto obliczenia dla obwodu nr 1 (zainstalowana tylko 1 lampa)

Obliczenie mocy dla obwodu nr 2

moc zainstalowana:

$P_o = 82W \cdot 22 = 1{,}8kW$

prąd obciążenia przy maksymalnej pobieranej mocy (podczas pracy):

$I_b = 2{,}8A$

znamionowy prąd zabezpieczenia obwodu:

$I_n = 16A$

obciążalność długotrwała kabla YAKY 4x35 ułożonego w ziemi:

$I_{dd} = 80A$

warunek obciążalności długotrwałej:

$I_b < I_n < I_{dd} \Rightarrow 2{,}8A < 16A < 80A$

warunek przeciążenia:

$1{,}6 \cdot I_n < 1{,}45 \cdot I_{dd} \Rightarrow 26 < 116A$

Kabel dobrany prawidłowo

Obliczenie spadku napięcia (szafa SO-6/3 – słup 22/2/SO)

$$\Delta U_{\%} = \sum \frac{100 \cdot P_i \cdot l}{\gamma \cdot S \cdot U^2} = \frac{100\% \cdot 1{,}8kW \cdot 788m}{33 \frac{MS}{m} \cdot 35mm^2 \cdot 400^2 V^2} = 0{,}61\%$$

Obliczenie mocy dla obwodu nr 3

moc zainstalowana:

$P_o = 82W \cdot 23 = 1{,}9kW$

prąd obciążenia przy maksymalnej pobieranej mocy (podczas pracy):

$I_b = 3{,}0A$

znamionowy prąd zabezpieczenia obwodu:

$I_n = 16A$

obciążalność długotrwała kabla YAKY 4x35 ułożonego w ziemi:

$I_{dd} = 80A$

warunek obciążalności długotrwałej:

$I_b < I_n < I_{dd} \Rightarrow 3{,}0A < 16A < 80A$

warunek przeciążenia:

$1{,}6 \cdot I_n < 1{,}45 \cdot I_{dd} \Rightarrow 26 < 116A$

Kabel dobrany prawidłowo

Obliczenie spadku napięcia (szafa SO-6/3 – słup 22/2/SO)

$$\Delta U_{\%} = \sum \frac{100 \cdot P_i \cdot l}{\gamma \cdot S \cdot U^2} = \frac{100\% \cdot 1{,}9kW \cdot 839m}{33\frac{MS}{m} \cdot 35mm^2 \cdot 400^2 V^2} = 0{,}65\%$$

Mając na uwadze prąd rozruchowy lamp sodowych, w szafce oświetleniowej SO-6/3 należy zabezpieczyć obwody zasilające ul. Malinową następująco:

nr 1 wkładka topikowa BiWtz 10A gG (x3),

nr 2 i nr 3 wkładka topikowa BiWtz 16A gG (x3).

W słupach złączka IZK z zabezpieczeniem BiWtz 6A gG

4.2. Sprawdzenie skuteczności ochrony od porażeń wg normy PN- IEC60364-4-41

Przy zastosowaniu bezpieczników instalacyjnych i zwarciu na kablu YAKY 4x25powinien być spełniony warunek:

$$Z_S \cdot k \cdot I_N \leq U_O$$

gdzie:

Zs – impedancja pętli zwarcia obejmującej zadziałaniem źródło zasilania, przewód czynny aż do punktu zwarcia oraz przewód ochronny między punktem zwarcia a źródłem,

I_N = 16A – znamionowy prąd wkładki topikowej BiWtz 16A gG

k = 3,6 – współczynnik dla BiWtz 16A gG

U_o = 230V – wartość skuteczna przemiennego napięcia znamionowego względem ziemi

$$Z_S \leq \frac{230V}{3{,}6 \cdot 16A} \quad \Rightarrow Z_S \leq 3{,}99\Omega$$

Impedancja pętli zwarcia w miejscu zasilenia węzeł WK-6 nr 1258 (ul Malinowa)

$Z_{s(wk-6)}$ =0,125Ω (na podstawie danych z Enea Operator Sp. z o.o.)

Obliczona impedancja pętli zwarcia sumaryczna dla najbardziej oddalonej lampy wynosi

$Z_{s(wk-6)} + Z_{s\ oś}$ = 1,58Ω

$$1{,}58\,\Omega < 3{,}99\,\Omega$$

Ochrona będzie skuteczna

Prąd zwarcia jednofazowego

$$I_{zw} = \frac{0{,}95 * U_n}{Z_s} = \frac{0{,}95 * 230V}{1{,}58\Omega} = 138A$$

Iloraz spodziewanego prądu zwarciowego jednofazowego do prądu znamionowych zabezpieczeń jest bliski 10, a to oznacza że zabezpieczenia te w przypadku zwarć jednofazowych zadziałają w czasie krótszym niż 5s

4.3. Obliczenia fotometryczne wspomagane komputerowo (Dialux)

ul. Malinowa dz. nr 480

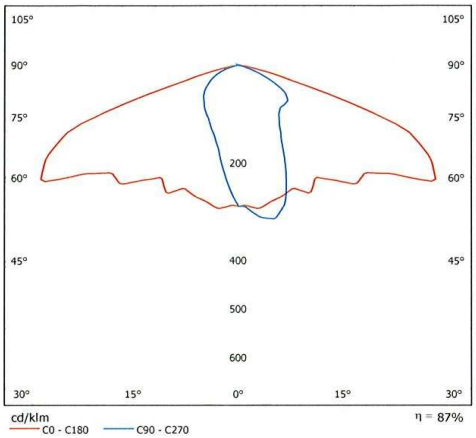
DIALux
29.07.2010

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM 3055400 BOY4.70-obłyśnik B. pozycja 1 oprawka odbłyśnik pozycja 1 /
Karta danych oprawy

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 42 80 99 99 87

powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawa.

Strona 1

ul. Malinowa dz. nr 480

DIALux
29.07.2010

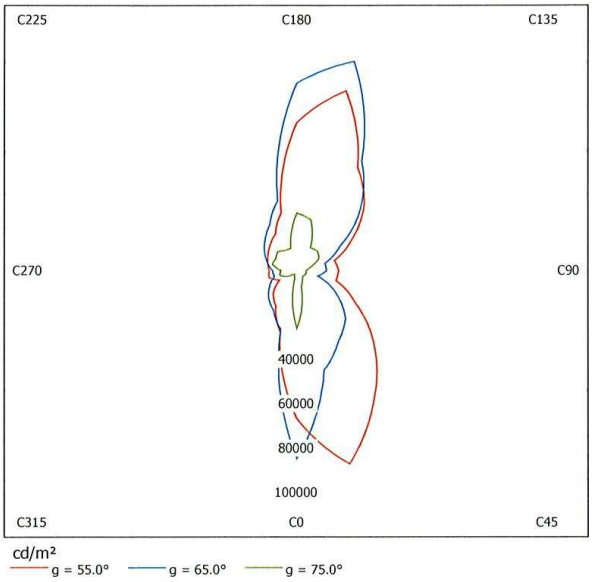
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM 3055400 BOY 4.70-obłyśnik B. pozycja 1 oprawka odbłyśnik pozycja 1 /
Karta danych oślepiania

Oprawa: ES-SYSTEM 3055400 BOY2.70-obłyśnik B. pozycja 1 oprawka odbłyśnik pozycja 1

Lampy: 1 x NAV-T 70W

powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawa.



ul. Malinowa dz. nr 480

DIALux
29.07.2010

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

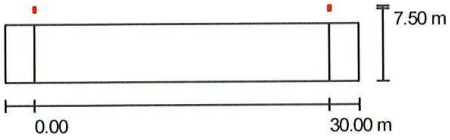
Ulica 1 / Dane planowania

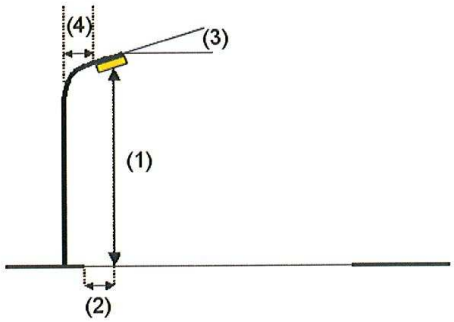
Profil ulicy

Malinowa (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.57

Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	ES-SYSTEM 3055400 BOY4.70-obłyśnik B. pozycja 1 oprawka odbłyśnik pozycja 1
Strumień świetlny opraw:	6500 lm
Moc opraw:	82.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.825 m
Nawis (2):	-1.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 228 cd/klm
przy 80°: 18 cd/klm
przy 90°: 2.97 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

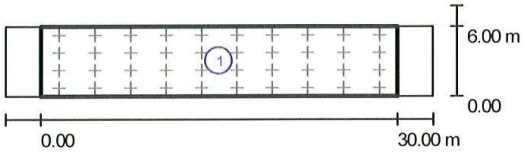
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

ul. Malinowa dz. nr 480

DIALux
29.07.2010

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.57

Skala 1:500

Lista pól oszacowania

1 Malinowa
Długość: 30.000 m, Szerokość: 6.000 m
Siatka: 10 x 4 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Malinowa.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	7	2
Wartości zadane według klasy:	≥ 5	≥ 1
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

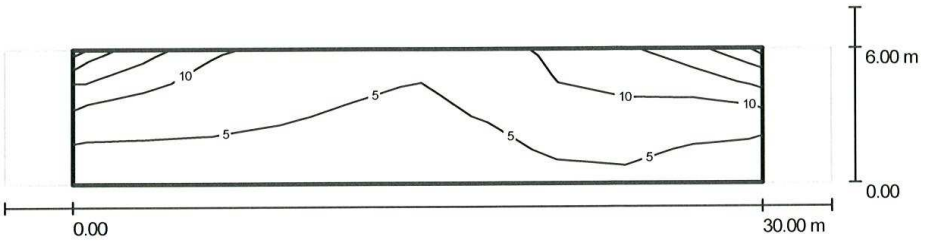
Strona 4

ul. Malinowa dz. nr 480

DIALux
29.07.2010

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Malinowa / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 4 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.70	2.40	19	0.358	0.126

Strona 5

5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PROJEKT WYKONAWCZY
OŚWIETLENIA ULICY MALINOWEJ
DZ. NR 480, 488, WOŁCZKOWO
GMINA DOBRA

PROJEKTANT:	OPRACOWAŁ :	SPRAWDZIŁ :
mgr inż. Waldemar Kugler Upr. Proj. 125/Sz/79 Uprawnienia do sporządzania projektów instalacji elektrycznych	mgr inż. Łukasz Stawirej	inż. Elżbieta Kugler Upr. Proj. 130/Sz/80 Uprawnienia do sporządzania projektów instalacji elektrycznych

JEDNOSTKA PROJEKTOWA :	**INWESTOR:**
ITA TELECOM POLSKA 70-468 Szczecin ul. Sosnowa 6A tel. (091) 423 93 27	GMINA DOBRA UL. SZCZECIŃSKA 16A 72-003 DOBRA

5.1. Podstawa opracowania informacji:

- Projekt budowlano-wykonawczy branży elektrycznej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.03r w sprawie informacji dot. Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Dz. U. z 2003r. nr 120 poz. 1126);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 17.09.03r w sprawie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. z 99r. nr80, poz.912).

5.2. Zakres robót oraz kolejność realizacji

- przygotowanie zaplecza
- wykopanie rowów kablowych o szerokości (0,3-0,4)m, głębokości (0,5-1,2)m
- posadowienie słupów oświetleniowych oraz montaż opraw (5/3/SO - ręcznie bez użycia dźwigu).
- ułożenie bednarki uziemiającej FeZn25x4mm
- ułożenie rur osłonowych
- ułożenie kabla zasilającego oraz kabla kaskadowego
- prace łączeniowe w słupach i szafce oświetleniowej
- wykonanie pomiarów rezystancji izolacji kabla, skuteczności zerowania i rezystancji uziemienia
- zasypywanie rowów , doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

5.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- sieć uzbrojenia technicznego
- węzeł kablowy WK-6 nr 1258
- napowietrzna linia telefoniczna
- napowietrzna linia wysokiego napięcia 110kV

5.4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i ludzi:

- Istniejące uzbrojenie techniczne terenu
- napowietrzna linia wysokiego napięcia 110kV
- podczas wykopów w pobliżu sieci kablowej SN 15kV prace wykonywać ręcznie zachowując szczególną ostrożność

5.5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym – roboty wykonać w stanie beznapięciowym
- Roboty montażowe na wysokości
- Wykopy w terenie uzbrojonym
- Prace z elektronarzędziami

Prace elektryczne mogą wykonywać jedynie osoby posiadające „*Świadectwo Kwalifikacyjne E uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku eksploatacji*" do 1kV

5.6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Zabezpieczenia ludzi przed powyższymi zagrożeniami należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz) „zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz. 1256).

PLAN BIOZ POWINIEN ZAWIERAĆ

- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów;
- Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- Informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- Informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;
- Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;

- Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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;
- Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

5.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne powinni być przeszkoleni i posiadać stosowne uprawnienia,
- teren robót wygrodzić folią koloru biało-czerwonego,
- robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby posiadające uprawnienia SEP,
- bezpieczną i sprawną komunikację zapewnia droga, przy której wykonywane będą prace,
- stosować środki BHP zabezpieczające przed upadkiem z wysokości.

mgr inż. Waldemar Kugler

125/SZ/79

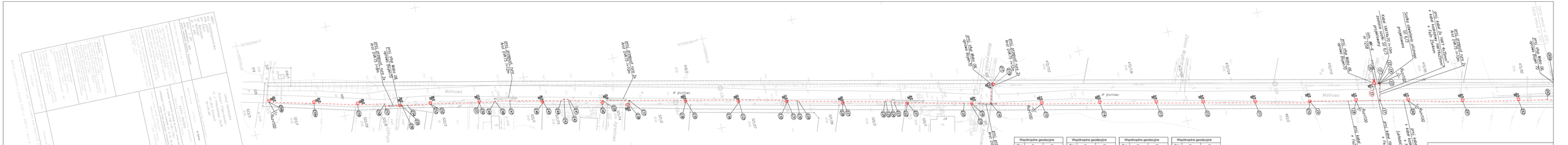
6. Oświadczenie o sporządzeniu i kompletności projektu

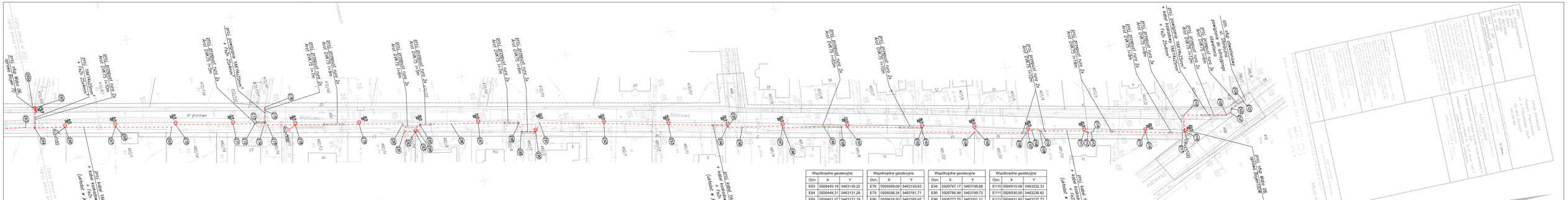
Oświadczam, że projekt techniczny jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o zmianie Ustawy – Prawo Budowlane art. 20 ust. 4) i kompletny w rozumieniu Ustawy z dnia 7 lipca 2006 Prawo Budowlane (Dz.U. nr 106, poz. 1128) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 140, poz. 908).

mgr inż. Waldemar Kugler
nr upr. 125/Sz/79

inż. Elżbieta Kugler
nr upr. 130/Sz/80

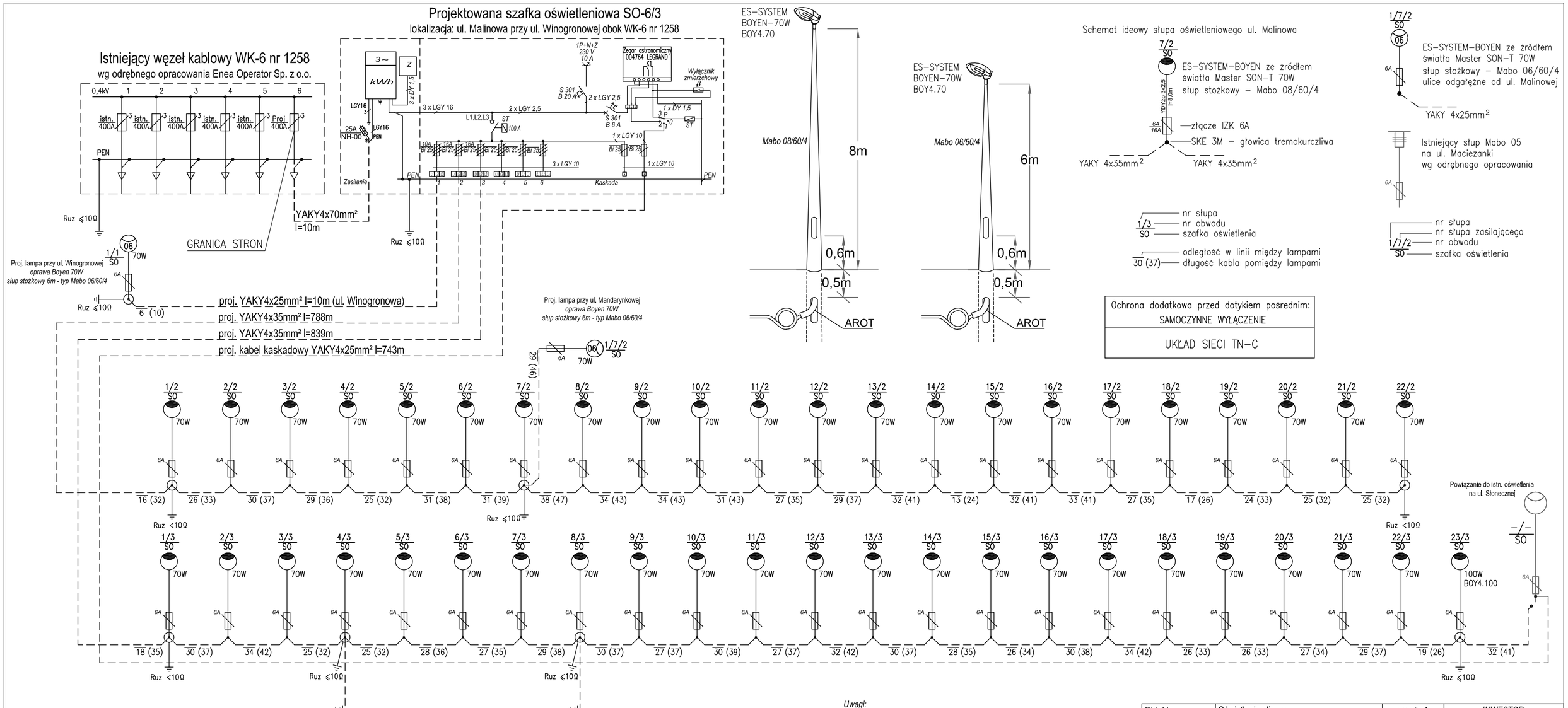
7. Rysunki


Malinowa
dr gruntowa
Rur/100
Rur/100
Rur/100


Malinowa
Malinowa
Sosnowa
istn. słup telekomunikacyjny
istniejąca kablowa
powiązać do istniejącej
obudowy
proj. przejście rury 2x
Arot DVK75 1-3m
proj. przejście rury 2x
Arot DVK75 1-3m
proj. przejście rury 2x
Arot DVK75 1-3m
proj. przejście rury 3x
Arot DVK75 1-3m
proj. przejście rury 2x
Arot DVK75 1-3m
proj. przejście rury 2x
Arot DVK75 1-3m
proj. przejście rury 2x
Arot DVK75 1-3m
proj. przejście rury 2x
Arot DVK75 1-3m
proj. przejście rury 3x
Arot DVK75 1-3m
proj. przejście rury 2x
Arot DVK75 1-3m
proj. przejście rury 2x
Arot DVK75 1-3m
proj. przejście rury 2x
Arot DVK75 1-3m
proj. przejście rury 2x
Arot DVK75 1-3m
proj. przejście rury 2x
Arot DVK75 1-3m
proj. przejście rury 2x
Arot DVK75 1-3m
proj. przejście rury 2x
Arot DVK75 1-3m
proj. przejście rury 3

Projektowana szafka oświetleniowa SO-6/3

lokalizacja: ul. Malinowa przy ul. Winogronowej obok WK-6 nr 1258



Uwagi:

1. *Numeracja słupów docelowa*
2. *Kable do słupów wprowadzać w rurach osłonowych giętkich typu AROT Ø=50mm (DVK50)*
3. *Słupy stożkowe o przekroju kołowym typu Mabo - 08/60/4 oraz Mabo - 06/60/4 dla ulic odgałęźnych od ul. Malinowej*
4. *W słupach montować złącza kablowe typu IZK.*
5. *Wszystkie słupy oświetlenia ulicznego - Ruz<10Ω*
6. *Wraz z kablami należy prowadzić bednarkę FeZn25x4, układać w gruncie rodzimym pod kablami.*
7. *W słupach oświetleniowych bezpieczniki typu Bi-Wtz 6A.*
8. *Przewody w słupach YDY3x2,5mm²*

**Przystosować do plombowania*

Obiekt	*Oświetlenie uliczne*	wersja 1	*INWESTOR*
Adres	*Ul. Malinowa dz. nr 480 , Wołczkowo gm Dobra*		*GMINA DOBRA UL. SZCZECIŃSKA 16A 72-003 DOBRA*
Tytuł opracowania	*Oświetlenie uliczne ul. Malinowa dz. nr 480 w m. Wołczkowo*		
Branża	*ELEKTRYCZNA*		
Tytuł rysunku	*Schemat ideowy zasilania*		
Projektował	mgr inż. Waldemar Kugler upr. proj. 125/SZ/79 Upr. do sporządzania projektów instalacji elektrycznych	Podpis	*JEDN. PROJEKTOWA*
Sprawdził	inż. Elżbieta Kugler upr. proj. 130/SZ/80 Upr. do sporządzania projektów instalacji elektrycznych	Podpis	*ITA TELECOM POLSKA Sp. z o.o.* *71-468 SZCZECIN* *ul. Sosnowa 6a* *Tel: (+48) 0914239327* *Fax: (+48) 0914239326*
Opracował	mgr inż. Łukasz Stawirej	Podpis	
Skala:	1:500	Data	lipiec 2010
Miejscowość	WOŁCZKOWO	Nr rys.	E2

8. Załączniki

28

Eneos Sp. z o.o.
ul. Ku Słońcu 34, 71-080 Szczecin
tel. 91 813 50 00, fax 91 813 50 49
e-mail: eneos@eneos.pl, www.eneos.pl

eneos
Grupa Enea

Szczecin, dnia 24.03.2010r.

Eneos/OS/D/DT/CE/KJ/..1043...../10

WPŁYNĘŁO DNIA
2010 -03- 29

Gmina Dobra
ul. Szczecińska 16a
72-003 Dobra
Adres do korespondencji
ITA Telcom Polska Sp. z o.o.
ul. Sosnowa 6A
71 – 468 Szczecin

Dot. Wydania warunków budowy oświetlenia drogowego na Malinowej w Wołczkowie .

Odpowiadając na Państwa pismo informujemy, że wyrażamy zgodę na budowę oświetlenia jw. pod następującymi warunkami:

1. Projektowane oświetlenie należy zasilić z nowoprojektowanej szafki oświetlenia ulicznego zabudowanego w pobliży ulicy Malinowej. Należy wystąpić do RD Szczecin o warunki przyłączenia do sieci dla nowoprojektowanej szafki oświetleniowej. Z szafki należy wyprowadzić obwody prawo, lewo, oraz tak aby obwody nie przekraczały długości 1000m.
2. Zasilenie wykonać kablem typu YAKY o przekroju wg obliczeń, lecz nie mniej niż 25 mm^2 lub siecią napowietrzną izolowaną.
3. Słupy stalowe, stożkowe, ocynkowane o grubości ścianki nie mniej niż. 4 mm lub betonowe typu ŻN-10 jeśli sieć napowietrzna.
4. Do oświetlenia należy zastosować oprawy opcjonalnie Philips typu SGS, SGP lub Es – System Wilkasy typu Boyen.
5. Oświetlenie projektowane należy powiązać z oświetleniem projektowanym ulic sąsiednich opracowywanym wg osobnych opracowań oraz istniejącym oświetleniem znajdującym się w bezpośrednim sąsiedztwie do projektowanego oświetlenia.
6. System ochrony wg obowiązujących przepisów.
7. Kable ułożyć zgodnie z PBUE - poza chodnikiem na gł. 70 cm.
8. W przypadku przekopów przez jezdnię lub przez wjazdy istniejące i projektowane kable prowadzić w przepustach z rury grubościennej.
9. Przy projektowaniu uwzględnić dojazd samochodem do konserwacji.
10. Oświetlenie podlega odbiorom cząstkowym i odbiorowi końcowemu przez Eneos Sp. z o.o.
11. Ważność warunków upływa z dniem 23.03.2012.
12. Integralną część warunków stanowią „Wymagania dotyczące sieci oświetlenia ulic" na dzień 05.06.2009.
13. Projekt należy uzgodnić w Eneos.

Warunki mają ważność gdy oświetlenie będzie przekazane do eksploatacji Eneos Sp. z o.o. i na majątek Gminy.

Z-ca Dyrektora ds. Technicznych
Eneos Sp. z o.o. Oddział Szczecin
Z upoważnienia
Andrzej Konopelko

[illegible]

WYMAGANIA DOTYCZĄCE SIECI OŚWIETLENIA ULIC
Stan na 05.06.2009r.

I. Słupy

1. Słupy stalowe ocynkowane o grubości ścianki min. 4mm ,stożkowe z trwałym oznaczeniem typu i roku produkcji (średnica wierzchołka 60mm) - **posiadające certyfikat bezpieczeństwa CE**
2. Wnęka kablowa na wysokości 60cm nad ziemią, ustawiona w sposób umożliwiający bezpieczne wykonywanie prac
3. Część podziemna słupa oraz 40cm nad gruntem dodatkowo zabezpieczona przed korozją farbą bitumiczną
4. Słupy winny posiadać dwa otwory umożliwiające wprowadzenie kabli (górna krawędź otwotu wpustowego na kabel - 50cm od poziomu gruntu)
5. Słupy powinny być wkopywane w ziemi na głębokości min. 120 cm , lecz nie mniej niż na głębokości posadowienia słupów jak dla gruntu słabego – w zależności od wysokości słupa
6. Słupy z wysięgnikiem winny być złożone z dwóch oddzielnych elementów – słupa oraz wysięgnika. Maksymalna długość wysięgnika 1,5m
7. W każdym słupie przewód PEN połączony ze słupem.
8. Słupy skrajne, odgałęźne i co 500 m w obwodzie winny być uziemione. Zacisk uziemiający na wysokości 30cm na zewnątrz słupa. Słup winien posiadać fabrycznie przygotowany zacisk uziemiający na zewnątrz słupa
9. Numerowanie słupów: $\frac{nr_słupa / nr_obwodu}{nr_szafki}$
10. Słupy, wysięgniki i oprawy winny nawiązywać do już istniejących.
11. Połączenia śrubowe należy zakonserwować
12. Między szafką oświetleniową a pierwszym słupem obwodu należy ułożyć i połączyć ze sobą elementy sieciowe taśmą stalową ocynkowaną Fe-Zn min. (4*25mm).

II. Kable i przewody

1. Przekrój kabla wg obliczeń lecz nie mniej niż - 4x 16mm^2 Al dla ciągów spacerowych i dróg osiedlowych, 4x25mm^2 Al. dla pozostałych oraz kabli kaskadowych
2. Głębokość układania 50cm pod chodnikiem, 70cm w trawnikach
3. Folia niebieska 30cm nad kablem
4. W przypadku gęstego uzbrojenia, gruntu z dużą ilością gruzu kable układać na całej trasie w rurach osłonowych AROT fi 75 (na całej trasie)
5. Wprowadzany kabel do słupa winien być osłonięty giętką rurą grubościenną fi 50mm na odcinku min. 40cm typu AROT lub równoważną oraz zabezpieczyć folią otwory by uniemożliwić dostawanie się piasku do słupa
6. Wnętrze słupa należy wypełnić piaskiem 20cm powyżej poziomu gruntu
7. Należy zostawić zapasy kabli przy słupach i szafkach ok. 2,5m dla przekroi do 25mm^2 i ok. 3m dla wyższych przekroi.
8. Przepusty pod drogami, wjazdami z nawierzchni nierozbieralnej z rezerwą 50%
9. Głowice termokurczliwe na kablach typy SKE 3M lub równoważne
10. Oznaczniki co 10m i przy słupach, przepustach, szafkach o treści: typ kabla, użytkownik, rok ułożenia (YAKY 4x25mm^2, oświetlenie, rok.) dla kabla zasilającego (kaskadowego) dodatkowo – zasilanie (kaskada)
11. Przewody w słupie od zabezpieczenia do oprawy YDY 3x2,5mm^2
12. W słupach stosować złącza IZK lub równoważne.
13. Maksymalna ilość kabli wprowadzonych do słupa 3.

III. Uzgodnienia

1. Przed uzgodnieniem dokumentacji w ZUDP należy uzgodnić szczegóły powiązań z siecią istniejącą

IV. Odbiory

1. Przed przystąpieniem do prac należy ustalić tryb odbiorów oraz przekazać egzemplarz projektu technicznego do Eneos, który zostanie zwrócony po zakończeniu prac.
2. Do odbioru końcowego należy przedłożyć dwa egzemplarze dokumentacji zawierającej:
   a. oświadczenie kierownika budowy
   b. dokumentację powykonawczą
   c. mapę geodezyjną powykonawczą
   d. współrzędne geodezyjne w układzie „65" (dyskietka)
   e. szkice polowe z wykazem współrzędnych
   f. protokół odbioru technicznego
   g. wykaz ilościowy podstawowych materiałów
   h. protokoły pomiarów elektrycznych
   i. pokwitowanie odbioru materiałów z demontażu
   j. certyfikaty, atesty, deklaracje zgodności.
3. Wzór protokołu odbioru do pobrania w Eneos i ZDiTM.

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

Szczecin, 14.06.2010 r.

OD3/ZR1/1994/2010

GMINA DOBRA

ul. Szczecińska 16a
72-003 Dobra

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

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu
oświetlenie uliczne, Wołczkowo, ul. Malinowa dz. nr 480
warunki dotyczą **przyłączenia obiektu projektowanego**
z mocą przyłączeniową **16 kW**
na napięciu **0,4 kV**
zakwalifikowanego do **V** grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA
węzeł kablowy WK-6 nr 1258 przy ul. Malinowej

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI
1. w zakresie dotyczącym urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o.
-
2. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego
Zasilanie z istniejącego węzła kablowego WK-6 nr 1258 zabudowanego przy ulicy Malinowej.
Przygotować miejsce do zainstalowania układu pomiarowego.
Wykonać wewnętrzną linię zasilającą.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ
zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w węźle kablowym WK-6 nr 1258, w kierunku instalacji odbiorcy

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

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO
w pobliżu węzła kablowego WK-6 nr 1258

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO
Należy zainstalować układ, który składać się będzie z:
trójfazowego, licznika energii czynnej.
Wszystkie urządzenia do układu pomiarowego włącznie należy przystosować do plombowania.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ
lokalizacja: przy układzie pomiarowym
wartość: 25 A (3-faz.)

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ
Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym 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
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

WOJEWÓDZKI ZARZĄD ROZBUDOWY MIAST I OSIEDLI WIEJSKICH W SZCZECINIE
WOJEWÓDZKIE BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
70-502 Szczecin, ul. Wały Chrobrego Nr 4

Szczecin dnia 5.09 19 79 r.

Nr ewid. 125/Sz/79

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 KUGLER WALDEMAR
magister inżynier elektryk

urodzony dnia 16 maja 1949 r. w Koźlu

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych

oraz jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania 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.

OPŁATA SKARBOWA 20 zł 20

Z up. Wojewody
Zastępca Dyrektora Biura
mgr inż. arch. Ludomir Bociek

(pieczęć okrągła)

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

Sz. P.
KUGLER Waldemar
ul. Somosierry 26
71-181 SZCZECIN

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **KUGLER Waldemar**, kod identyfikacyjny **ZAP/IE/0904/01**, zamieszkały(a) 71-181 SZCZECIN ul. Somosierry 26, 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
mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi **50 000 EURO.**

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić TU Allianz Polska S.A., ul. Chocimska 17, 00-791 Warszawa niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego. Zgłoszenia szkody można dokonać poprze wypełnienie i przesłanie formularza zamieszczonego na stronie Internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa **www.piib.org.pl**

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIB a TU Allianz Polska S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne oraz uprawnia do skorzystania z licznych zniżek na prywatne ubezpieczenie mieszkań, ubezpieczenia komunikacyjne, ubezpieczenia NNW i ubezpieczenia turystyczne.

Obsługą merytoryczną przedmiotowego ubezpieczenia zajmuje się broker Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa – **Hanza Brokers Sp. z o.o.** – który pod numerem infolinii **0 801 384 666**, stworzonej dla inżynierów budownictwa, rozwiązuje problemy związane z funkcjonowaniem obowiązkowego ubezpieczenia oraz świadczy pomoc w uzyskiwaniu terminowych i pełnych wypłat należnych odszkodowań. **www.hanzabrokers.pl**

Kontynuacja ważności zaświadczenia jest możliwa po dokonaniu obowiązujących opłat składek członkowskich i ubezpieczenia na przydzielone indywidualne konta bankowe 15 dni przed upływem terminu niniejszego zaświadczenia.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Szczecinie

Szczecin dnia 06 sierpnia 1980 r.

33

Nr ewid. 1308z/80

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 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 KUGLER ELŻBIETA WANDA
inżynier elektryk

urodzony dnia 23 czerwca 1949 r w Szczecinie

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych,

oraz jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania 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.

Z up. Wojewody
Zastępca Dyrektora Zarządu
Biura Architektury i Budownictwa
mgr inż. arch. Andrzej Urniaka
Dyrektor Biura

(pieczęć okrągła)

OPŁATA SKARBOWA 20 + 20

DRUKA SZCZ. 76/79 1000 egz.

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

Sz. P.
KUGLER Elżbieta Wanda
ul. Somosierry 26
71-181 SZCZECIN

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **KUGLER Elżbieta Wanda**, kod identyfikacyjny **ZAP/IE/0903/01**, zamieszkały(a) 71-181 SZCZECIN ul. Somosierry 26, 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

ZACHODNIO-POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

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

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi **50 000 EURO.**

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić TU Allianz Polska S.A., ul. Chocimska 17, 00-791 Warszawa niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego. Zgłoszenia szkody można dokonać poprzez wypełnienie i przesłanie formularza zamieszczonego na stronie Internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa **www.piib.org.pl**

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIB a TU Allianz Polska S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne oraz uprawnia do skorzystania z licznych zniżek na prywatne ubezpieczenie mieszkań, ubezpieczenia komunikacyjne, ubezpieczenia NNW i ubezpieczenia turystyczne.

HANZA BROKERS ® SP. Z O.O.

Obsługą merytoryczną przedmiotowego ubezpieczenia zajmuje się broker Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa – **Hanza Brokers Sp. z o.o.** – który pod numerem infolinii **0 801 384 666**, stworzonej dla inżynierów budownictwa, rozwiązuje problemy związane z funkcjonowaniem obowiązkowego ubezpieczenia oraz świadczy pomoc w uzyskiwaniu terminowych i pełnych wypłat należnych odszkodowań. **www.hanzabrokers.pl**

Kontynuacja ważności zaświadczenia jest możliwa po dokonaniu obowiązujących opłat składek członkowskich i ubezpieczenia na przydzielone indywidualne konta bankowe 15 dni przed upływem terminu niniejszego zaświadczenia.

KARTA REJESTRACYJNA INFORMATYCZNEJ KOPII MAPY (WTÓRNIKA)

OBIEKT:
woj. zachodniopomorskie
pow. policki
gm. Dobra
obr. Wolczkowo
ul. Malinowa
dz. nr 480

SKALA 1: 500
Układ współrzędnych: 2000
Poziom odniesienia wysokości: Kronsztadt

Usługi Geodezyjne
Robert Piękniewski
ul. Piłsudskiego 24/6
70-463 Szczecin
tel. 501-276-560

(Jednostka wykonawstwa geodezyjnego.)

Przekazano płytę CD
z plikami: wtornik_malinowa *dwg
wielkość pliku:....., data.....

Wykonano w ramach roboty geodezyjnej
K.E.R.G.: 243/2010
Zgłoszonej w PODGiK w Policach

Kierownik roboty:
Sławomir Kuświk nr upr.11231 Kuświk
(mlp, nazwisko, nr i zakres uprawnień)

W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: 1142.1, 1039, 1038, 1136.1, 1136, 1136.2 podlegające ochronie na podst.- art. 15, art. 46 ust. i pkt 3 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne" (Dz.U. z 1989r. nr 30 Poz. 163 z p. zm.)

Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:
1. mapy zasadniczej w skali 1:1000 sekcje: 5.201.16.22.2, 17.4; w skali 1:500 sekcje: 5.201.16.17.4.4, 18.3.3, 22.2.4, 23.1.1
2. danych branżowych części uzbrojenia podziemnego
3. pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta
4. opracowanych geodezyjne elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic).

Granice i nr działek ewidencyjnych
według danych PODGiK w Policach
z dnia: 10.05.2010r.

Na mapie do celów projektowych wykazano następujące, uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu:

1. ZUDP 938/09 - proj. e, g, kd, ks
2. ZUDP 958/08 - proj. w
3. ZUDP 3/08 - proj. w

Rejestracja:

Starosta Policki
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Policach
W obszarze oznaczonym linią zakres
dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej.
Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 2010-07-01
i zaewidencjonowano pod nr 243/2010
Niniejsza mapa może służyć na celów projektowych.
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
Police, dn. 2010-07-01 z up. DYREKTORA
(imię i nazwisko, podpis, stanowisko służbowe osoby upoważnionej)
Ryszard Jelenski

Informacje dodatkowe:
1. — — — Zakres pomiaru
2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1 (1979)/ K1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998r.)
3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru.
4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami instrukcji technicznej K-1 (1979)/ K1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998 r.)
5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.
6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.

Starosta Policki
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Policach
Reprodukowanie, rozpowszechnianie i rozprowadzanie niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia o którym mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005r. Nr 240 poz. 2027)
2010-07-01 z up. DYREKTORA
Police, dn.....
(imię i nazwisko, podpis, stanowisko służbowe osoby upoważnionej) Jelenski

Uzbrojenie opracowano na podstawie:
1. danych branżowych - z literą B
2. pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną - z literą A
3. bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery
W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.

Starosta Policki
PODGiK w Policach
w dniu 2010-07-01
Nr 588/1/2010
Podpis

Wpisano do rejestru wtórników:

Aktualność mapy do celów projektowych na dzień:
10.05.2010r.

Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego:
inż. Robert Piękniewski

5211 2 10 2 1 588/1/2010 2010-07-01

STAROSTWO POWIATOWE
w Policach
Wydział Komunikacji, Transportu i Dróg
72-010 Police, ul. Tanowska 8
tel. (091) 43 28 105

Police, 12 sierpnia 2010 r.

KD.JM.2211- 156-1 /10

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188 i Nr 170, poz. 1660, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692, z 2005 r. Nr 64, poz. 565, Nr 78, poz. 682 i Nr 181, poz. 1524 oraz z 2008 r. Nr 229, poz. 1539) oraz art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115, Nr 23, poz. 136 i Nr 192, poz. 1381, z 2008 r. Nr 54, poz. 326, Nr 218, poz. 1391 i Nr 227, poz. 1505 oraz z 2009 r. Nr 19, poz. 100 i 101) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 10 08 2010r. złożonego przez Stawireja Łukasza z ITA Telecom Polska ul. Sosnowa 6a 71 - 468 Szczecin występującego w imieniu Gmina Dobra, ul. Szczecińska 16a, 72 - 003 Dobra w sprawie uzgodnienia lokalizacji obiektów lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego w pasie drogowym *sieci elektroenergetycznej* dla zasilania oświetlenia ul. Malinowej w m. Wołczkowo, projektowanej w pasie drogowym drogi powiatowej nr 0616Z Bezrzecze - Wołczkowo, działka drogowa nr 488 w miejscowości Wołczkowo, gmina Dobra , Zarząd Powiatu w Policach:

1) zezwala na proponowaną lokalizację i przebieg *sieci elektroenergetycznej* w pasie drogowym drogi powiatowej nr 0616Z Bezrzecze - Wołczkowo, działka drogowa nr 488 w miejscowości Wołczkowo, gmina Dobra;

2) uzgadnia lokalizację w miejscu zaznaczonym na mapie stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji pod warunkiem zaprojektowania go przy zachowaniu następujących parametrów technicznych:

   a) Kabel na całej długości działki nr 488, należy układać przy granicy pasa drogowego i nie bliżej niż 2,0 m od krawędzi jezdni o nawierzchni bitumicznej.
   b) w pasie drogowym drogi powiatowej głębokość układania linii kablowej minimum 1,0 m poniżej poziomu terenu, chodnika lub jezdni o nawierzchni bitumicznej.
   c) sieć w pasie drogowym układać w rurze osłonowej,
   d) naruszony w wyniku prowadzonych robót pobocza należy przywrócić do stanu pierwotnego,
   e) po wykonaniu robót grunt należy zagęścić do wymaganego wskaźnika zagęszczenia (PN –B-06050 z 1999 r.),
   f) pozytywne wskaźniki zagęszczenia gruntu należy przedstawić zarządcy drogi przed podpisaniem protokołu odbioru robót.

UZASADNIENIE

Decyzję wydano na wniosek złożony w dniu 10 08 2010r. przez Stawireja Łukasza z ITA Telecom Polska ul. Sosnowa 6a 71 - 468 Szczecin występującego w imieniu Gmina Dobra, ul. Szczecińska 16a, 72 - 003 Dobra. Dokumenty dołączone do wniosku spełniają wymogi określone w ustawie o drogach publicznych. Jednym z dokumentów dołączonych do wniosku o uzgodnienie lokalizacji przyłącza elektroenergetycznej w pasie drogi powiatowej jest projekt budowlany. W związku z powyższym uzgodniony projekt budowlany stanowi załącznik do przedmiotowej decyzji. Inwestycja nie powinna powodować niszczenia i uszkadzania drogi oraz nie powinna zagrażać bezpieczeństwu ruchu na drodze.

Zgodnie z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego organ administracji publicznej załatwia sprawę przez wydanie decyzji, chyba że przepisy kodeksu stanowią inaczej, a decyzje rozstrzygają sprawę co do jej istoty w całości lub w części albo w inny sposób kończą sprawę w danej instancji.

Natomiast w myśl art. 39 ust. 3 ustawy o drogach publicznych w szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym obiektów lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi, wydawanym w drodze decyzji administracyjnej.

Z kolei przepis art. 39 ust 3a ustawy o drogach publicznych stanowi, że w decyzji, o której mowa w ust. 3, określa się w szczególności: rodzaj inwestycji, sposób, miejsce i warunki jej umieszczenia w pasie drogowym oraz pouczenie inwestora, że przed rozpoczęciem robót budowlanych jest zobowiązany do:

1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
2) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia, o którym mowa w ust. 3;
3) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.

Ponadto zgodnie z § 140 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 `r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430), umieszczenie infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi.

Mając powyższe na uwadze orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

Przed rozpoczęciem prac budowlanych należy uzyskać pozwolenie na budowę lub należy dokonać zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych.

Utrzymanie obiektów i urządzeń, o których mowa w niniejszej decyzji, należy do ich posiadaczy.

Ewentualne podziemne budowle liniowe przecinające poprzecznie drogę lub usytuowane wzdłuż drogi, powinny być wykonywane w taki sposób, aby nie ograniczały możliwości przebudowy lub remontu drogi.

Podziemne budowle liniowe nie mogą zmniejszać stateczności i nośności podłoża oraz konstrukcji jezdni, naruszać urządzeń odwadniających i innych urządzeń znajdujących się w drodze.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych związanych z budową *sieci* należy wykonać, uzgodnić oraz zatwierdzić projekt czasowej zmiany organizacji ruchu drogowego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U Nr 177, poz. 1729).

Niniejsza decyzja nie stanowi podstaw do rozpoczęcia prac budowlanych w pasie drogowym drogi powiatowej; przed przystąpieniem do prac budowlanych należy uzyskać od Zarządu Powiatu w Policach zezwolenie na zajęcie pasa drogowego.

Za okres zajęcia pasa drogowego na czas wykonywania robót związanych z budową *sieci, przyłączy itp.*, zostanie naliczona opłata zgodnie ze stawkami określonymi w uchwale Rady Powiatu Polickiego Nr XVIII/125/2004 z dnia 28 maja 2004 r. w sprawie ustalenia wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego Nr 48, poz. 897).

W myśl art. 40 ust. 12 ustawy o drogach publicznych za zajęcie pasa drogowego bez zezwolenia zarządcy drogi - zarządca drogi wymierza, w drodze decyzji administracyjnej, karę pieniężną w wysokości 10-krotności opłaty ustalonej zgodnie z ust. 4 – 6.

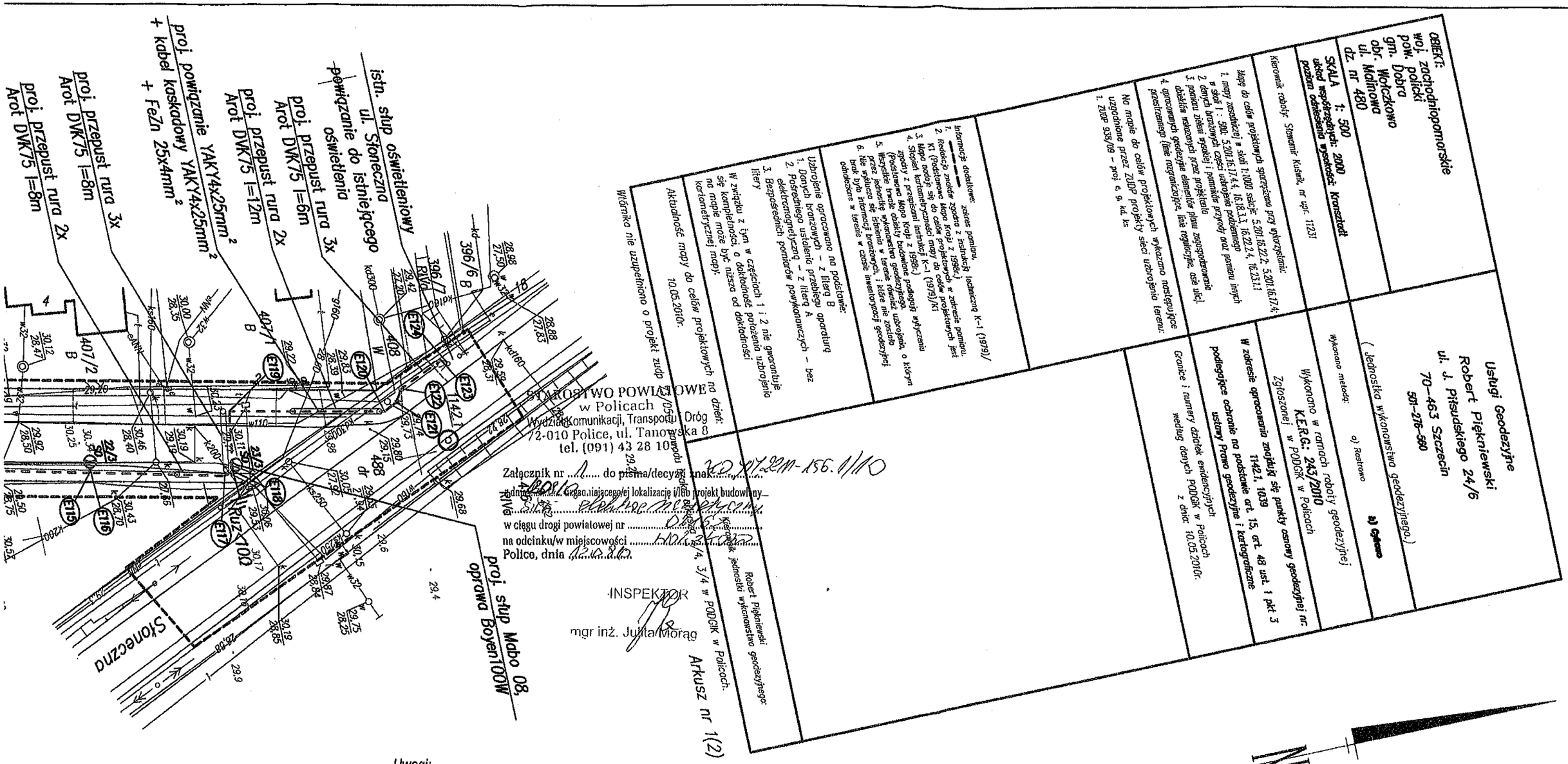
Od niniejszej decyzji służy stronie - w myśl art. 127 i 129 Kodeksu postępowania administracyjnego - odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Szczecinie, które należy wnieść za pośrednictwem Zarządu Powiatu w Policach w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia

z up. ZARZĄDU POWIATU
mgr Ryszard Wójcik
Naczelnik Wydziału
Komunikacji, Transportu i Dróg

INSPEKTOR
Jan Włodarczyk

Otrzymują:

1. w imieniu inwestora:
   Stawirej Łukasza
   ITA Telecom Polska
   ul. Sosnowa 6a
   71 - 468 Szczecin
2. Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
   Starostwa Powiatowego w Policach



Projektowany słup oświetleniowy 8m typu MABO 08 z oprawą BOYEN 70 (oświetlenie ul. Malinowej)

Projektowany słup oświetleniowy 6m typu MABO 06 z oprawą BOYEN 70 (oświetlenie ulic odgałęźnych)

Istniejący słup oświetleniowy 5m typu MABO 05 z oprawą ELGO ZFD-236W BIG PARK (powiązanie)

Projektowany kabel YAKY4x35mm²

Projektowany przepust kablowy - rura Arot DVK 75

Uwagi:

1. *Słupy skrajne i odgałęźne oraz co 500m uziemić, zacisk uziemiający na wysokości 30cm na zewnątrz słupa, Ruz<10Ω*
2. *Słupy stożkowe o przekroju kołowym Mabo 08 i Mabo 06 w uliczkach odgałęźnych*
3. *Słupy osadzać jak dla gruntu słabego.*
4. *Kabel w wykopie należy układać w linii falistej z zapasem 3% na głębokości: 0,5m pod chodnikami, 0,7m w trawnikach, 0,8m przy przejściu przez drogę, przepust kablowy rura AROT DVK75, przepust kablowy przez drogę rura AROT DVK75 +50%.*
5. *Przy przejściach przez nasyp niekontrolowany (gruz) kabel chronić w rurze Arot DVK50.*
6. *Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy zachować normatywne odległości izolacyjne, w przypadku braku możliwości zachowania tych odległości należy kabel osłonić rurą Arot DVK75 .*
7. *Kabel układać zgodnie z normą N SEP-004*
8. *Wprowadzany kabel do słupa chronić giętką rurą grubościenną na odcinku min. 0,4m typ Arot Ø=50mm*
9. *Projekt został wykonany zgodnie z warunkami technicznymi ENEOS/OS/D/DT/CE/KJ/1043/10 z dnia 24.03.2010r. oraz warunkami Enea Operator Sp. z o. o. nr OD3/ZR1/1994/2010*
10. *W słupach stosować złącza IZK.*

Obiekt	Oświetlenie uliczne		wersja 1
Adres	Ul. Malinowa dz. nr 480 , Wołczkowo gm Dobra		
Tytuł opracowania	Oświetlenie uliczne ul. Malinowa dz. nr 480 w m. Wołczkowo		
Branża	ELEKTRYCZNA		
Tytuł rysunku	Zagospodarowanie terenu - plan rozmieszczenia lamp (2)		
Projektował	mgr inż. Waldemar Kugler upr. proj. 125/SZ/79 Upr. do sporządzenia projektów instalacji elektrycznych	Podpis	
Sprawdził	inż. Elżbieta Kugler upr. proj. 130/SZ/80 Upr. do sporządzenia projektów instalacji elektrycznych	Podpis	
Opracował	mgr inż. Łukasz Stawirej	Podpis	
Skala:	1:500	Data	lipiec 2010
Miejscowość	WOŁCZKOWO	Nr rys.	E1b

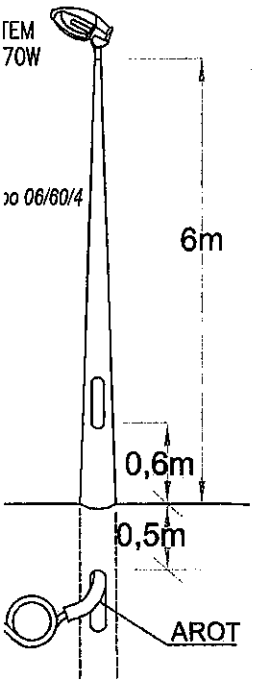
INWESTOR

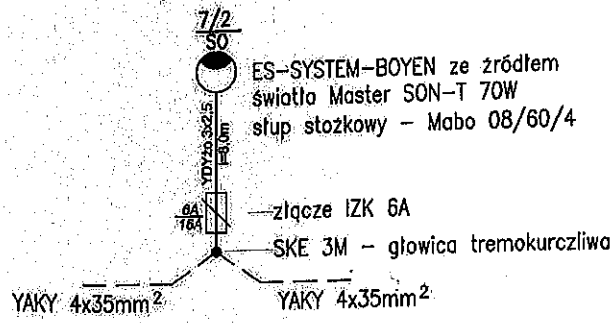
URZĄD GMINY DOBRA
UL. SZCZECIŃSKA 16A
72-003 DOBRA

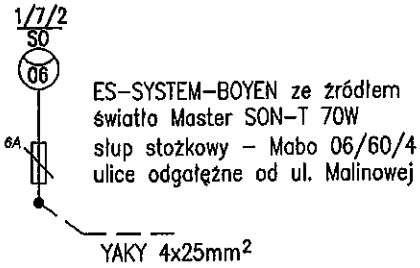
JEDN. PROJEKTOWA

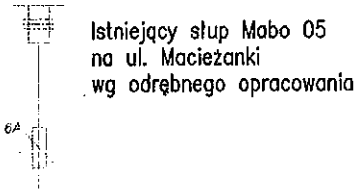
ITA TELECOM POLSKA Sp. z o.o.
71-468 SZCZECIN
ul. Sosnowa 8a
Tel: (+48) 0914239327
Fax: (+48) 0914239326

Schemat ideowy słupa oświetleniowego ul. Malinowa









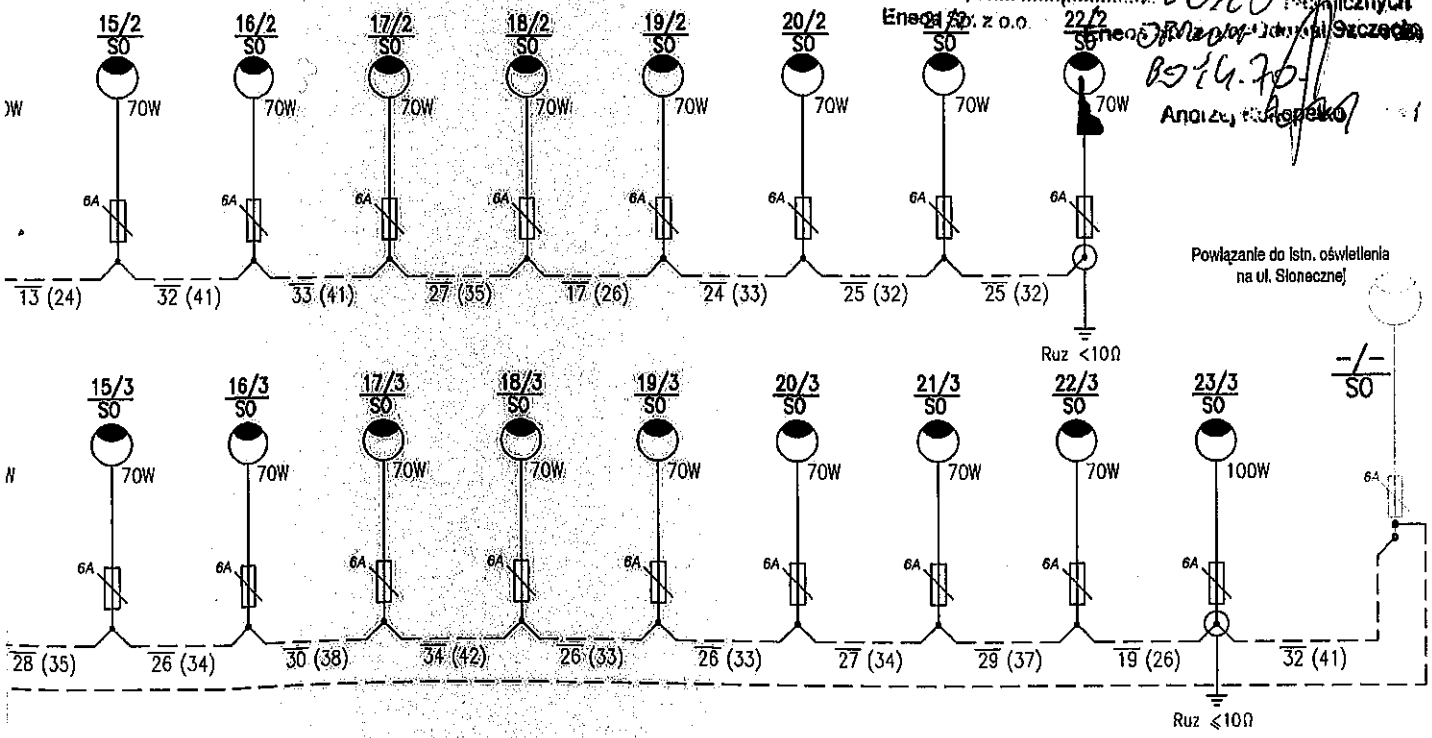
1/3 — nr słupa
— nr obwodu
S0 — szafka oświetlenia

30 (37) — odległość w linii między lampami
— długość kabla pomiędzy lampami

1/7/2 — nr słupa
— nr słupa zasilającego
— nr obwodu
S0 — szafka oświetlenia

Ochrona dodatkowa przed dotykiem pośrednim: SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE
UKŁAD SIECI TN-C

Projekt został sprawdzony pod względem zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci oświetlenia ulic:
znak: 05/01/DT/Cefy/1022/10
z dnia 26.03.2010
Sprawdzenie jest ważne do dnia ważności WP
Szczecin, dnia 17.08.2010
Enea S.A. z o.o.
Anrzej Kospeko



elowa
wadzać w rurach osłonowych giętkich typu AROT

kroju kołowym typu Mabo - 08/60/4
a ulic odgałęźnych od ul. Malinowej
złącza kablowe typu IZK.
tlenia ulicznego - Ruz<10Ω
prowadzić bednarkę FeZn25x4, układać w
kablami.
wych bezpieczniki typu Bi-Wtz 6A.
DY3x2,5mm²

Obiekt	Oświetlenie uliczne		wersja 1	INWESTOR
Adres	Ul. Malinowa dz. nr 480, Wołczkowo gm Dobra			URZĄD GMINY DOBRA UL. SZCZECIŃSKA 16A 72-003 DOBRA
Tytuł opracowania	Oświetlenie uliczne ul. Malinowa dz. nr 480 w m. Wołczkowo			
Branża	ELEKTRYCZNA			
Tytuł rysunku	Schemat ideowy zasilania			
Projektował	mgr inż. Waldemar Kugler upr. proj. 125/SZ/79 Upr. do sporządzania projektów instalacji elektrycznych	Podpis		JEDN. PROJEKTOWA
Sprawdził	inż. Elżbieta Kugler upr. proj. 130/SZ/80 Upr. do sporządzania projektów instalacji elektrycznych	Podpis		ITA TELECOM POLSKA Sp. z o.o. 71-468 SZCZECIN ul. Sosnowa 6a Tel: (+48) 0914239327 Fax: (+48) 0914239326
Opracował	mgr inż. Łukasz Stawirej	Podpis		
Skala:	1:500	Data	lipiec 2010	
Miejscowość	WOŁCZKOWO	Nr rys.	E2	

STAROSTA POWIATU POLICKIEGO
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Police, dnia 11.08.2010 r.

OPINIA NR 509/10
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia:	sieć oświetleniowa
Położenie:	Wolczkowo, ul. Malinowa, działki nr 480, 488, 522/8, 521/14, 500, 472/96, 472/68, 472/41
Inwestor:	Gmina Dobra
Adres:	ul. Szczecińska 16a, 72-003 Dobra
Zlecenie z dnia:	15.07.2010 r.
Data wpł. zlecenia do ZUDP:	15.07.2010 r.

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027, ze zmianami) oraz § 11 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. z 2001 r. Nr 38, poz. 455) opiniuję pozytywnie lokalizację: sieci oświetleniowej na działkach nr 480, 488, 522/8, 521/14, 500, 472/96, 472/68, 472/41, działki położone w miejscowości Wołczkowo, gmina Dobra.

Uzgodniono na podstawie przedłożonej w ZUDP Decyzji Nr 19/2010/icp o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 1.04.2010 r. znak WZ.MT.7331/44/2010 oraz Decyzji Nr 29/2010/icp z dnia 10.05.2010 r. znak WZ.MT.7331/119/2010.

Konsultanci ZUDP, przedstawiciele branż, zaopiniowali projekt z następującymi uwagami:

I. ENEA Operator Sp. z o.o., Rejon Energetyczny Szczecin – uzgodniono z uwagami:
1. Zbliżenia, skrzyżowania z sieciami energetycznymi zabezpieczyć i wykonać zgodnie z obowiązującymi normami PN-76/E-05125 i PN-E-05100-1/98.
2. Przy zbliżeniu, kolizji z kablami energetycznymi, prace ziemne prowadzić ręcznie z zachowaniem dużej ostrożności – kable zabezpieczyć zgodnie z PN-76/E-05125.
3. Przed rozpoczęciem prac należy ponownie sprawdzić w Rejonie Szczecin aktualny przebieg sieci energetycznych będących w zarządzie ENEA Operator Sp. z o.o., następnie wykonać przekopy próbne w celu ustalenia zgodności przebiegu sieci naniesionych na mapach ze stanem faktycznym.
4. Na 3 dni przed rozpoczęciem prac ziemnych należy zawiadomić RE Szczecin.
5. Uzgodniono w zakresie sieci energetycznych do 15 kV włącznie.
6. W przypadku, gdy na obszarze objętym opracowaniem występują sieci o napięciu wyższym niż 15 kV, należy uzgodnić plansze koordynacyjną z odpowiednimi instytucjami zarządzającymi tymi sieciami.
7. W przypadku zmiany przeznaczenia terenów, przez które przebiegają istniejące linie napowietrzne 0,4 kV i 15 kV, należy dostosować obostrzenia ww. linii zgodnie z normą PN-E-05100-1/98 do nowego układu funkcjonalnego terenu.

II. Wielkopolska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Szczecinie – uzgodniono z uwagami:
1. Skrzyżowania z siecią gazową wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2001 r., Nr 97, poz. 1055). Rozpoczęcie prac zgłosić w ZG Szczecin.

III. Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie – uzgodniono z uwagą:
1. Uzgadnia się pod warunkiem, że projektowana instalacja będzie ułożona w normatywnej odległości od sieci wodociągowej.

Pozostali konsultanci biorący udział w posiedzeniach zespołu zaopiniowali projekt bez uwag.
W ustalonym przez przewodniczącego terminie posiedzenia zespołu nie wziął udziału przedstawiciel Telekomunikacji Polskiej SA oraz przedstawiciel ZE Szczecin, Oświetlenie Ulic Sp. z o.o.

Projekt uzgadnia się pod warunkiem indywidualnego uzyskania uzgodnienia z zarządcą działki drogowej nr 488 (Starostwo Powiatowe w Policach, Wydział Komunikacji, Transportu i Dróg, ul. Tanowska 8) oraz uzyskania pozytywnej opinii Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego w Szczecinie, ul. Potulicka 1a.

W przypadku kolizji projektowanej sieci z istniejącym drzewostanem zgodę na wycinkę drzew uzyskać od właściwego organu.

Wszystkie punkty osnowy geodezyjnej wyszczególnione w klauzuli informacyjnej wtórnika podlegają ochronie i zgodnie z projektem winny być zabezpieczone na czas trwania budowy lub przeniesione w inne miejsce przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

Niniejsza opinia w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci jest ważna przez 3 lata od dnia wydania.

PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
mgr inż. Tadeusz Łukasiuk

STAROSTA POWIATU POLICKIEGO
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Police, dnia 08.09.2010 r.

OPINIA NR 651/10
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia:	sieć oświetleniowa - zmiana do uzgodnienia ZUDP Nr 509/10 z dnia 11.08.2010 r. r.
Położenie:	Wołczkowo, ul. Malinowa, działka nr 480
Inwestor:	Gmina Dobra
Adres:	ul. Szczecińska 16a, 72-003 Dobra
Zlecenie z dnia:	24.08.2010 r.
Data wpł. zlecenia do ZUDP:	24.08.2010 r.

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027 ze zmianami) oraz § 11 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. z 2001 r. Nr 38, poz. 455) opiniuję pozytywnie zmianę lokalizację: sieci oświetleniowej na działce nr 480, położonej w miejscowości Wołczkowo, gmina Dobra.

Inwestor nie przedłożył w ZUDP decyzji o warunkach zabudowy bądź wypisu i wyrysu z planu zagospodarowania przestrzennego dla objętego wnioskiem terenu.

Konsultanci ZUDP, przedstawiciele branż, zaopiniowali projekt z następującymi uwagami:

I. ENEA Operator Sp. z o.o., Rejon Energetyczny Szczecin – uzgodniono z uwagami:
1. Zbliżenia, skrzyżowania z sieciami energetycznymi zabezpieczyć i wykonać zgodnie z obowiązującymi normami PN-76/E-05125 i PN-E-05100-1/98.
2. Przy zbliżeniu, kolizji z kablami energetycznymi, prace ziemne prowadzić ręcznie z zachowaniem dużej ostrożności – kable zabezpieczyć zgodnie z PN-76/E-05125.
3. Przed rozpoczęciem prac należy ponownie sprawdzić w Rejonie Szczecin aktualny przebieg sieci energetycznych będących w zarządzie ENEA Operator Sp. z o.o., następnie wykonać przekopy próbne w celu ustalenia zgodności przebiegu sieci naniesionych na mapach ze stanem faktycznym.
4. Na 3 dni przed rozpoczęciem prac ziemnych należy zawiadomić RE Szczecin.
5. Uzgodniono w zakresie sieci energetycznych do 15 kV włącznie.
6. W przypadku, gdy na obszarze objętym opracowaniem występują sieci o napięciu wyższym niż 15 kV, należy uzgodnić plansze koordynacyjną z odpowiednimi instytucjami zarządzającymi tymi sieciami.
7. W przypadku zmiany przeznaczenia terenów, przez które przebiegają istniejące linie napowietrzne 0,4 kV i 15 kV, należy dostosować obostrzenia ww. linii zgodnie z normą PN-E-05100-1/98 do nowego układu funkcjonalnego terenu.

II. Wielkopolska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Szczecinie – uzgodniono z uwagami:
1. Skrzyżowania z siecią gazową wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2001 r., Nr 97, poz. 1055). Rozpoczęcie prac zgłosić w ZG Szczecin.

III. Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie – uzgodniono z uwagą:
1. Uzgadnia się pod warunkiem, że projektowana instalacja będzie ułożona w normatywnej odległości od sieci wodociągowej.

Pozostali konsultanci biorący udział w posiedzeniach zespołu zaopiniowali projekt bez uwag.
W ustalonym przez przewodniczącego terminie posiedzenia zespołu nie wziął udziału przedstawiciel Telekomunikacji Polskiej SA.

Projekt uzgadnia się pod warunkiem indywidualnego uzyskania pozytywnej opinii Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego w Szczecinie, ul. Potulicka 1a.
W przypadku kolizji projektowanej sieci z istniejącym drzewostanem zgodę na wycinkę drzew uzyskać od właściwego organu.

Wszystkie punkty osnowy geodezyjnej wyszczególnione w klauzuli informacyjnej wtórnika podlegają ochronie i zgodnie z projektem winny być zabezpieczone na czas trwania budowy lub przeniesione w inne miejsce przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

Niniejsza opinia w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci jest ważna przez 3 lata od dnia wydania.

PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej

mgr inż. Tadeusz Łukasiuk