

**Z.U.H. Krzysztof Just**  
ul. Ślusarska 4, 63-400 Ostrów Wlkp.  
NIP 622-220-48-06, tel. 602 467 125

WYKONAWCA PRAC PROJEKTOWYCH  
W OSTRÓWIE WIELKOPOLSKIM  
ul. Ślusarska 4, 63-400 Ostrów Wlkp.  
63-400 Ostrów Wielkopolski  
Alajka Powstańców Wielkopolskich 16

MIEJSKI ZARZĄD DRÓG  
w Ostrów Wielkopolskim  
REJESTRACJA PRAC PROJEKTOWYCH  
OŚWIETLENIE  
Nr. + KOLIZJA Poz. 36/09  
1

# PROJEKT BUDOWLANY

**OBIEKT** BUDOWA LINII OŚWIETLENIA ULICZNEGO ORAZ USUNIĘCIE  
KILIZJI Z SIECIĄ ELEKTROENERGETYCZNĄ NN OSTRÓW WLKP  
UL. STRZELECKA

**INWESTOR** MIEJSKI ZARZĄD DRÓG

**LOKALIZACJA** OSTRÓW WLKP UL. STRZELECKA

**BRANŻA** ELEKTRYCZNA

**ZAWARTOŚĆ** 1. Opis techniczny  
2. Rysunki techniczne  
Kosztorys

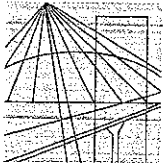
Branża	Imię Nazwisko	Numery uprawnień	Podpisy	Data
ELEKTRYCZNA PROJEKTANT	KRZYSZTOF JUST	WKP/0175/POO	<del>mgr inż. Krzysztof Just</del> Ostrów Wlkp. ul. Ślusarska 4 tel. 602 467 125 Przebieg budowlany do projektowania bez ograniczeń w spec. branżi instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny WKP/0175/POO/09	Wrzesień 2009

Ostrów Wielkopolski, WRZESIEŃ 2009

## Zawartość dokumentacji

WYDZIAŁ OŚWIATY I WYCHOWANIA  
W OŚRODKU WIELKOPOLSKIM  
ul. Powstańców Wielkopolskich 16  
63-400 Ostrów Wielkopolski

1. Strona tytułowa
2. Dokumenty formalno prawne
3. Opis techniczny
4. Rysunki techniczne
5. Kosztorys inwestorski



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-EP-0054-94/2009

Poznań, dnia 10 czerwca 2009 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**

**Krzysztof Kazimierz Just**

magister inżynier

kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 21 maja 1974 r. w Ostrowie Wielkopolskim

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**nr ewidencyjny WKP/0175/POOE/09**

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.


#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

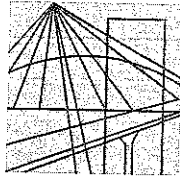


Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: 

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: 



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Poznań, .....2008-12-11

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani .....Krzysztof Kazimierz Just.....

miejsce zamieszkania ul. Ślusarska 4,  
63-400 Ostrów Wielkopolski

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym .....WKP/IE/0390/08.....  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia .....2009-04-01

do dnia .....2009-09-30

PRZEWODNICZĄCY  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Jerzy Stronicki*

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011  
e-mail: wkp@piib.org.pl



**Protokół Nr 9833 / 2009**

Z posiedzenia komisji ds. oceny dokumentacji technicznych przy RZD Ostrów Wielkopolski w dniu: 21-09-2009

**Rada Techniczna w składzie:**

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. Zenon Piątyszek      | przewodniczący        |
| 2. Tadeusz Malchrzycki  | z-ca przewodniczącego |
| 3. Marek Niełacny       | członek               |
| 4. Tomasz Zmysłony      | członek               |
| 5. Dariusz Grzegorzczak | członek               |

**Do zatwierdzenia przedłożono:**

Dokumentacja techniczna: budowa oświetlenia ulicznego i przebudowa kolizji w Ostrowie Wielkopolskim ul. Strzelecka

Dokumentację sprawdzono :

**BEZ UWAG / UWAGI**

*Przed przystąpieniem do przebudowy linii... w... ul. Strzelecka w RZD Ostrowie Wielkopolskim...  
 w ramach przebudowania kolizji... Dokumentacja uzupełniająca...  
 a kosztorys i identyfikacja wykonania robót.*

Na tym posiedzenie zakończone i podpisano:

1.	<i>n.o.c</i>
2.	<i>n.o.</i>
3.	<i>[Signature]</i>
4.	<i>[Signature]</i>
5.	<i>[Signature]</i>

ENERGA-OPERATOR SA  
 Oddział w Kaliszu  
 Rejonowy Zakład Dystrybucji  
 w Ostrowie Wielkopolskim  
 ul. Zamenhofa 2  
 63-400 Ostrów Wielkopolskim  
 rzd.ostrow@kalisz.energa.pl  
 www.energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
 VII Wydział Gospodarczy  
 KRS  
 KRS 0000033455  
 NIP 583-060-11-90  
 Regon 190275904-00043

Zarząd: Leszek Nowak – Prezes Zarządu, Dyrektor Naczelny, Jacek Szubstarski –  
 Wiceprezes Zarządu, Dyrektor Zarządzający, Artur Resmer – Wiceprezes Zarządu,  
 Dyrektor ds. Finansowych, Ryszard Marek Gawęcki – Wiceprezes Zarządu  
 Bank Handlowy w Warszawie SA O/Kalisz, nr konta: 79 1030 1146 0000 0600 5192  
 2202  
 Kapitał zakładowy/wpłacony: 603 301 400 zł

**Urząd Miejski w Ostrowie Wielkopolskim  
al. Powstańców Wielkopolskich  
63-400 Ostrów Wielkopolski**

dot.: rozbudowy istniejącej instalacji oświetleniowej w Ostrowie Wielkopolskim przy ul. Strzeleckiej.

„Oświetlenie Uliczne i Drogowe” sp. z o.o. określa techniczne warunki na rozbudowę ww. instalacji oświetleniowej zasilanej ze stacji transformatorowej 20107.

1. Zaprojektować kablową linię oświetleniową przy ulicy Strzeleckiej w Ostrowie Wielkopolskim.
2. Projektowaną linię zasilić kablem typu YAKY o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszym niż  $4 \times 25 \text{ mm}^2$  z istniejącego złącza pomiarowo-sterującego oświetlenia ulicznego.
3. Zaprojektować latarnie uliczne z wysięgnikami, stalowe, ocynkowane lub aluminiowe anodowane, bez szwa, montowane na jednoczęściowych fundamentach betonowych produkcji np.: Elmonter Oświetlenie, Valmont Polska sp. z o.o. lub ZPSO Rosa.
4. Kable w latarniach łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z gniazdami bezpiecznikowymi typu B.
5. W latarniach do zasilania opraw przewidzieć przewody typu YDY lub YDYżo o przekroju  $2,5 \text{ mm}^2 / 750 \text{ V}$ .
6. Zaprojektować oprawy uliczne, sodowe, posiadające aluminiowy korpus oraz stopień ochrony IP 66 dla całej oprawy (np. SGP/340) ze źródłami światła firmy Philips serii Master SON-T PIA Plus o mocach wynikających z obliczeń.
7. Zaprojektować układ sieci typu TN-C.
8. Istniejący układ pomiarowo-sterujący przystosować do zmiany mocy.
9. **W przypadku projektowania urządzeń oświetleniowych na konstrukcjach wsporczych (słupach) będących własnością ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu, dokumentację należy bezwzględnie uzgodnić z właściwym terytorialnie Rejonowym Zakładem Dystrybucji.**
10. **Projektowane urządzenia oświetlenia drogowego w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.**
11. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
12. Zastosować system ochrony od porażień zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
13. Zaprojektowane i wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy w szczególności normę PKN-CEN/TR 13201.
14. Prace winna wykonywać osoba mająca odpowiednie uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie elektrycznym.

Urząd Eksploatacji i Rozwoju Sieci  
RD2/RTS/TZ/ 9126 /07  
Ostrów Wielkopolski 30-10-2007r.

Pracownia Projektowa  
Infrastruktury Drogowej  
Marcin Kasęka  
63-400 Ostrów Wlkp. ul. Staroprzygodzka 25  
tel. 062-736-16-32, kom. 607-33-56-57

Dotyczy: budowy ulicy Strzeleckiej w Ostrowie Wlkp. na odcinku od ulicy Kamiennej do ulicy  
Klasztornej.

Odpowiadając na Państwa pismo z dn. 10.10.2007r. Rejonowy Zakład Dystrybucji w  
Ostrowie Wielkopolskim informuje, w obszarze projektowanej drogi znajdują się linie WN -110kV  
oraz nN - 0,4kV. Dla pobudowania drogi należy uwzględnić konieczność przebudowy istniejącej  
sieci ENERGA-OPERATOR S.A. Odnośnie sieci WN, plan projektowy został przesłany pismem nr  
RD2/RTS/RP/9741/2007 do Wydziału Eksploatacji Sieci, Oddział w Kaliszu przy ul. Wolności 7,  
celem wydania opinii zgodnie z kompetencjami.

Odnośnie istniejącej sieci nN należy spełnić poniższe warunki przebudowy kolizji:

- Należy opracować dokumentację techniczno-prawną,
- Szczegółowy zakres przebudowy uzgodnić na roboczo w RD w Ostrowie Wlkp.,
- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, kosztem i staraniem własnym,
- Przed przystąpieniem do realizacji ww. zakresu prac inwestor winien zawrzeć umowę o  
przebudowę kolizji z Rejonowym Zakładem Dystrybucji w Ostrowie Wlkp.,
- Dokumentacja techniczna podlega sprawdzeniu w RD w Ostrowie Wlkp.

Niniejsze warunki są ważne przez okres dwóch lat od daty tego pisma i stanowią podstawę do  
opracowania dokumentacji technicznej i wykonania prac.

Z poważaniem :

Za zgodność z oryginałem  
Podpis ..... Data 27-08-09

- k/fb  
1. Adresat  
2. RD II - a/a

INŻYNIER  
Marek Malachrycki

INŻYNIER  
DS. EKSPLOATACJI SIECI  
Tomasz Zimowski

ENERGA - Operator S.A.  
Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, tel. +48583473013, faks: +48583010152, operator@energa.pl, www.energa-operator.pl  
Konto: Bank Handlowy w Warszawie, nr. Konta 96103015080000000503036003  
Rejonowy Gdańsk-Północ, VII Wydział Gospodarczy Rejestrowy KRS KRS 0000053455  
583-000-11-90, Regon 190275904 Kapitał zakładowy/wpłacony 603301400zł.  
Zbiór w Kaliszu, Rejonowy Zakład Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim  
Janinchofa 2, 63-400 Ostrów Wielkopolski, tel. 62 737 87 00, faks 736 48 91, www.energa.pl, r2o.ostrow@kalisz.energa.pl  
i Bank Polski S.A. Oddział Ostrów Wlkp. 07 1020 2287 0000 4702 0062 0990, NIP 583-000-11-90, Regon 190275904-00043



Kalisz, 06 luty 2008 r.  
DD/TR/AC/255/1161 / 3308 / 08

Miejski Zarząd Dróg  
63-400 Ostrów Wielkopolski  
Ul. Rejtana nr 54

Dotyczy: przebudowy ulicy Strzeleckiej w Ostrowie Wielkopolskim

W odpowiedzi na nadesłane pismo z dnia 17.01.2008 roku, znak: MZD GI-5530/25/325/08 informujemy, że w celu wyłączenia magistrali 110 kV Ostrów - Krotoszyn Północ dla prowadzenia prac związanych z przebudową ul. Strzeleckiej w Ostrowie Wielkopolskim. Inwestor budowy w/w drogi winien wystąpić z wnioskiem z co najmniej 6 miesięcznym wyprzedzeniem do Zakładowej Dyspozycji Mocy w Kaliszu przy Al. Wolności 8. Koszt jednego wyłączenia linii 110 kV, przygotowania miejsca pracy i ponownego załączenia wynosi 392,21 zł netto. Wartość tę należy przeliczyć przez ilość dni, w których będą prowadzone prace w pasie ochronnym linii 110 kV tj. odległości mniejszej niż 15 m od skrajnych przewodów roboczych linii 110 kV. Termin wyłączenia linii może odbyć się wyłącznie w okresie jesienno - zimowym, po zakończeniu prac ujętych w planie rocznym ENERGA - OPERATOR S.A. Oddziału w Kaliszu. Pierwszy możliwy termin wyłączenia to okres od 13.10.2008 do 31.12.2008, przy czym czas wyłączenia linii musi być skrócony do 30 dni roboczych z uwagi na ważność linii w systemie elektroenergetycznym, w cyklu z codziennym załączaniem na noc, z gotowością do awaryjnego załączenia linii 110 kV maksymalnie jednej godziny.

ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu zastrzega możliwość załączenia linii 110 kV w uzgodnionym okresie, z przyczyn niezależnych.

Z poważaniem:

DYREKTOR DYSPOZYCJI  
MOCY

Ewa Łuczak

k/o:

1. TME - w/m.
2. TR - a/a.

ENERGA-OPERATOR SA

ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, tel.: +48 58 347 30 13, faks: +48 58 301 01 52, operator@energa.pl, www.energa.pl  
operator: pi  
Konto: Bank Handlowy w Warszawie SA nr 98 1030 1508 0000 0005 0393 6003  
Sąd Rejonowy Gdańsk - Północ, VII Wydział Gospodarczy Rejestrowy KRS, KRS 0000033455  
NIP: 583-000-11-90, Regon: 150276904, Kapitał zakładowy/Wpłaty: 603 301 400 zł  
Oddział w Kaliszu  
al. Wolności 8, 62-800 Kalisz, tel.: +48 62 765 81 00, faks: +48 62 765 83 00, oddzial@kalisz.energa.pl, infolinia: 0 801 200 100  
Bank Handlowy w Warszawie SA O/Kalisz, nr konta: 79 1030 1145 0000 0000 5142 2200



# OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY  
PROJEKTU  
BUDOWY LII OŚWIETLENIA  
ORAZ USUNIĘCIU KOLIZJI Z SIECIĄ  
ELEKTROENERGETYCZNĄ NN W OSTROWIE WŁKP. UL. STRZELECKA.  
16

## 1. UWAGI OGÓLNE

Projekt niniejszy dotyczy budowy linii oświetlenia oraz usunięciu kolizji z siecią elektroenergetyczną nn w Ostrowie Włkp. ul. Strzelecka.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano na podstawie

1. Zlecenia inwestora
2. Wizji lokalnej
3. Warunków technicznych budowy linii oświetleniowej wydanych przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.. Nr : EOŚ/72/II/2008 z dnia 22-12-2008
4. Warunków technicznych przebudowy kolizji wydanych przez Rejonowy Zakład Energetyczny Ostrów Włkp. Nr : RD2/RTS/TZ/9126/2007 z dnia 30-10-2007
5. Uzgodnień
6. Obowiązujących przepisów i normy

## 7. ZAKRES PROJEKTU

8. budowa linii oświetlenia ulicznego
9. przebudowa kolizji z linią nn
10. uwagi końcowe

### 3.1. Budowa linii oświetlenia ulicznego

Zgodnie z warunkami wydanymi przez Spółkę Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.. Nr : EOŚ/72/II/2008 z dnia 22-12-2008 projektuje się budowę linii oświetleniowej w Ostrowie Włkp. ul. Strzelecka. Zaprojektowano dwadzieścia latarni na słupach ZETA 9/1/1 ELMONTER z oprawą SGP340 100W PHILIPS. Latarnie zasilić linią kablową typu YAKY4x35. Zasilanie odbywać się będzie z obwodu oświetlenia ze stacji 20107, ze słupa przy skrzyżowaniu ulicy Strzeleckiej a Klasztornej. Szczegóły związane z trasą kabla i rozmieszczeniem latarni pokazano na planie sytuacyjnym. Projektowane kable ułożyć na 10 cm podsypce piasku w wykopie głębokości 60 cm. Po ułożeniu ponownie przykryć je 10 cm warstwą piasku, a następnie warstwą gruntu rodzimego grub. 25 cm. /bez kamieni i gruzu/. Na warstwę gruntu ułożyć folię koloru niebieskiego. Przed ułożeniem i zasypaniem kabla należy wykonać badanie ciągłości żył oraz pomiar rezystancji izolacji. Po ułożeniu kabla w wykopie należy zawiadomić Pracownię Geodezyjną w celu wykonania inwentaryzacji kabla oraz przedstawiciela spółki OUiD dla odbioru kabla przed zasypaniem. Przejścia przez drogę wykonać w rurze osłonowej na głębokości 1m.

### 3.2 przebudowa kolizji z linią nn

W związku z kolizją istniejącej linii kablowej nn z projektowaną budową drogi zaprojektowano zgodnie z warunkami nr : RD2/RTS/TZ/9126/2007 z dnia 30-10-2007 zmianę trasy istniejących kabli nn zasilanej ze stacji 20107 obw. 5, oraz demontaż złącza przewidzianego do zasilania działki, która została wykupiona pod projektowaną drogę. Projektuje się położenie nowego odcinka kabla typu YAKY4x120 oraz zmuflowanie go z istniejącym kablem w miejscach pokazanych na rysunku. Wycięty odcinek kabla wraz ze złączem należy zdemontować, materiały z demontażu zdać do RZD Ostrów Włkp.

Projektowane kabel ułożyć na 10 cm podsypce piasku w wykopie głębokości 80 cm. Pod drogą kabel ułożyć w rurze osłonowej na głębokości 1m, końce rury zaślepić. Po ułożeniu ponownie przykryć je 10 cm warstwą piasku, a następnie warstwą gruntu rodzimego grub. 25 cm. /bez kamieni i gruzu/. Na warstwę gruntu ułożyć folię koloru niebieskiego. Przed ułożeniem i zasypaniem kabla należy wykonać badanie ciągłości żył oraz pomiar rezystancji izolacji. Po ułożeniu kabla w wykopie należy zawiadomić Pracownię Geodezyjną w celu wykonania inwentaryzacji kabla oraz RZD dla odbioru kabla przed zasypaniem. Szczegóły odnośnie trasy kabla pokazano na rysunku nr 1.

### 3.3 Uwagi końcowe

Przed rozpoczęciem budowy linii oświetlenia i przebudowy kolizji Inwestor winien zawrzeć stosowne umowy z OUIID i ENERGA OPERTAOR S.A. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Wszystkie materiały zastosowane do w/w budowy muszą posiadać atesty.

Teren, w którym były prowadzone wykopy należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

# OBLICZENIA TECHNICZNE

Ostrów Wlkp. Ul. Osiedlowa

FIRMA PROJEKTOWA  
W OBLASTY WIELKOPOLSKIM  
ul. Powstańców Wielkopolskich 16  
81-00 Ostrów Wielkopolski

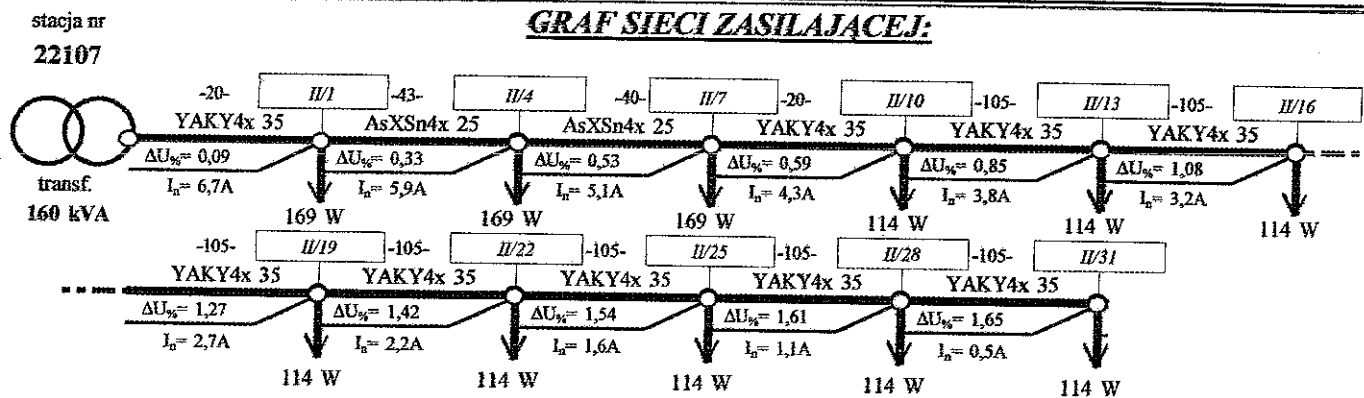
## DANE:

Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zaprojektowano rozłącznik bezpiecznikowy NH00 wkl. typu WT00 o char. zwł. i prądzie **25A**

Stacja transformatorowa nr: **22107** Ostrów Wlkp. Klasztorna

**Obwód: ośw.**

Transformator o mocy: **250kVA**



**Spadek napięcia mniejszy od dopuszczalnego 10%**

## PĘTLA ZWARCIA

	R[Ω]	X[Ω]
transformator	0,02000	0,04070
linia zasilająca	1,50172	0,12400
razem	1,52172	0,16470

Impedancja pętli zwarcia  $Z = (R^2 + X^2)^{1/2} = 1,5306 \Omega$   
 Prąd zwarciovyy  $I_z = (0,8 \cdot 230) / Z = 114,99 A$   
 Prąd wyłączalny  $I_w = k \cdot I_{BN} = 102,5 A$

gdzie:  
 $I_{BN} = 25A$   
 $k = 4,1$

**Warunek samoczynnego wyłączenia zasilania jest spełniony!  $t < 5s$**

Obliczenia ze zględu na rozłożenie opraw na 3 fazy przeprowadzono dla 1 fazy

WYDZIAŁ OŚWIETLENIA  
w OSTROWIE WIELKOPOLSKIM  
ul. Powstańców Wielkopolskich 16  
68-400 Ostrow Wielkopolski

## Oświetlenie uliczne

Oświetlenie uliczne w Ostrowie Wielkopolskim ul. Strzelecka

Partner kontaktowy:  
Numer zlecenia:  
Firma:  
Numer klienta:

Data: 28.07.2009  
Edytor: Krzysztof Just

Edytor Krzysztof Just  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail

BIURO PROJEKTOWE  
 W OLSZOWIE WIELKOPOLSKIM  
 63-400 Ostrów Wielkopolski  
 Aleja Powstańców Wielkopolskich 16

**Spis treści**

**Oświetlenie uliczne**

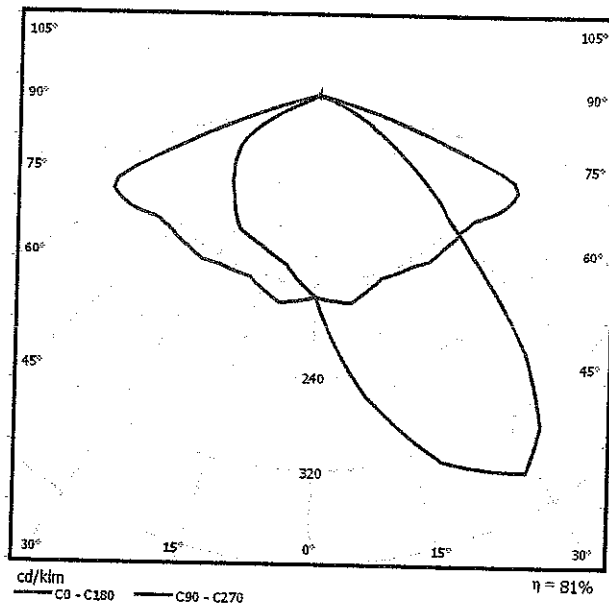
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
<b>Philips Selenium SGP340 PC 1xSON-TPP100W CON TP P3X</b>	
Karta danych oprawy	3
<b>Oświetlenie uliczne</b>	
Dane planowania	4
Lista opraw	5
Wyniki szczegółowe	6
Przedstawienie nieprawidłowych kolorów	7
<b>Pola oszacowania</b>	
<b>Pole oszacowania Jezdnia 1</b>	
<b>Obserwator</b>	
<b>Obserwator 1</b>	
Izolnie (L)	8

Edytor Krzysztof Just  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail

BIURO PROJEKTOWO-ROZWIĄZAWCZO  
 W OŚWIETLENIU MIĘKOWOLSKIM  
 ul. Włocławek 10  
 63-100 Ostrów Wielkopolski  
 Aleja Powstańców Wielkopolskich 13

**Philips Selenium SGP340 PC 1xSON-TPP100W CON TP P3X / Karta danych oprawy**

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
 Kod Flux CIE: 43 81 99 100 81

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

Edytor Krzysztof Just  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail

GENEKOŚCIOWO KONSTRUKCYJNE  
 W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM  
 ul. Powstańców Wielkopolskich 15  
 68-400 Ostrow Wielkopolski

**Oświetlenie uliczne / Dane planowania**

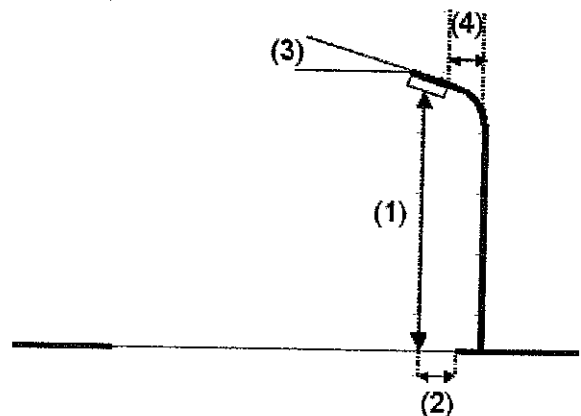
Oświetlenie uliczne w Ostrowie Wielkopolskim przy ulicy Strzeleckiej

**Profil ulicy**

Jezdnia 1 (Szerokość: 8.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

**Rozmieszczenia opraw**



Oprawa: Philips Selenium SGP340 PC 1xSON-TPP100W CON TP P3X  
 Strumień świetlny opraw: 10700 lm  
 Moc opraw: 114.0 W  
 Rozmieszczenie: jednostronnie na dole  
 Odstęp słupa: 30.000 m  
 Wysokość montażu (1): 9.000 m  
 Wysokość punktu świetlnego: 8.733 m  
 Nawis (2): 0.500 m  
 Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °  
 Długość wysięgnika (4): 1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej  
 przy 70°: 313 cd/klm  
 przy 80°: 19 cd/klm  
 przy 90°: 6.17 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

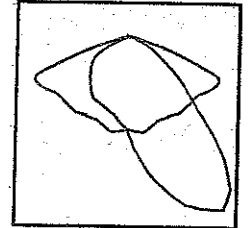
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.  
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oświetlenia D.6.

Edytor Krzysztof Just  
Telefon  
faks  
e-Mail

SEKRETARIAŃSTWA  
Cieplice Wielkopolskie  
68-400 Cieplice Wielkopolskie  
Aleja Powstańców Wielkopolskich 16

Oświetlenie uliczne / Lista opraw

Philips Selenium SGP340 PC 1xSON-TPP100W  
CON TP P3X  
Numer artykułu:  
Strumień świetlny opraw: 10700 lm  
Moc opraw: 114.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 43 81 99 100 81  
Wyposażenie: 1 x SON-TPP100W (Czynnik korekcyjny 1.000).

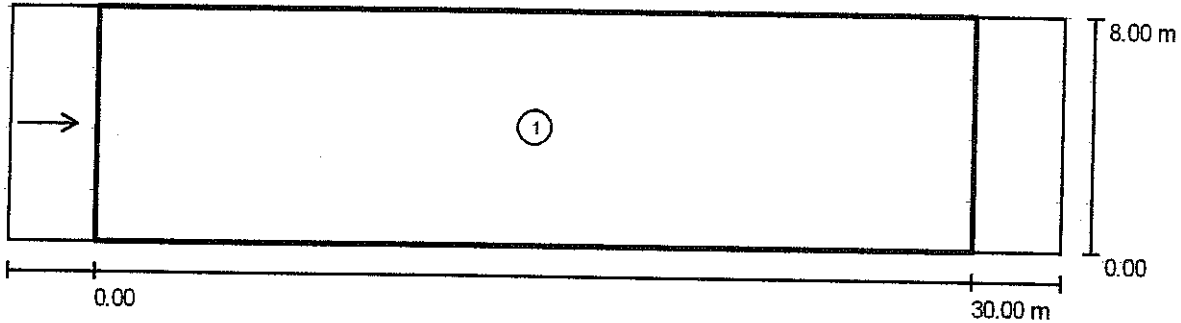




Edytor Krzysztof Just  
 Telefon  
 faks  
 e-Mail

BIURO PROJEKTOWO-ROZWIĄZAWCZO  
 W OŚWIETLENIU WIELKOPOLSKIM  
 63-400 Ostrow Wielkopolski  
 Aleja Powstańców Wielkopolskich 19

Oświetlenie uliczne / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:258

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1  
 Długość: 30.000 m, Szerokość: 8.000 m  
 Siatka: 10 x 3 Punkty  
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.  
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070  
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

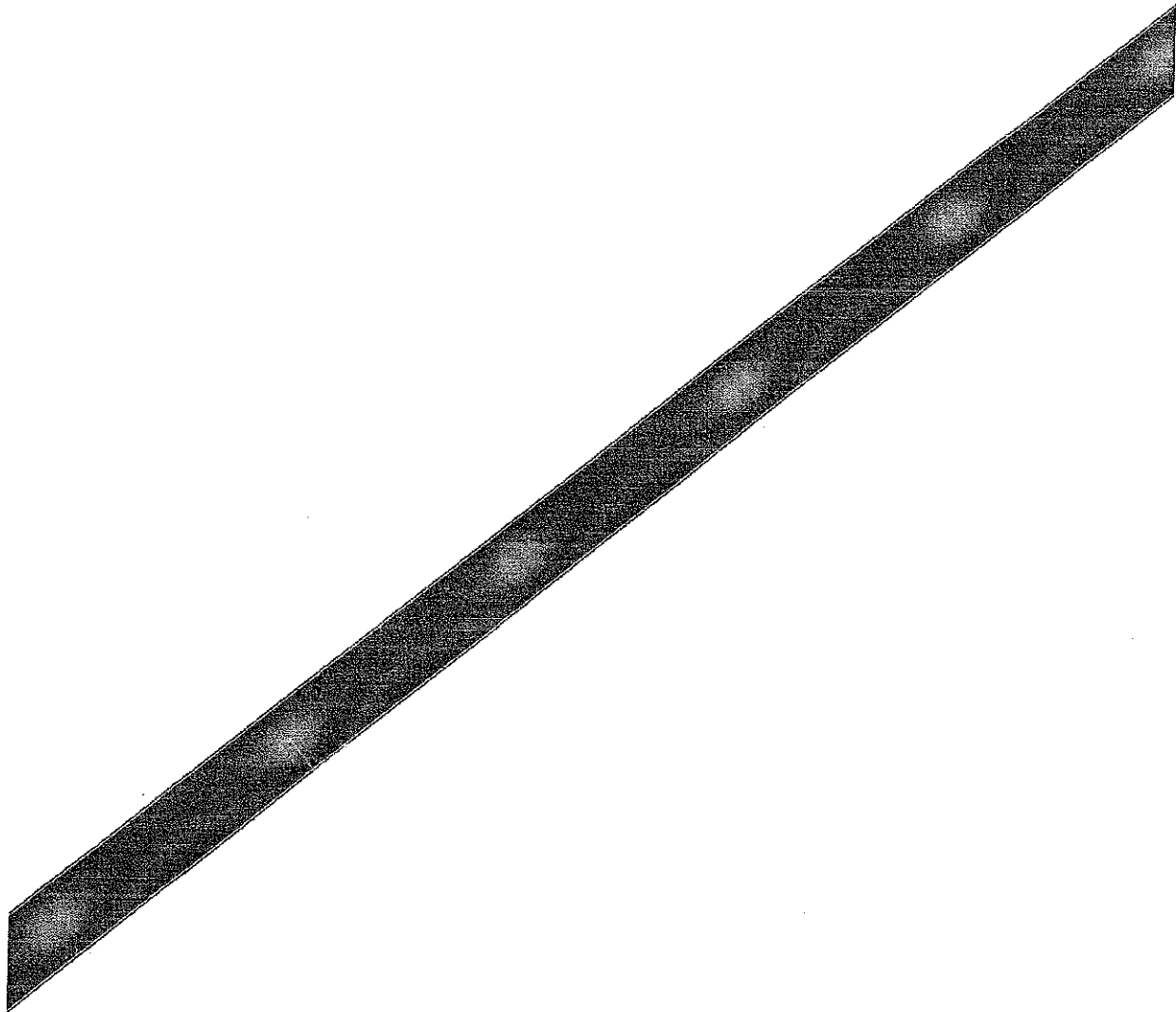
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.9	0.76	0.7	7	0.5
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.5	≥ 0.35	≥ 0.4	≤ 15	≥ 0.5
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor Krzysztof Just  
Telefon  
faks  
e-Mail

WIOSNO WIELKOPOLSKIM  
ul. Powstańców Wielkopolskich 16  
65-400 Ostrów Wielkopolski  
Aleja Powstańców Wielkopolskich 16

## Oświetlenie uliczne / Przedstawienie nieprawidłowych kolorów

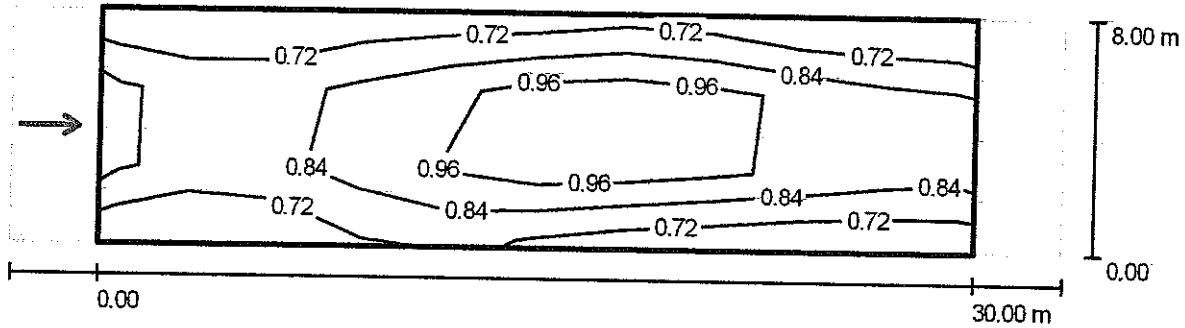


0 10 20 30 40 50 60 70 80 lx

Edytor: Krzysztof Just  
 Telefon:  
 faks:  
 e-Mail:

28.07.2009  
 w OSTROWIE WIELKOPOLSKIM  
 63-400 Ostrow Wielkopolski  
 Al. Powstańców Wielkopolskich 16

**Oświetlenie uliczne / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 1 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m<sup>2</sup>, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 3 Punkty  
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.000 m, 1.500 m)  
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.9	0.76	0.7	7
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.5	≥ 0.35	≥ 0.4	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Ostrów Wielkopolski, dnia 28 września 2009 r.

## OPINIA NR 282/2009

### uzgodnienia 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 – tekst jednolity) 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).

#### Przedmiot uzgodnienia:

- Linia oświetlenia ulicznego

Zlokalizowany: m. Ostrów Wlkp., ul. Strzelecka

dla:

*Pracownia Projektowa Infrastruktury Drogowej  
Marcin Kasalka  
ul. Wroclawska 260/5  
63-400 Ostrów Wlkp.*

na wniosek z dnia: -----

data wpływu wniosku: 24-09-2009 r. Ks.rob. ZUDP GGO 7441/282/2009

#### UWAGI I ZALECENIA :

I. Uzgodnienia branżowe:

**Wydział Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego  
w Ostrowie Wielkopolskim**

Brak udziału w posiedzeniu.

**Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Ostrowie Wielkopolskim**

Brak udziału w posiedzeniu.

**Powiatowy Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim**

Brak udziału w posiedzeniu.

**Netia S.A. z/s w Warszawie, Biuro w Ostrowie Wielkopolskim**

Uzgodniono bez uwag.

**Urząd Miejski Ostrów Wielkopolskiego**

Zgodnie z uchwałą Nr XXXI/546/2002 z dnia 21.02.2002r.

**Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. w Kaliszu**

Zgodnie z warunkami technicznymi nr EOS 72/II/2008 z dnia 22.12.2008r.

**Telekomunikacja Polska S.A. w Kaliszu**

Zgodnie z uzgodnieniem nr 45923/09.

**ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu, Rejonowy Zakład Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim**

Zgodnie z pismem nr RD2/RTS/TZ/9126/09 z dnia 30.10.2007r.

Zgodnie z uzgodnieniem nr 9833/2009 z dnia 21.09.2009r.

**Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Inspektorat w Kaliszu**

Uzgodniono bez uwag.

**Ostrowski Zakład Ciepłowniczy S.A. w Ostrowie Wielkopolskim**

Uzgodniono bez uwag.

**Telekomunikacja Kolejowa sp z o.o. , Rejon Telekomunikacji w Ostrowie Wlkp.**

Uzgodniono bez uwag.

**Wielkopolska Spółka Gazownictwa, Oddział – Zakład Dystrybucji Gazu Kalisz, Rozdzielnia Gazu Ostrów Wielkopolski**

W obrębie opracowania przebiega sieć gazowa średniego ciśnienia.

Szczegółowy przebieg gazociągu należy ustalić w terenie na podstawie przekopów próbnych.

W miejscach zbliżeń do sieci gazowej zachować wymagane przepisami odległości. Przy skrzyżowaniu z siecią gazową zachować wymagania określone w normie PN-91/M-34501.

Roboty ziemne w obrębie sieci gazowych wykonywać ręcznie. Roboty prowadzone w obrębie naszych sieci należy zgłosić do Rejonu Dystrybucji Gazu Ostrów Wlkp. ul. Partyzancka 27, tel. 062 737-99-80. Regulacja wysokości armatury i sieci gazowej oraz usuwanie ewentualnych kolizji na koszt inwestora.

**WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Ostrowie Wielkopolskim**

Od istniejących urządzeń wod.-kan. zachować odległości zgodne z obowiązującymi normami.

Przedłożony projekt został przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej uzgodniony z zachowaniem wyżej wymienionych uwag i zaleceń.

1. Znaki osnowy geodezyjnej podlegają ochronie. Przed przystąpieniem do prac budowlanych inwestor zobowiązany jest zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego wytyczenie obiektu, oraz zabezpieczenie znaków przed zniszczeniem, zakryciem lub przesunięciem. Natomiast inwentaryzacja powykonawcza urządzeń podziemnych ma być sporządzona przed ich zasypaniem.
2. Ewentualne koszty związane ze wznowieniem znaków geodezyjnych ponosi wykonawca – inwestor.
3. O terminie rozpoczęcia budowy powiadomić Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Powiatu Ostrowskiego w Ostrowie Wielkopolskim – podając nazwę firmy, której zlecono obsługę geodezyjną budowy.
4. Uzgodnienie traci ważność w przypadku gdy :
  - 1) Inwestor nie zrealizował projektu w terminie 3 lat.
  - 2) Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu lub o pozwoleniu na budowę została zmieniona lub uchylona.
  - 3) Inwestor nie uzyskał zgody na przedłużenie okresu ważności.

- 4) Dokonano zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
5. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z projektem, inwestor przekazuje sprawę zespołowi w celu wydania opinii w sprawie dalszego postępowania.

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Powiatu Ostrowskiego w Ostrowie Wielkopolskim nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne kolizje z urządzeniami istniejącymi w terenie, a nie wykazanymi na mapie w projekcie.

Integralną częścią opinii jest projekt sieci uzbrojenia terenu wykonany na kopii mapy zasadniczej, zawierający klauzulę uzgodnieniową oraz załącznik nr 1 do wydanej opinii.

Z UP. STAROSTY

Renata Biczysko  
Przewodnicząca Zespołu  
Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej

Starostwo Powiatowe w Ostrowie Wielkopolskim - Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru, Gospodarki Nieruchomościami i Mieniem Powiatu, wnosi o umieszczenie w opisach warunków technicznych klauzuli, która jest obowiązująca dla inwestora oraz wykonawcy i stanowi, że:

1. Przed rozpoczęciem prac budowlanych projektowany obiekt musi być wytyczony w terenie przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego, potwierdzony wpisem do dziennika budowy (rozdział 3, od § 8 do 11 – Rozporządzenia M.G.P. i B. z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie ~ (Dz. U. Nr 25, poz. 133).
2. Przed zasypaniem urządzeń należy dokonać geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (Rozdział 5, art. 27 ust. 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027) oraz rozdział 5, art. 43 ust 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane ~ (Dz. U. z 2006 r. nr 156, poz. 1118 ze zmianami).
3. Podczas wykonywania robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych, wszelkie roboty należy prowadzić ręcznie. Wszelkie mechaniczne działania w pobliżu znaków geodezyjnych powodują niebezpieczeństwo ich naruszenia.

**Punkt poligonowy podlega szczególnej ochronie pod względem nienaruszalności** (art. 15 w związku z art. 2 pkt. 5 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. Nr 240 z 2005 r., poz. 2027 ze zmianami). Kto wbrew przepisom art. 15 cytowanej ustawy niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz urządzeń triangulacyjnych – **podlega karze grzywny.**

Orzekanie następuje na podstawie przepisów o postępowaniu w sprawach o wykroczenia (art. 48 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. Nr 240 z 2005 r., poz. 2027 ze zmianami).

Z UP. STAROSTY

Renata Biczysko  
Przewodniczący Zespołu  
Uzasadnienia  
Dokumentacji Projektowej

STAROSTA OSTROWSKI

Na podstawie art. 29 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r. Nr 240 poz. 2027, ze zm.) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Linia osietylenia ulicznej

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu srodlega wylaczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powlygnawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem, inwestor zobowiązany jest przedstawić mapę z wynikami pomiarów wykonawczych właścicielowi organowi administracji architektoniczno-budowlanej. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez 1 lata od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Planowania i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 (poz. 455))

28.09.2009

(sygn. opinii)

28.09.2009

Rezydenta Dworka  
Przewodniczący Zespołu  
Przewodniczący zespołu  
dokumentacji projektowej

5612052,5

ZRM-3

n. odcinki kabla do montażu

1-3

34

LEGENDA

- latarnia ZETA 9/1/1 fundament B120
- ELMONTER z oprawą SGP340 100W
- kabel YAKY4x35 601m (699m)
- rura osłonowa DVK110

drogi - branża elektryczna nie drogowe oraz przebudowa kolizji siecią energetyczną ul. Strzelecka w e Wilkp.	data lipiec 2009
	nr rys 1
	skala 1:500