

Stadium oprac.	PROJEKT BUDOWLANY
----------------	-------------------

Branża	ELEKTRYCZNA
--------	-------------

Starosta Jarociński

Załącznik do decyzji
znak BŚ. 6401.328.2013A
z dnia 03.02.2013

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Z up. Starosty

Włodzimierz Buchwald
Dyrektor

Wydział Budownictwa i Środowiska

Treść opracowania	BUDOWA LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIE ULICZNEGO WRAZ Z LOKALIZACJĄ SŁUPÓW OŚWIETLENIA ULICZNEGO	
Adres inwestycji	Siedlemin ul. Pieńki dz. nr 140/1, 128/4, 141/1 obręb Siedlemin gm. Jarocin, JEDN. EWID. JAROCIN - OBSZAR WIEJSKI	
Inwestor / adres /	Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o. w Jarocinie ul. Kasztanowa 18, 63-200 Jarocin	
Jednostka proj. / adres /	USŁUGI PROJEKTOWE KAROL JAŃCZAK UL. B. ŚMIAŁEGO 8, 63-200 JAROCIN	
Projektant	mgr inż. Karol Jańczak WKP/0167/POOE/12	Pieczętka i podpis Karol Jańczak Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Nr upr.: WKP/0167/P00E/12
ZAWARTOŚĆ TECZKI		
1. ODPIS WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA		
2. UZGODNIENIA BRANŻOWE		
3. WYKAZ WŁAŚCICIELI		
4. PLAN ZAGOSDPOAROWANIA TERENU		
5. OPIS TECHNICZNY		
6. RYSUNKI I SCHEMATY		

Data	EGZEMPLARZ NR 3	Luty 2013 r.
------	-----------------	--------------

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity z 2003 r. Dz.U. Nr 207, poz.2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany budowy linii kablowej oświetlenia ulicznego wraz z lokalizacją słupów oświetleniowych w miejscowości Siedlemin ul. Pieńki dz. nr 140/2, 128/4, 141/1 obręb Siedlemin gm. JAROCIN sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Opracowanie jest kompletne i zapewnia spełnienie celów dla których zostało wykonane.

mgr inż. Karol Jańczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
Nr upr.: WKP/0167/P00E/12



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-EP-0054-99/2012

Poznań, dnia 20 czerwca 2012 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 2010 r. Nr 243 poz. 1623 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
Karol Piotr Jańczak

magister inżynier elektryk
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 11 października 1966 r. w Jarocinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0167/POOE/12

**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.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki

gwarantuję zgodność z oryginałem

data 15.06.2013
Karol Jańczak

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Karol Piotr Jańczak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

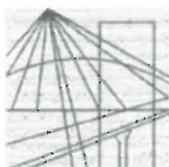
Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński.....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:.....

Otrzymują:

1. Pan Karol Piotr Jańczak
63-200 Jarocin, ul. Bolesława Śmiałego 8
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Poznań, 2012-12-05

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Karol Jańczak**
ul. Bolesława Śmiałego 8
miejsce zamieszkania **63-200 Jarocin**

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/IE/1686/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2013-01-01**
do dnia **2013-12-31**

Z-ca Przewodniczącego
Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

inż. Włodzisław Draber

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.plib.org.pl

Stwierdzam zgodność z oryginałem

data **15.05.13**
Karol Jańczak

Spis treści	str
Strona tytułowa	1
Oświadczenie projektanta	2
Odpis uprawnień projektowych	3
Odpis Zaświadczenia Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa	4
Spis treści	5
Warunki przyłączenia	7
Uzgodnienia branżowe	9
Wykaz właścicieli gruntów	18
I. Projekt zagospodarowania terenu	19
1. Przedmiot inwestycji	19
2. Istniejący stan zagospodarowanie terenu	19
3. Projektowane zagospodarowanie terenu	19
4. Informacja o położeniu terenu podlegającej ochronie konserwatorskiej i terenach górniczych	19
5. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów	19
II. Opis techniczny	20
1. Podstawa opracowania	20
2. Zakres projektu	20
2.1. Przyłącze energetyczne	20
2.2. Charakterystyka projektowanego oświetlenia	20
2.3. Montaż linii kablowej oświetlenia ulicznego	21
2.4. Słupy oświetleniowe	21
2.5. Oprawy oświetleniowe	21
2.6. Układ sterowania	21
3. Ochrona przeciwporażeniowa	22
4. Uwagi końcowe	22
III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodna z Dz.U Nr120/2003 poz. 1126	23

STAROSTA
JAROCIŃSKI

IV.	Ustalenia geotechniczne warunków posadowienia obiektów budowanych zgodnie Dz.U. nr 126z dnia 8 października 1998 r.	25
V.	Obliczenia elektryczne	26
1.	Obliczenia spadków napięcia o dobór bezpieczników	26
2.	Sprawdzenie skuteczności ochrony od porażeń	26
3.	Obliczenia parametrów oświetlenia drogi	28
VI.	Spis rysunków	
	Plan linii oświetlenia	E-1
	Schemat obwodu oświetlenia	E-2
	Schemat złącza oświetlenia	E-3

STAROSTA
JAROCIŃSKI

Numer 13/R44/02364

Miejscowość Jarocin

Data 19-04-2013

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: oświetlenie drogowe
Adres (Nr działki): Siedlemin, ul. Pieńki
gm. Jarocin, działka numer, -140/1
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 1.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Jarocin Poł. [4002]
Linia 15 kV 20400 kier. Nosków [4002/04]
Stacja SN/nn SIEDLEMIN ul. Główna [41478]
Obwód nn Siedlemin [41478/01]
Obiekt Obwód [nN] Siedlemin [41478/01]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
- zaciski na ostatniej listwie zaciskowej, licząc od strony zasilania, w kierunku instalacji odbiorczej w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności urządzeń i eksploatacji pomiędzy stronami
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
- 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
Nie dotyczy.
- 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Nie dotyczy.
- 7.1.3. Urządzenia nn:
a) w zakresie przyłącza:
- Z istniejącego słupa linii nN wykonać przyłącze kablowe kablem YAKXS 4x35mm² zakończone złączem P1-Rs/LZV/LZR/F posadowionym w granicy działki Podmiotu Przyłączanego.
b) w zakresie rozbudowy sieci:
- Dostosować sieć do zwiększonego poboru mocy.
- 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
Instalację lub sieć przygotować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i przepięć, do ustalonej granicy stron i miejsca do zainstalowania układu pomiarowego.
- 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci rozdzielczej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzić zakłócenia do sieci rozdzielczej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń.
- 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
Nie dotyczy.
- 7.1.7. Demontaże:
Nie dotyczy.
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Nie dotyczy.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \varphi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

Zatwierdzam zgodność z oryginałem

data 15.05.13
Krzysztof Janiczak

- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 10 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Liczniki:
- **1 fazowy energii elektrycznej czynnej.**
a) klasa dokładności:
- licznik energii elektrycznej w układzie pomiarowo-rozliczeniowym powinien mieć klasę dokładności co najmniej 2 dla pomiaru energii czynnej,
b) funkcjonalność liczników:
- licznik energii elektrycznej winien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej,
- **w przypadkach, w których użytkowane będą odbiorniki o charakterze indukcyjnym lub zostanie stwierdzone pobieranie lub oddawanie przez Odbiorcę energii biernej do sieci, niezgodne z niniejszymi warunkami, ENERGA-OPERATOR SA zastrzega sobie prawo do zainstalowania w układzie pomiarowo-rozliczeniowym licznika umożliwiającego rozliczanie energii biernej (pobranej i oddanej), o klasie dokładności co najmniej 3 dla pomiaru energii biernej,**
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
Nie wymagane
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
e) inne:
- **ilość pozostawionego miejsca w bezpośrednim sąsiedztwie układu pomiarowo-rozliczeniowego powinna gwarantować w przyszłości jego bezpieczną eksploatację (np. wymianę poszczególnych elementów),**
- **wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do oplombowania.**
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- | | | |
|----|-------------------------------------|---|
| a) | Układ sieci | Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C. |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | 0,4 kV |
| c) | Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci | 26 kA |
| | | Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant. |
| d) | System ochrony od porażeń | Samoczynne wyłączenie zasilania |
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- | | | |
|----|---------------------------------------|--|
| a) | Sposób pracy punktu neutralnego sieci | - |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | 15 kV |
| c) | Prąd zwarcia doziemnego | - A |
| d) | Czas wyłączenia zwarcia doziemnego | - s |
| e) | Moc zwarciovowa na szynach 15 kV | - MVA |
| f) | Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | - s |
| | | w stacji 110/15 kV GPZ Jarocin Pol. |
| | | Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej. |
| g) | System ochrony od porażeń | uziemia ochronne |
- 10.3. Inne:
-

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]



12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
- a) Wymagana jest dokumentacja projektowa.
 - b) Przy opracowaniu dokumentacji projektowej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach.
 - c) Dokumentacja projektowa urządzeń zasilających w zakresie objętym niniejszymi warunkami przyłączenia wraz z projektowanym układem pomiarowym podlega sprawdzeniu przez nas przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
Nie dotyczy.
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
-
- 12.4. Inne wymagania:
Nie dotyczy.
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączonego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
 - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
- Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Kierownik
Biura Przyłączeń

Janusz Adamkiewicz

ZATWIERDZIŁ

Kończak Jan
OPRACOWAŁ
tel.

- Otrzymują:
1. Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Jarocinie
ul. Kasztanowa 18, 63-200 Jarocin
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Jarocinie
ul. Batorego 26, 63-200 Jarocin

Zatwierdzam zgodność z oryginałem

data 15.05.14
Karol Janeczak

Jarocin 2013-04-25

OPINIA NR GP.6630. 118/2013
w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej

Podstawa prawna: art. 7d, pkt 2, ustawy Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne/ tekst jednolity Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz. 1287/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. Nr 38, poz. 455/

Przedmiot uzgodnienia: **Siedlemin, ul. Pieńki, budowa oświetlenia ulicznego.**

Dla: **Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Jarocinie**
63-200 Jarocin, Kasztanowa 18

Data wpływu: **2013-04-22**

Zespół Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej w Jarocinie opiniuje pozytywnie lokalizację przedstawionego wyżej obiektu.

Treść uwag i zaleceń:

1. - TP ORANGE

1. Wykonawca może przystąpić do robót w strefie sieci telekomunikacyjnej po uprzednim pisemnym powiadomieniu z 7- dniowym wyprzedzeniem. Powiadomienie winno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Pismo należy kierować na adres:

Telekomunikacja Polska

Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług we Wrocławiu

Wydział Utrzymania Sieci w Kaliszu

Al. Wolności 7

62-800 Kalisz

tel. 62 765 64 32, 62 765 6430,

fax 62 765 64 49, kom 502 438 110 , 502 435 962

2. Roboty budowlano - montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela Telekomunikacji Polskiej S.A.;

3. W przypadku uszkodzenia sieci telefonicznej, wobec przedsiębiorstwa prowadzącego roboty ziemne, egzekwowane będzie wyrównanie szkody na podstawie kalkulacji powykonawczej oraz strat tytułem braku transmisji, sporządzonej przez Telekomunikacja Polska S.A.;

4. Uwagi: W obrębie opracowania projektu istnieje infrastruktura telekomunikacyjna, którą należy zabezpieczyć na czas wykonywania robót rurami dwupołkowymi grubościennymi na całej szerokości/długości wykopu.

Rafał Wręczycki / TP S.A. Orange

2. - Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Jarocinie Sp. z o.o.

Projekt techniczny uzgodnić w PWiK - Jarocin.

W obrębie projektowanych urządzeń istnieje infrastruktura wodociągowa i kanalizacji sanitarnej, w związku z tym prace ziemne w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z powyższymi sieciami i przyłączami wykonać ręcznie z zachowaniem ostrożności, zgodnie z obowiązującymi normami.

Szczegółowe trasy niezainwentaryzowanych przyłączy wod-kan należy uzgodnić z właścicielami nieruchomości lub wykonać przekopy próbne.

Stwierdzam zgodność z oryginałem

data 17.05.13
[podpis]
Rafał Jarocin

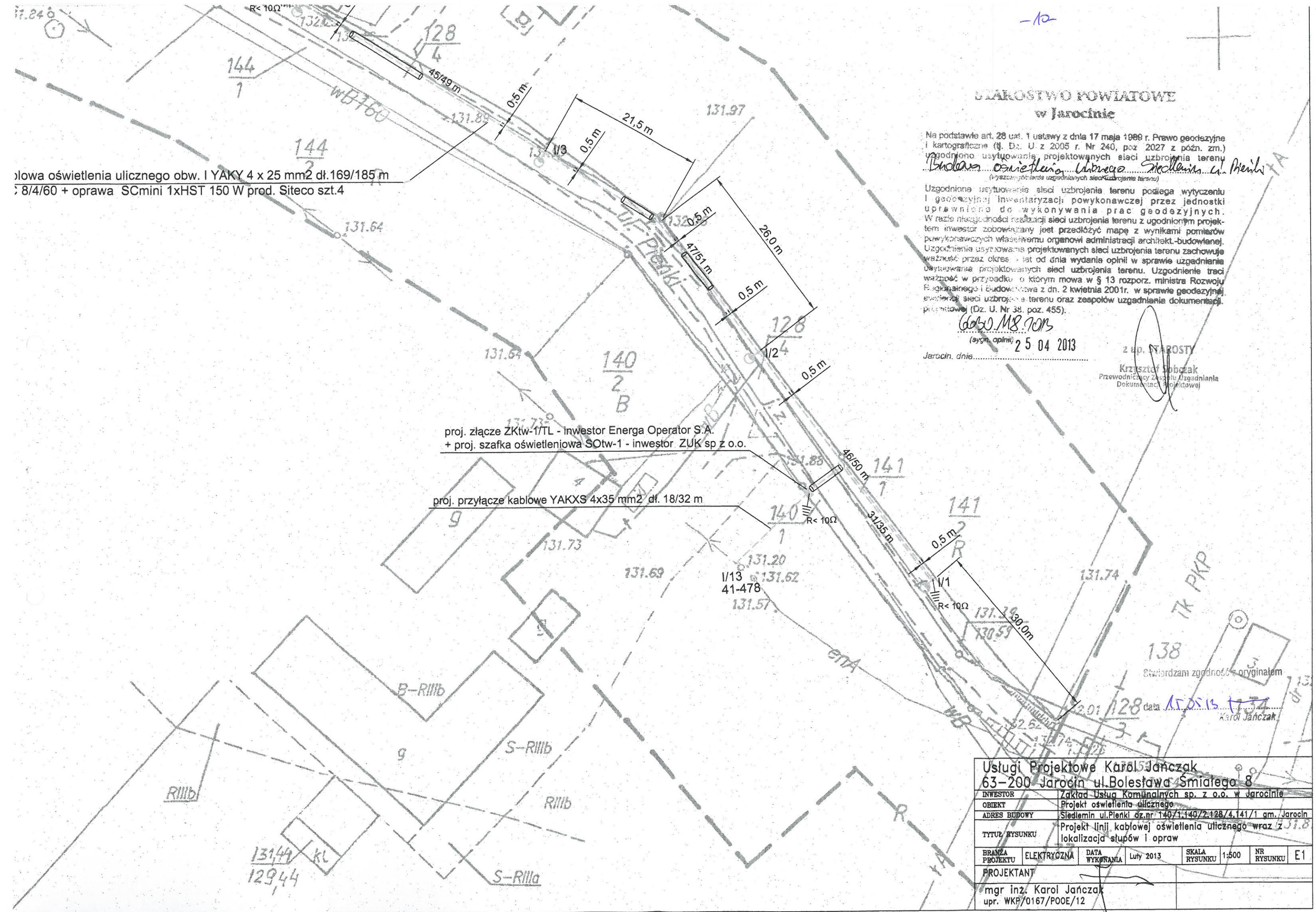
W przypadku natrafienia na niezinventaryzowane urządzenia wod-kan należy powiadomić PWiK, poddać je geodezyjnej inwentaryzacji, którą należy dostarczyć do Przedsiębiorstwa.
Prace ziemne w strefie po min. 1 m od osi wod-kan należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego.
Wszelkie naruszone elementy infrastruktury wod-kan, takie jak taśmy ostrzegawcze, słupki i tabliczki lokalizacyjne itp. podlegają odtworzeniu na koszt naruszającego stan istniejący.
Ewentualne koszty związane z usuwaniem uszkodzeń naszych urządzeń podziemnych zaistniałych w czasie budowy lub w terminie 1 roku od czasu zakończenia robót obciążają inwestora lub wykonawcę.
UWAGA! Uzgodnienie ważne jest przez 1 rok!
Mariusz Cyprian / PWiK

Przedłożony wniosek został uzgodniony przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Jarocinie.

Nie podlega opłacie skarbowej
zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 1
ustawy z dnia 16.11.2006 r.
o opłacie skarbowej
(Dz. U. nr 225, poz. 1635)

PODINSPEKTOR
Karol Bogus

Z up. STAROSTY
Ryszard Sobczak
Przewodniczący Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej



BURMISTRZ JAROCINA
63-200 Jarocin
Al. Niepodległości 10

BURMISTRZ JAROCINA

63 – 200 Jarocin, Al. Niepodległości 10

WNPOŚ.6733.3.2013

Jarocin, dnia 5 kwietnia 2013r.

ZUK Sp. z o.o. w Jarocinie

wpłynęło dnia

dział

DECYZJA Nr 3/2013

O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 50 ust. 1, 51 ust. 1 pkt 2, 53, 54, 55 i 56 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012r. poz. 647 ze zm.) oraz art. 104 i 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013r. poz. 267), po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez:

Zakład Usług Komunalnych

Sp. z o.o. w Jarocinie

Ul. Kasztanowa 18

63-200 Jarocin

reprezentowany przez

Pana Jerzego Plutę

w dniu 14 marca 2013r. w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na: budowie linii kablowej oświetlenia ulicznego wraz z lokalizacją słupów zlokalizowanej w Siedleminie przy ul. Pinki na działkach o numerach ewidencyjnych: 140/1, 140/2, 128/4, 141 - Siedlemin

ustalam następujące warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego

1. Rodzaj inwestycji.

Obiekty infrastruktury technicznej:

- linia kablowa oświetlenia ulicznego – YAKY 4x25mm² o długości ok. 169 (185)m,
- słupy C8/4/60 – 4 sztuki,
- złącze sterownicze – 1 sztuka,

2. Ustalenia dotyczące funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu:

1) ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładui przestrzennego:

gwarantuję zgodność z oryginałem

- inwestycja polega na budowie linii kablowej średniego napięcia w pasie drogi gminnej i na terenach rolniczych,

2) ustalenia dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- na ewentualną wycinkę drzew lub krzewów należy uzyskać stosowne zezwolenie;
- teren, na którym planowana jest wnioskowana inwestycja nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków ani konserwatora przyrody, a także nie podlega ochronie w ramach sieci Natura 2000 i nie przylega do takich terenów;

3) ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

- dostęp do drogi publicznej – bez zmian;
- teren po zakończeniu robót doprowadzić do stanu pierwotnego;
- wszelkie kolizje z innymi sieciami i urządzeniami infrastruktury technicznej należy uzgodnić z ich zarządcami;

4) wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

- budowa i zagospodarowanie nie może ograniczać dostępu do drogi publicznej dla innych działek;
- zabudowa i zagospodarowanie nie może ograniczać korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności dla obiektów zlokalizowanych na innych działkach;
- w projekcie technicznym należy zastosować takie rozwiązania, aby nie wnosić dodatkowych uciążliwości na tereny sąsiadujące, w zakresie zanieczyszczenia powietrza, hałasu i drgań;
- realizacja inwestycji nie może zmieniać stosunków wodnych na sąsiednich działkach osób trzecich;
- zachować wymogi wynikające z przepisów odrębnych.

3. Linie rozgraniczające inwestycji.

Wkreślono na mapie w skali 1 : 500, stanowiącej załącznik do decyzji.

UZASADNIENIE

W dniu 14 marca 2013r. wpłynął wniosek Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Jarocinie reprezentowanego przez Pana Jerzego Plutę o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie linii kablowej oświetlenia ulicznego wraz z lokalizacją słupów w Siedleminie przy ul. Pinki, na działkach o nr 140/1, 140/2, 128/4, 141/1 – obręb Siedlemin. W związku z powyższym dnia 19 marca 2013r. wszczęto postępowanie administracyjne, poprzez podanie informacji do publicznej wiadomości: zamieszczenie na tablicy ogłoszeń w tut. Urzędzie oraz powiadomienie właściwego sołtysa wsi. Do tut. Urzędu w czasie określonym w zawiadomieniu nie wpłynęły żadne wnioski i uwagi dotyczące omawianej sprawy.

W związku z planowaną lokalizacją inwestycji w pasie drogi gminnej, zarządca drogi wydał decyzję administracyjną na lokalizację inwestycji w pasie drogowym.

Po rozpoznaniu sprawy postanowiono orzec jak w sentencji decyzji.

...brzdala zgodność z oryginałem

15.05.13
Krzysztof Jańczak

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu, ul. Częstochowska 12, 62-800 Kalisz, za pośrednictwem organu wydającego niniejszą decyzję, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Załączniki:

Rysunek na kopii mapy zasadniczej w skali 1:500

Otrzymują:

1. Zakład Usług Komunalnych
Ul. Kasztanowa 18 63-200 Jarocin
2. Urząd Miejski w Jarocinie
Wydział Gospodarki Komunalnej i Inwestycji
- w miejscu -
3. Strony postępowania wg rozdzielnika
4. Urząd Miejski w Jarocinie
- tablica ogłoszeń -
5. a/a

Do wiadomości:

Sołtys wsi Siedlemin
Piotr Waśkowiak
Siedlemin ul. Główna 12, 63-200 Jarocin

Z up. BURMISTRZA
Inż. Emil Magnowski
Z-CADYREKTORA WYDZIAŁU

Niniejsza decyzja stała się
ostateczna
w dniu 23.4.2013
i podlega wykonaniu
Jarocin, dnia 8.5.2013

Z up. BURMISTRZA
Inż. Emil Magnowski
Z-CADYREKTORA WYDZIAŁU

Zatwierdzam zgodność z oryginałem

15.05.13
Karol Jańczak

wa oświetlenia ulicznego obw. I YAKY 4 x 25 mm² dł. 169/185 m
/4/60 + oprawa SCmini 1xHST 150 W prod. Siteco szt.4

proj. złącze ZKtW-1/TL - inwestor Energa Operator S.A.
+ proj. szafka oświetleniowa S0tW-1 - inwestor ZUK sp z o.o.

proj. przyłącze kablowe YAKXS 4x35 mm² dł. 18/32 m

URZĄD MIASTO JAROCIN
Załącznik nr 1 do decyzji
Nr 3/2013
Z up. BURMISTRZA
Inż. Karol Janiczak
Z-CIA DYREKTORA WYDZIAŁU

Świadczam zgodność z oryginałem
data 15.05.13
Karol Janiczak

Usługi Projektowe Karol Janiczak					
63-200 Jarocin ul.Bolesława Śmiałego 8					
INWESTOR	Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o. w Jarocinie				
OBIEKT	Projekt oświetlenia ulicznego				
ADRES BUDOWY	Siedlemin ul.Pienki dz.nr 140/1-140/2-128/4-141/1 gm. Jarocin				
TYTUŁ RYSUNKU	Projekt linii kablowej oświetlenia ulicznego wraz z lokalizacją słupów i opraw				
BRANŻA PROJEKTU	ELEKTRYCZNA	DATA PRZEWIDZIANIA	Luty 2013	SKALA RYSUNKU	1:500
PROJEKTANT	mgr inż. Karol Janiczak				
upr. WKB/0167/POOE/12		NR RYSUNKU E1			

DECYZJA Nr WGKI.7230.1.27.2013

Burmistrz Jarocina na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez:

**Zakład Usług Komunalnych
Sp. z o.o. w Jarocinie
ul. Kasztanowa 18
63-200 Jarocin**

o wydanie zezwolenia na lokalizację w pasie drogowym drogi gminnej, tj. ulicy Pinki zlokalizowanej na działce o numerze ewidencyjnym 128/4, 141/1 i 140/1 obręb 0015 Siedlemin w miejscowości Siedlemin gmina Jarocin linii kablowej oświetlenia ulicznego wraz z słupami oświetleniowymi

ZEZWALAM

na umieszczenie w pasie drogowym drogi gminnej, tj. ulicy Pinki zlokalizowanej na działce o numerze ewidencyjnym 128/4, 141/1 i 140/1 obręb 0015 Siedlemin gmina Jarocin linii kablowej oświetlenia ulicznego wraz ze słupami oświetleniowymi na następujących warunkach:

1. Wykonanie robót w elementach pasa drogowego drogi gminnej:

1.1. wykop o szerokości minimalnej koniecznej do wbudowania urządzenia.

2. Naruszony pas drogowy należy przywrócić do poprzedniego stanu użyteczności tj:

2.1. wykop w pasie drogowym zasypać i zagęścić warstwowo,

2.2. w przypadku wystąpienia gruntów wysadzinowych dokonać wymiany gruntu na grunt zagęszczalny na koszt inwestora,

2.3. wykonać badania wskaźnika zagęszczenia gruntu – jeden punkt pomiarowy na odcinku prowadzonych robót na koszt inwestora; uzyskując wskaźniki zagęszczenia gruntu zgodne z normami i przepisami branżowymi,

2.4. wyniki pomiarów zagęszczenia gruntu stanowić będą załącznik do protokołu odbioru technicznego pasa drogowego,

2.5. nawierzchnie jezdni odtworzyć do stanu z przed robót.

3. Niniejsze zezwolenie jest ważne tylko z załącznikiem (planem sytuacyjnym), na którym widnieje pieczęćka tutejszego Urzędu.

4. W przypadku budowy, przebudowy lub remontu drogi, po upływie 4 lat od daty wydania niniejszej decyzji koszty związane z koniecznością przebudowy lub przełożenia infrastruktury technicznej, zlokalizowanej w pasie drogowym ponosi właściciel

przedmiotowego urządzenia, zgodnie z art. 39 ust. 5 pkt 2a Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późn. zm.).

5. Przed przystąpieniem do robót związanych z wybudowaniem urządzeń niezwiązanych z zarządzaniem pasem drogowym należy wystąpić z wnioskiem o zezwolenie na zajęcie pasa drogowego.

6. Przed przystąpieniem do robót należy dokonać protokolarnego przekazania pasa drogowego.

7. Po zakończeniu robót należy dokonać zgłoszenia i uzyskać protokół odbioru pasa drogowego.

UZASADNIENIE

Decyzja została wydana zgodnie z wnioskiem strony, który wpłynął do tut. Urzędu w dniu 14.03.2013 r. W związku z art. 107 ust. 4 Kodeksu Postępowania Administracyjnego odstąpiono od uzasadnienia decyzji, ponieważ w całości uwzględnia ona żądania wnioskodawcy.

POUCZENIE

Zgodnie z art. 127, § 1 k.p.a. od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu za moim pośrednictwem złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

~~Wniosek o zezwolenie na zajęcie pasa drogowego~~

Zobowiązanie z opłaty skarbowej na podst. art. 113, kol. 4, pkt 9 zał. do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 226, poz. 1635)

14.03.2013 Łukasz Jagodziński

(data, podpis imię, nazwisko, stanowisko)

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. a/a

Informuję, że:

1. Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, na które wykonawca, albo inwestor powinien wystąpić do Burmistrza Jarocina w trybie i warunkach określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 roku w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. Nr 140, poz. 1481).
2. Po umieszczeniu urządzenia inwestor jest zobowiązany złożyć wniosek u zarządcy drogi w celu naliczenia rocznej opłaty za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego (licząc od dnia umieszczenia urządzenia w pasie drogowym).
3. Wyżej wskazana opłata zostanie naliczona odrębną decyzją zgodnie z art. 40 ust. 5 ustawy o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późn. zm.)

Sporządził:
Łukasz Jagodziński

Świadczy zgodność z oryginałem

data 15.03.13
K. Jagodziński



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
Sp. z o.o. w Jarocinie
63-200 Jarocin, Cielcza, ul. Gajówka 1
tel: +48 62 747 34 87
fax: +48 62 747 34 80
e-mail: pwik@pwikjarocin.pl
www.pwikjarocin.pl

L.dz. 1259/...../DU/2013

Cielcza, dnia 29.05.2013 r.

USŁUGI PROJEKTOWE

Karol Jańczak
ul. Bolesława Śmiałego 8
63-200 Jarocin

dotyczy: uzgodnienia projektu pn. „Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego wraz z lokalizacją słupów oświetlenia ulicznego” – Siedlemin ul. Pieńki.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Jarocinie opiniuje pozytywnie dokumentację pod względem kolizji, pod warunkiem zastosowania się do poniższych uwag:

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą siecią i przyłączami wodociągowymi prace prowadzić ręcznie.

Zachować normatywne odległości od istniejącej sieci wodociągowej oraz przyłączy wodociągowych.

Projektowaną szafkę oświetleniową S0tw – 1 należy odsunąć o minimum 1m od istniejącej sieci wodociągowej.

Przebieg sieci, przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej należy ustalić w terenie na podstawie przekopów próbnych.

W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane urządzenia wodociągowe należy powiadomić PWiK oraz poddać je geodezyjnej inwentaryzacji.

Mapę inwentaryzacyjną dostarczyć do PWiK Jarocin

Wszystkie koszty związane z ewentualną przebudową sieci wodociągowej jak również przyłączy wodociągowych pokrywa inwestor po wcześniejszym uzgodnieniu z PWiK Sp. z o.o. w Jarocinie.

Ewentualne koszty związane z usuwaniem awarii i uszkodzeń naszych urządzeń podziemnych zaistniałych w czasie budowy lub w terminie 1 roku od czasu zakończenia robót obciążają wykonawcę robót.

Z poważaniem,

PRZEDSIĘBIORCA
Karol Jańczak



**WYKAZ WŁAŚCICIELI DLA BUDOWY LINII KABLOWEJ
OŚWIETLENIA ULICZNEGO W MIEJSCOWOŚCI SIEDLEMIN
UL.PIENKI**

obręb	Nr dz.	Właściciel [wł], współwłaściciel[ws],	Adres
SIEDLEMIN	128/4, 141/1, 140/1	Gmina i Miasto Jarocin [wł] Droga gminna	63-200 Jarocin Al. Niepodległości 10

**STAROSTA
JAROCIŃSKI**

Podpis projektanta:

mgr inż. Karol Jańczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
Nr upr.: WKP/0167/P00E/12

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego wraz z lokalizacją słupów oświetlenia ulicznego na ulicy Pieńki w miejscowości Siedlemin oznaczonym w ewidencji gruntów działki nr 128/4, 140/1, 141/1 (obręb: Siedlemin).

2. Istniejący stan zagospodarowania działki:

Na istniejących działkach – droga gminna dz. nr 128/4, 140/1, 141/1 objętym przedmiotową inwestycją budowy linii kablowej oświetlenia ulicznego wraz z lokalizacją słupów oświetlenia ulicznego jest na chwilę obecną jest zlokalizowana droga gminna na którym brak oświetlenia ulicznego.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu:

Na obszarze objętym inwestycją teren – droga gminna dz. Nr 128/4, 140/1, 141/1 zostanie pobudowana linia kablowa oświetlenia ulicznego wraz z lokalizacją słupów oświetlenia ulicznego.

**STAROSTA
JAROCIŃSKI**

4. Położenie działek względem WWKZ w Poznaniu oraz terenów górniczych.

Działki objęte inwestycją polegającą na budowie linii kablowej oświetlenia ulicznego wraz z lokalizacją słupów oświetlenia ulicznego na ulicy Pieńki położone w miejscowości Siedlemin gm. Jarocin nie są wpisane do rejestru zabytków, nie podlegają na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz nie podlegają ochronie Konserwatora Zabytków, gdyż nie znajdują się na stanowiskach archeologicznych oraz ich położenie nie jest na terenach górniczych.

5. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Na terenie objętym inwestycją nie występują i nie są przewidziane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia projektowanych urządzeń energetycznych i w ich otoczeniu.

II. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Niniejsza dokumentacja została opracowana w oparciu o :

- zlecenie inwestora
- inwentaryzację przeprowadzoną w terenie i podkłady geodezyjne
- obowiązujące przepisy budowy i normy

2. Zakres projektu

Dokumentacja stanowi projekt techniczny na wykonanie linii oświetlenia ulicznego kablowego na ulicy Pieńki w miejscowości Siedlemin w zakresie wyznaczonym przez Inwestora.

2.1. Przyłącze energetyczne.

Zasilanie w/w obiektu w energię elektryczną odbywać się będzie zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi z projektowanego przyłącza kablowego, z projektowanego złącza kablowego P1-Rs/LZV/F zlokalizowanego przy granicy z działką nr 140/1. W tym celu do projektowanego złącza kablowego należy dobudować człon sterowania oświetleniem S0tw-1. Inwestorem prac w zakresie przyłącza kablowego wraz z układem pomiarowym będzie Zakład Energetyczny.

2.2. Charakterystyka projektowanego oświetlenia

Dobór oświetlenia wykonano zgodnie z wymogami Polskiej Normy PN-CEN/TR 13201 : 2004 „Oświetlenie dróg”. Chcąc określić wymagania i zalecenia oświetleniowe dla danej drogi najpierw wyznaczono przynależną jej klasę oświetleniową. Procedura wyboru klasy oświetleniowej przebiegała w trzech etapach

1. Wyznaczenie sytuacji oświetleniowej.
2. Określenie zakresu klas oświetleniowych.
3. Ostateczny wybór klasy w oparciu o dodatkowe kryteria.

STAROSTA
JAROCIŃSKI

W wyniku prowadzonej analizy drogę zaliczono do klasy **ME 5**.

Wymagania :

- Luminancja $L_w \geq 0,3$
 $U_0 \geq 0,35$
 $U_1 \geq 0,5$
- Olsnienie (TI %) < 15

Uwzględniając powyższe dobór oświetlenia dokonano w oparciu o program Calculux firmy Philips. Dane przedstawiono w niniejszym opracowaniu i wszystkie obliczone wyniki spełniają wymagania dla założonej klasy drogi

Dobre oprawy oraz wysokości słupów spełniają wynoszą i spełniają wymagania:

- **Luminancja $L_w = 0,41 \text{ cd/m}^2 > 0,3 \text{ cd/m}^2$**

$$U_0 = 0,42 \geq 0,35$$

$$U_1 = 0,59 > 0,5$$

- **Olsnienie (TI %) = 12 % < 15 %**

2.3. Montaż linii kablowej.

Na obwodzie I zastosować kabel YAKY 4 x 25 mm² o długości 169/185 m. Oświetlenie wykonać jako 1-fazowe, pozostałe żyły kabla zostaną wykorzystane w przyszłości dla potrzeb zasilania oświetlenia dalszych etapów. Kabel prowadzić trasą tak, jak pokazano na planie sytuacyjnym. Kabel układać w wykopie kablowym na głębokości 80 cm na podsypce piaskowej o grubości 10 cm. Ułożony kabel w wykopie przysypać 10 cm warstwą piasku i 30 cm warstwą gruntu rodzimego. Na tak częściowo zasypany kabel ułożyć folię koloru niebieskiego. Ułożony kabel w wykopie podlega odbiorowi przed zasypaniem przez inwestora i podlega inwentaryzacji geodezyjnej. Całkowite zasypanie rowu kablowego wykonać gruntem rodzimym stosując warstwowe zagęszczanie. Żyłę neutralną kabla we wskazanych słupach należy podłączyć do wykonanego uziemienia roboczego o rezystancji $R < 10 \Omega$.

**STAROSTA
JAROCIŃSKI**

2.4. Słupy oświetleniowe.

Zastosowano słupy produkowane przez firmę Elmonter Zagórów typu stalowe okrągłe ocynkowane stożkowe C 8/4/60 z fundamentem B-120 w ilości szt.4. W słupach zastosować tabliczki TB-1. **Oprawy montowane bezpośrednio na słupie bez wysięgników.**

2.5. Oprawy oświetleniowe.

Projektuję zastosować oprawę firmy Siteco typu SC mini 1xHST-MF 150 W o mocy **150 W w ilości 4 szt.** Oprawa ta zapewnia pyło- i strugoodporność IP 65 dla komory lampy i komory osprzętu. Oprawa ta jest II klasy ochronności.

2.6. Układ sterowania.

Układy sterowania oświetlenia umieszczone będą w szafce która zlokalizowana będzie obok skrzynki licznikowej energetycznej. Projektuję zastosować szafkę w obudowie OSZ

40x60+F wyposażone tak jak przedstawiono na załączonym schemacie. Do sterowania oświetlenia stosuję przełącznik astronomiczny typu PS0-02P produkcji Automatex Poznań.

3. Ochrona przeciwporażeniowa.

Ochrona podstawowa t.j. przed dotykiem bezpośrednim jest realizowana przez zastosowanie izolowanych urządzeń. Ochrona dodatkowa t.j. przed dotykiem pośrednim jest realizowana w następujący sposób:

SZYBKIE SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA .

dla linii kablowej, słupów i szafki oświetlenia

W miejscach wskazanych na schemacie należy wykonać dodatkowe uziemienie przewodu neutralnego. Rezystancja tego uziemienia powinna być mniejsza od 10 omów.

4. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy urządzeń elektrycznych. Po wykonaniu linii zasilającej należy dokonać przez wykonawcę niezbędnych pomiarów i zgłosić do odbioru technicznego Inwestorowi.

Opracował :

mgr inż. Karol Jańczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upr.: WKP/0167/P00E/12

STAROSTA
JAROCIŃSKI

PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY WYKONYWANIU ROBÓT BUDOWLANYCH

**NAZWA
INWESTYCJI :**

**BUDOWA LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIA
ULICZNEGO WRAZ Z LOKALIZACJĄ SŁUPÓW
OŚWIETLENIA ULICZNEGO.**

ZAMAWIAJĄCY :

**ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O.
UL. KASZTANOWA 18
63-200 JAROCIN**

**STAROSTA
JAROCIŃSKI**

LOKALIZACJA :

***SIELDEMIN, UL. PIEŃKI DZ. NR 140/1,
141/1, 128/4 obręb SIEDLEMIN, jedn.
ewidencyjna JAROCIN woj.
WIELKOPOLSKIE***

**AUTOR
OPRACOWANIA:**

**USŁUGI PROJEKTOWE
KAROL JAŃCZAK
UL. BOLESŁAWA ŚMIAŁEGO 8
63-200 JAROCIN**

III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodna z Dz.U Nr 120/2003 poz. 1126.

**Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego wraz z lokalizacją latarni w miejscowości
Siedlemin ul. Pieńki , woj. wielkopolskie**
Nazwa i adres obiektu budowlanego

Zakład Usług Komunalnych Sp z o.o.
Ul. Kasztanowa 18
63-200 Jarocin
Nazwa i adres inwestora
Usługi Projektowe Karol Jańczak
Ul. B. Śmiałego 8
63-200 Jarocin

Imię, nazwisko i adres projektanta

Część opisowa

1. Linia kablowa oświetlenia ulicznego wraz z lokalizacją latarni.

Zakres robót całego zamierzenia budowlanego

Kolejność realizacji:

**STAROSTA
JAROCIŃSKI**

1. budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego wraz z lokalizacją latarni.

2. Obiekty istniejące:

- brak

3. Elementy zadania które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- linia oświetlenia ulicznego - **0,185 km**
- latarnie oświetleniowe - **4 szt**

4. Przewidywane zagrożenia:

- roboty na wysokości 6 m: **słupy oświetleniowe 4 szt**
- roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych i na czynnych obiektach energetycznych
- podłączenie projektowanej linii kablowej oświetlenia ulicznego do istniejącego złącza kablowego wolnostojącego
- roboty wykonywane przy użyciu wysięgników i podnośników hydraulicznych: montaż opraw na słupach – **4 szt**
- roboty wykonywane w pobliżu przewodów czynnych linii elektroenergetycznych w odległości poziomej od skrajnych przewodów:
3 m dla linii do 1 kV: **- brak**

roboty wykonywane w pobliżu dróg i linii kolejowych: **budowa linii oświetlenia ulicznego wraz ze słupami i oprawami oświetleniowymi wzdłuż drogi gminnej.**

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji szczególnie niebezpiecznych robót:

- instruktaż ogólny przeprowadzony przez kierownika budowy ze wskazaniem miejsc zagrożeń i czasem ich wystąpienia,
- instruktaż i nadzór szczegółowy na stanowisku pracy przeprowadzony przez brygadzystę

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykorzystania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie:

- wyposażenie techniczne brygady w środki transportu, sprzęt i narzędzia gwarantujące prawidłowe oraz zgodne z przepisami; dokumentacją techniczną i instrukcjami montażowymi wykonanie poszczególnych elementów zadania,
- organizacja pracy zapewniająca optymalne i bezpieczne jej wykonanie,
- okresowe szkolenia pracowników z zakresu wprowadzania nowych technologii oraz zasad i przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy,
- okresowe egzaminy z zakresu bhp; p.poż. oraz na grupy kwalifikacyjne SEP,
- wykonywanie robót na czynnych obiektach elektroenergetycznych na podstawie polecenia wydawanego przez pracowników energetyki zawodowej, instrukcje ogólne i szczegółowe na miejscu pracy zgodnie z p.5

**STAROSTA
JAROCIŃSKI**

.....
podpis projektanta

mgr inż. Krzysztof Janczak
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
Nr upr.: WKP/0167/P00E/12

IV. Ustalenia geotechniczne warunków posadowienia obiektu budowlanego zgodnie z Dziennik Ustaw poz. 463 z dnia 27 kwietnia 2012 r - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku.

Przedmiotem niniejszego opracowania w dokumentacji budowlanej jest projektowana budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego wraz z lokalizacją latarni o długości trasy 185 m położonej w miejscowości Siedlemin ul. Pieński. Głębokość wykopu pod słupy wynosi 1,0 m.

Przyjęto zgodnie z w/w rozporządzeniem dla w/w obiektu budowlanego pierwszą kategorię geotechniczną zgodnie z § 7 pkt. 2 c (proste warunki gruntowe) powyższego rozporządzenia. W związku z powyższym kabel i słupy będą zakopane na głębokość j.w. Grunt jest stabilny i nacisk kabla i słupów na stopę wykopu będzie mały w związku z tym nie przewiduje się żadnych umocnień dna wykopu. Kabel i słupy są zlokalizowane w bezpiecznej odległości od istniejącego uzbrojenia podziemnego. Powyższa lokalizacja kabla i słupów nie spowoduje żadnych ubocznych działań na inne obiekty budowlane podczas prac jak i w późniejszym czasie podczas eksploatacji i użytkowaniu. Trasa lokalizacji kabla i słupów przebiega w terenie równinnym i suchym co nie spowoduje żadnych osunięć ziemi itp. i nie ma potrzeby stosować żadnych umocnień bocznych przed osunięciem gruntu.

Powierzchnia wokół wykopów zostanie trzykrotnie zagęszczona przez mechaniczne ubicie gruntu i doprowadzenie do stanu pierwotnego.

**STAROSTA
JAROCIŃSKI**

Projektant:

mgr inż. Karol Jańczak
zawołania budowlane do projektowania
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upr.: WKP/0167/P/00E/12

V. Obliczenia techniczne.

Obliczenia spadków napięć.

Obliczenia dotyczą spadków napięć tylko w sieci oświetleniowej (faza L-1)

stan-złącze	długość	moc-stan	przekrój	wsp. Jedn.	konduk.	suma P	spadek nap.	C.spadek
nr	m	kW	mm2	k	m / om x mm2	kW	%	%
I/4	49	0,60	25	1,000	35	0,60	0,063	0,155
I/3	51	0,45	25	1,000	35	0,45	0,049	0,092
I/2	50	0,30	25	1,000	35	0,30	0,032	0,043
I/1	35	0,15	25	1,000	35	0,15	0,011	0,011
	185	1,00			RAZEM		0,155	

Całkowity spadek napięcia 0,155 %

Moc szczytowa obwodu Ps = 0,6 kW

Spadki napięć nie przekraczają wartości dopuszczalnych

Przyjmuję zabezpieczenie zalicznikowe typu bezpiecznik Bi 6A

SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI WYŁĄCZENIA

**STAROSTA
JAROCIŃSKI**

Zwarcie w lampie I/4

	R	X
Transformator 100 kVA	0,035	0,063
Linia napowietrzna AL. 4x35 mm2 dł. 585 m	0,955	0,117
Proj obwódł ośw.- YAKY 4 x 25 mm dł. 185 m	0,422	0,027
SUMA	1,412	0,207

Z = 1,427

Iz = k x Uf / Z = 184 / 1,427 = 128,94 A

- ograniczniwyłącznik nadprądowy S 301 C 10 A k = 10

-Bezpiecznik

$$I_z = 128,94 \text{ A} > I_b \times k_b = 10 \text{ A} \times 10,0 = 100 \text{ A}$$

Warunek skuteczności wyłączenia dla złącza kablowego jest zachowany – zastosować złącze 2 klasie ochronności.

Dla oprawy

$$\text{Bezpiecznik instalacyjny } B_i = 6 \text{ A} \quad k = 3,5$$

$$I_z = 73,92 \text{ A} < I_b \times k_b = 6 \text{ A} \times 3,5 = 21 \text{ A}$$

Warunek skuteczności wyłączenia dla słupa jest zachowany.

mgr inż. Karol Jańczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
Nr upr.: WKP/0167/P00E/12

STAROSTA
JAROCIŃSKI

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 13.03.2013

-28-

1 Dane oprawy

1.1 Siteco, SC mini (5NA597E1PT0F)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Siteco

5NA597E1PT0F mast luminaire-pylon annexe SC mini

SC mini, mast luminaire, primary light control with reflector, of aluminium, primary optical cover: cover panel, of toughened safety glass, transparent, light emission: direct distribution, installation type: post-top, side-entry, for 1 x HST 150W, superimposed pulse ignitor with auto. power-off, control gear: LLCG, with thermal protection switch, parallel p.f. corrected, with terminal, 3-pole, max. 2.5mm², mains connection: 230V, AC, 50Hz, luminaire housing, upper part, of diecast aluminium, coated, Siteco® metallic grey (DB 702S), length: 661 mm, width: 330 mm, height: 183mm, spigot size: 60/76mm (post-top) and 42/60mm (side-entry), luminaire housing, lower part, of diecast aluminium, coated, Siteco® metallic grey (DB 702S), protection rating (complete): IP66, insulation class (complete): insulation class II (safety insulation), certification: CE, standard: EN 50419, packaging unit: 1 piece,

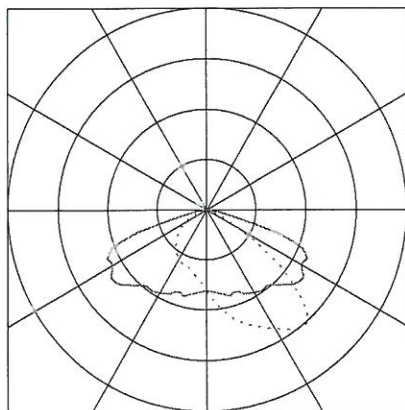
individual position: LPV=1, LPH=2

Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 75.1%
Luminaire efficacy : 74.67 lm/W
Classification : A30 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 41 80 99 100 75
Układ zapłonowy : LLCG
Moc oprawy : 176 W
Długość : 661 mm
Szerokość : 330 mm
Wysokość : 163 mm

Wyposażenie

Ilość : 1
Oznaczenie : HST-MF
150W/220 LL
(OSRAM)
Moc : 150 W
Kolor :
Strum. św. : 17500 lm



**STAROSTA
JAROCIŃSKI**

-please put your own address here-

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 13.03.2013

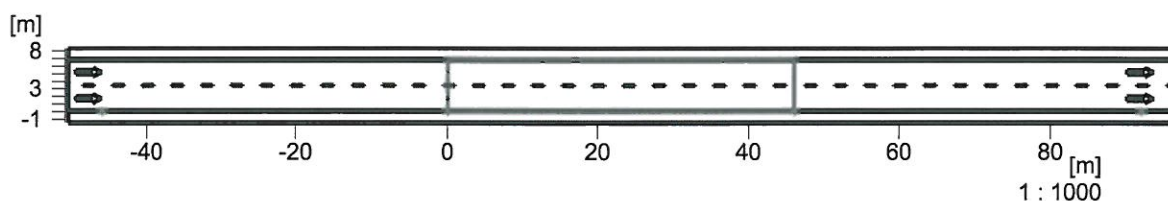
-28-

siteco
AN OSRAM BUSINESS

2 Droga

2.1 Opis, Droga

2.1.1 Plan pomieszczenia



**STAROSTA
JAROCIŃSKI**

Droga :
Droga : bez pasów ruchu
Szerokość drogi : 7.00 m
Ilość pasów ruchu : 2
Typ nawierzchni : R3
q0 : 0.08

Typ oprawy : 5NA597E1PT0F
Rozmieszczenie opraw : Prawy rząd
Wysokość do środka fotom : 8.00 m
Odległość opraw : 46.00 m
Oprawa - wysunięcie : 0.00 m
Nachylenie : 0.00°

-please put your own address here-

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 13.03.2013

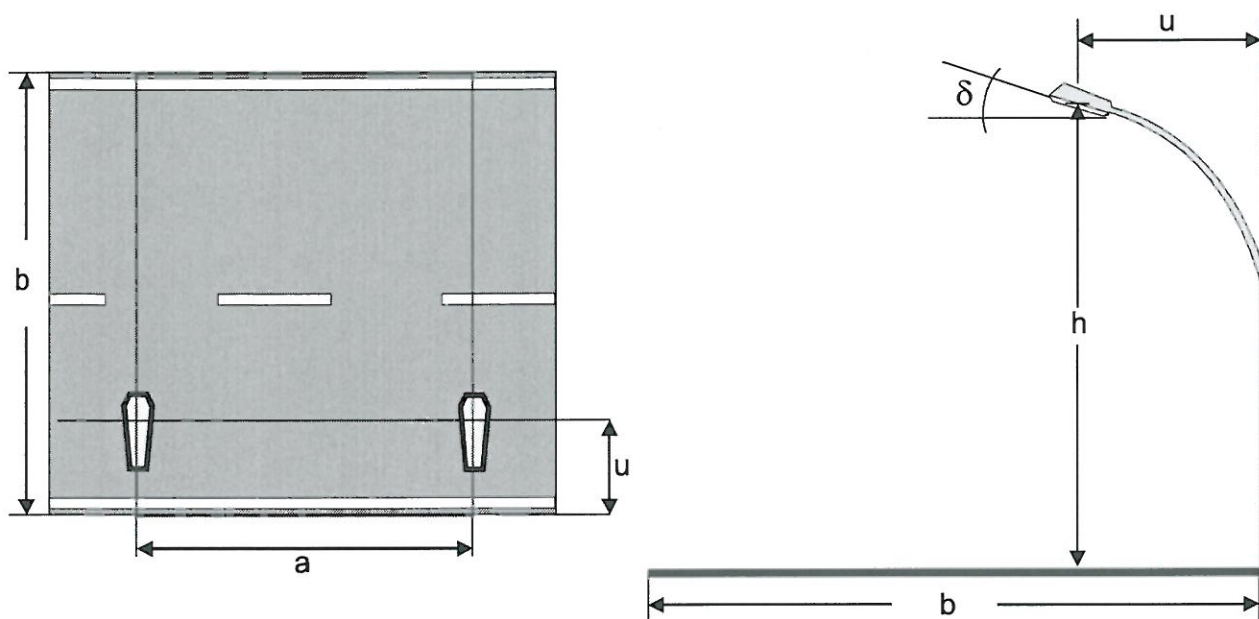
-30-

siteco
AN OSRAM BUSINESS

2 Droga

2.2 Skrót wyników, Droga

2.2.1 Podgląd wyników, Droga



Dane oprawy

Producent : Siteco
Nr zamówienia : 5NA597E1PT0F/
Nazwa oprawy : SC mini
Źródła światła : 1 x HST-MF 150W/220 LL (OSRAM) 150 W / 17500 lm

Droga : bez pasów ruchu
Szerokość drogi (b): 7.00 m
Ilość pasów ruchu : 2
Typ nawierzchni : R3
q0 : 0.08
Ruch prawostronny

Rozmieszczenie opraw : Prawy rząd
Wysokość do środka fotom(h): 8.00 m
Odległość opraw (a): 46.00 m
Oprawa - wysunięcie (u): 0.00 m
Nachylenie (delta): 0.00°
Współcz. utrzymania : 0.80

**STAROSTA
JAROCIŃSKI**

Poziome natężenie oświetlenia E

Średni : 16.8 lx (S2 min. 10)
Minimum : 3 lx (S2 min. 3)

-please put your own address here-

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 13.03.2013

-31-

2 Droga

2.3 Wyniki obliczeń, Droga

2.3.1 Tabela, Droga (E poziome)

[m]	31	22.3	14.7	11.8	7.9	5.7	4.1	3.4	3.4	4.1	5.7	7.9	11.8
6.30	31	22.3	14.7	11.8	7.9	5.7	4.1	3.4	3.4	4.1	5.7	7.9	11.8
4.90	38.7	31.8	21.2	15.3	9.6	6.4	4.6	3.7	3.7	4.6	6.4	9.6	15.3
3.50	45.3	39.5	26	17.9	10.4	6.9	4.6	3.7	3.7	4.6	6.9	10.4	17.9
2.10	[45.9]	40.1	26.7	18.2	10.2	6.6	4.4	3.5	3.5	4.4	6.6	10.2	18.2
0.70	39.8	33.2	21.9	14.4	8.2	5.3	3.6	(3)	(3)	3.6	5.3	8.2	14.4
	1.44	4.31	7.19	10.06	12.94	15.81	18.69	21.56	24.44	27.31	30.19	33.06	35.94
	Natężenie oświetlenia [lx]												

STAROSTA
JAROCIŃSKI

Część1

Wysokość płaszczyzny roboczej	:	0.00 m
Średnie natężenie oświetlenia	E _{sr}	: 16.8 lx
Min. natężenie oświetlenia	E _{min}	: 3 lx
Max. natężenie oświetlenia	E _{max}	: 45.9 lx
Równomierność n1	min/śr.	: 1 : 5.59 (0.18)
Równomierność n2	min/max	: 1 : 15.3 (0.07)

-please put your own address here-

-32-

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu :
Data : 13.03.2013

siteco
AN OSRAM BUSINESS

2 Droga

2.3 Wyniki obliczeń, Droga

2.3.1 Tabela, Droga (E poziome)

14.7	22.3	31
21.2	31.8	38.7
26	39.5	45.3
26.7	40.1	[45.9]
21.9	33.2	39.8
38.81	41.69	44.56 [m]

**STAROSTA
JAROCIŃSKI**

Część2

-please put your own address here-

proj. linia kablowa oświetlenia ulicznego obw. I YAKY 4 x 25 mm² dł. 169/185 m
+ proj. słupy C 8/4/60 + oprawa SCmini 1xHST 150 W prod. Siteco szt. 4

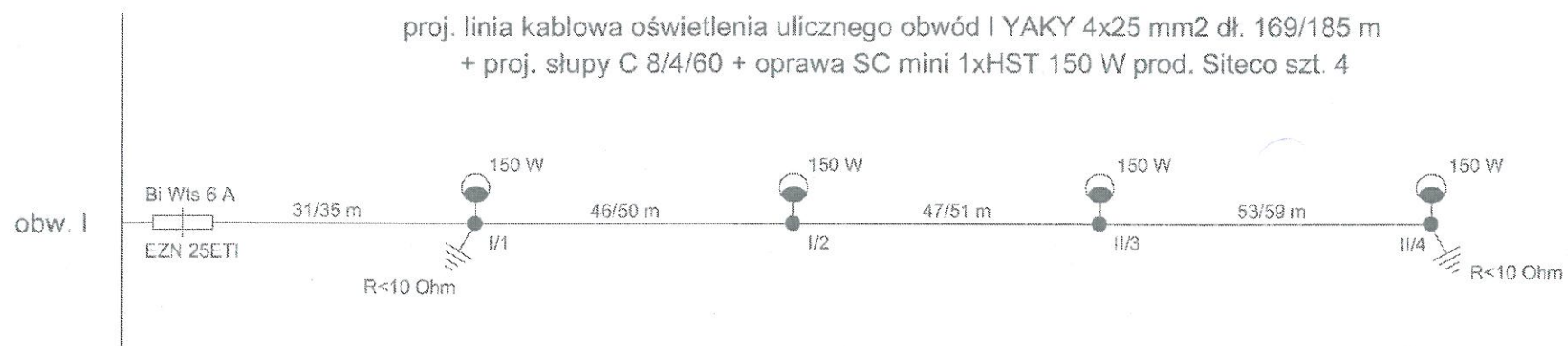
proj. złącze ZKtw-1/TL - inwestor Energa Operator S.A.
+ proj. szafka oświetleniowa S0Tw-1 - inwestor ZUK sp z o.o.

proj. przyłącze kablowe YAKXS 4x35 mm² dł. 18/32 m

OSTWO POWIATOWE
w Jarocinie

znaczymym linia
tualizacji treści mapy zasadniczej.
pomiaru uzupełnieniu i wyko-
niawczego w dniu 2.11.2012
miejscu pod nr 502.15.27.002
można użyć do celów inżynierskich
obiekty budowlane w terenie
a budowe podlegają wycofaniu
i wykonawczej przez jednostki
i wykonawstwa prac geodezyjnych.
2.11.2012

Wzrost 170 cm, waga 60 kg, ciemne włosy, ciemne oczy, zdrowy, nie ma żadnych znamion, nie ma żadnych przebiegów chorób, nie ma żadnych urazów, nie ma żadnych operacji, nie ma żadnych innych schorzeń, nie ma żadnych innych uwag.



STAROSTA
JAROCIŃSKI

Usługi Projektowe Karol Jańczak 63-200 Jarocin ul.Bolesława Śmiałego 8					
INWESTOR	Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o. w Jarocinie				
OBIEKT	Projekt oświetlenia ulicznego				
ADRES BUDOWY	Siedlemin ul. Pieńki dz. nr 140/1,141/41,128/4 gm. Jarocin				
TYTUŁ RYSUNKU	Schemat jednokreskowy przyłącza kablowego				
BRANŻA PROJEKTU	ELEKTRYCZNA	DATA WYKONANIA	Luty 2013	SKALA RYSUNKU	NR RYSUNKU E2
PROJEKTANT					
mgr inż. Karol Jańczak WKP/0167/P00E/12					

Złącze kablowe tworzywowe wolnostojące

Szafka oświetlenia ulicznego w obudowie tworzywowej wolnostojąca

Szafka oświetleniowa

S0tw-1 v.1

Wyposażenie złącza :

1. Obwody oświetleniowe :

BiWts 6A

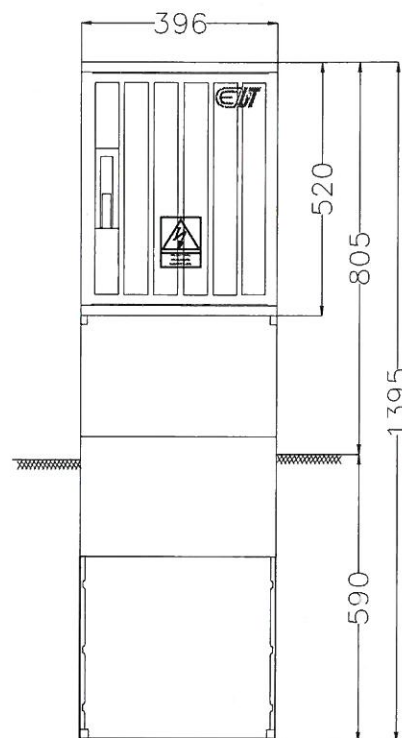
3. Zegar astronomiczny :

PSO 02 f-my Automatex

4. Stycznik :

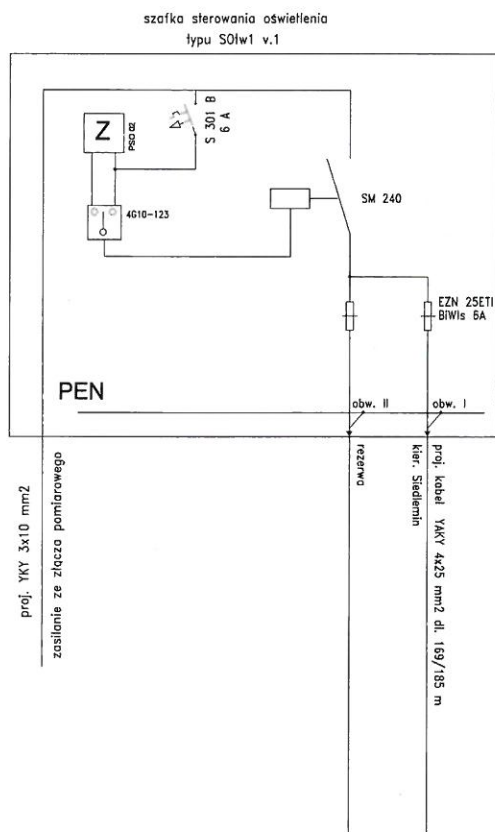
SM 240

S0tw-1 v.1



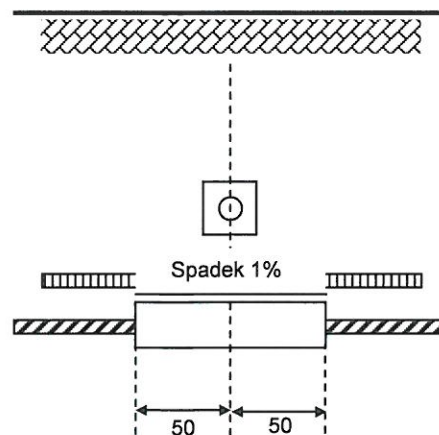
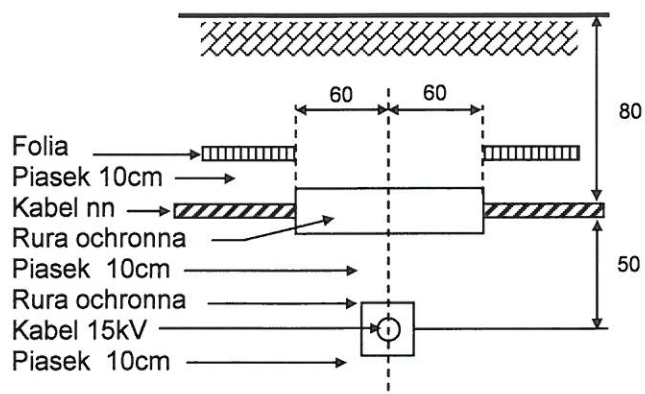
Typ obudowy

OSZ 40x50 + F

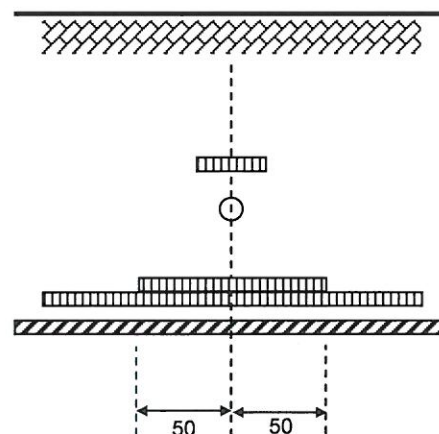
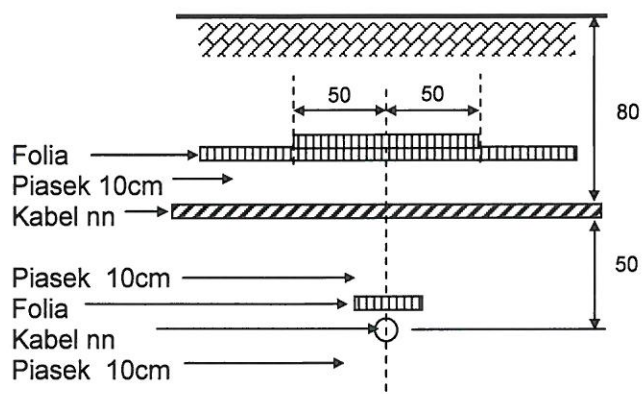


Usługi Projektowe Karol Janćzak 63-200 Jarocin ul.Bolesława Śmiałego 8					
INWENTOR	Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o. w Jarocinie				
OBIEKT	Projekt linii oświetlenia				
ADRES BUDOWY	Siedlisko ul. Pienki dz. nr 140/1, 141/1, 128/4				
TYTUŁ RYSUNKU	Schemat sterowania złącza oświetlenia				
BRANŻA PROJEKTU	ELEKTRYCZNA	DATA WYKONANIA	Luty 2013	SKALA RYSUNKU	NR RYSUNKU
PROJEKTANT	mgr inż. Karol Janćzak				
WKP/0167/POOE/12					E3

Skrzyżowanie z kablem 15 kV

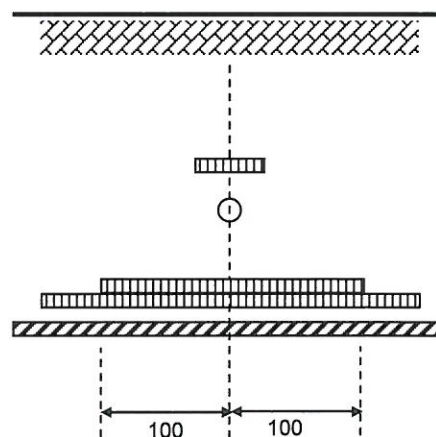
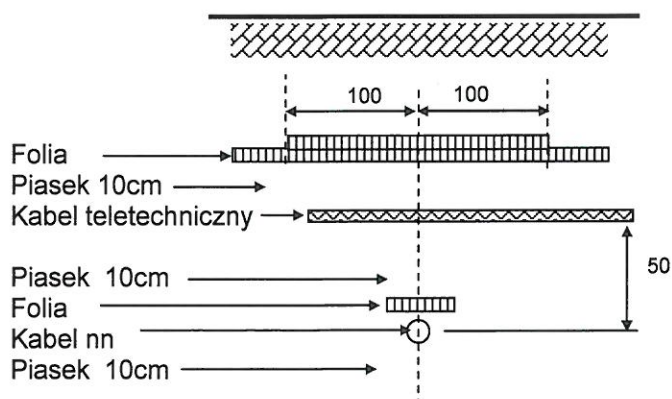


Skrzyżowanie z kablem nn

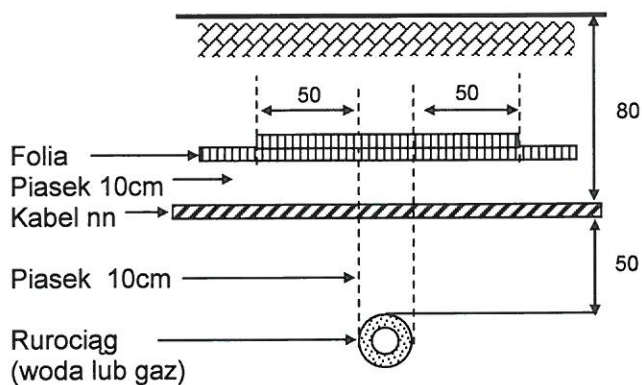


STAROSTA
JAROCIŃSKI

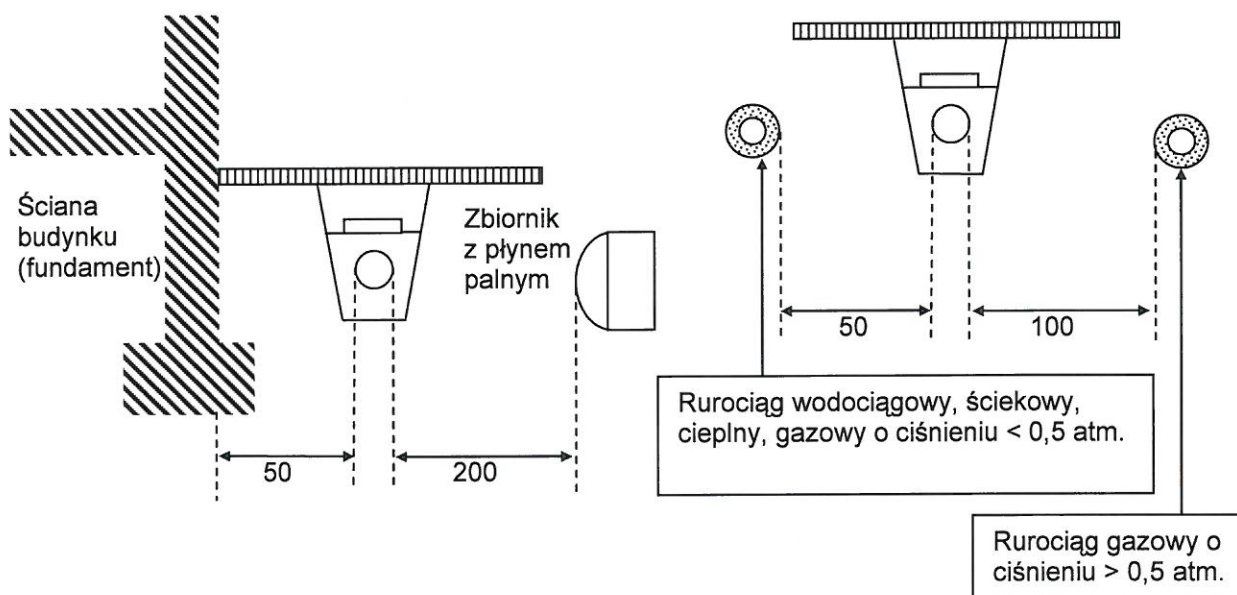
Skrzyżowanie z kablem teletechnicznym



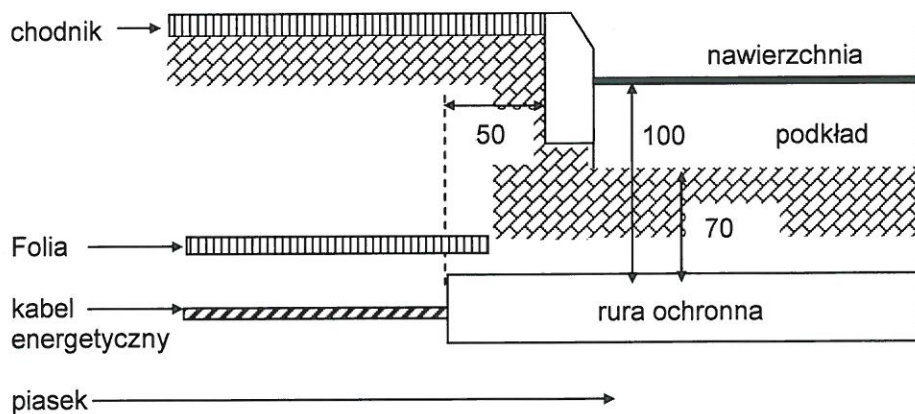
Skrzyżowanie z rurociągiem



Zbliżenia kabli do innych urządzeń podziemnych



Skrzyżowanie kabla z ulicą



**STAROSTA
JAROŃSKI**