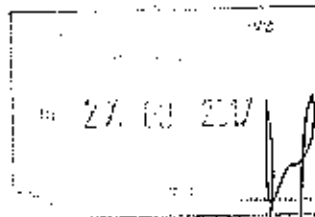


Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o.

inwestor
63-200 Jarocin ul. Kasztanowa 18.

adres

telefon



Starosta Jarociński
al. Niepodległości 10, 63-200 Jarocin

**ZGŁOSZENIE
ZAMIARU PRZYSTĄPIENIA DO BUDOWY, WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH¹
NIE WYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ**

Zgodnie z art. 30 ust. 1 i ust. 2 w związku z art. 29 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.
- Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r. poz. 290 ze zmianami),

**zglaszam(y) zamiar przystąpienia do budowy – wykonywania robót budowlanych¹
– polegających na:**

Budowa przyłącza kablowego oświetlenia ulicznego wraz ze słupami oświetlenia ulicznego

na terenie działki budowlanej położonej w Jarocin przy ul.
Odrzańskiej.....nr

nr ewidencyjny działki 223/10, 223/12, 223/14, 223/17, 223/18, 224/1, 222/3 w obrębie 0001
Ciświca

Określa się rodzaj i zakres wykonywania robót budowlanych: **Wykonanie przyłącza kablowego
oświetlenia ulicznego wraz ze słupami i oprawami oświetlenia w obrębie istniejące**

Sposób wykonania zgłoszonych robót: **roboty ziemne celem ułożenia przyłącza kablowego oraz
montaż słupów oświetleniowych wraz z oprawami zgodnie z projektem
budowanym**.....

Termin rozpoczęcia robót budowlanych : 30.04.2017 rok.

(co najmniej po upływie 21 dni od dnia doręczenia niniejszego zgłoszenia)

Do zgłoszenia załączam¹:

1. Oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
2. Szkic lokalizacji obiektu na działce.
3. Szkice lub rysunki, a także pozwolenia, uzgodnienia i opinie wymagane odrębnie przez organy.
4. Upoważnienie udzielone osobie działającej w moim imieniu.

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Karol Jędrzak

ul. B. Śmiałego 6, 63-200 Jarocin

REG. 617-000-78-82

(podpis inwestora lub osoby przez niego upoważnionej)

Pouczenie:

- do zgłoszenia budowy przyłączy, telekomunikacyjnych linii kablowych, instalacji kablowych oraz instalacji zbiornikowych a także budowy obiektów małej architektury w miejscach publicznych należy dołączyć projekt zagospodarowania działki lub terenu wraz z opisem technicznym opracowanym przez uprawnionego projektanta a także oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,

- do wykonywania robót budowlanych objętych zgłoszeniem można przystąpić, jeżeli w terminie 21 dni od dnia doręczenia zgłoszenia ten sam organ nie wniesie, w drodze decyzji, sprzeciwu i nie później niż po upływie 3 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia.

- zgłoszenia budowy lub przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego, przewidzianego do realizacji na podstawie art. 29 ust. 1 i art. 29 ust. 2 pkt 1b Prawa budowlanego należy dokonać na druku określonym przez Ministra Infrastruktury i Budownictwa (załącznik nr 2 do rozp. MIB z 24 sierpnia 2016r. (Dz.U. z 2016r. poz. 1493))

¹ Niepotrzebne skreślić.

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

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

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Treść opracowania	BUDOWA PRZYŁĄCZA KABLOWEGO OŚWIETLENIA ULICZNEGO WRAZ ZE SŁUPAMI OŚWIETLENIA ULICZNEGO	
Adres inwestycji	Jarocin ul. Odrzańska dz. nr 223/10, 223/12, 223/14, 223/17, 223/18, 224/1, 222/3 obręb 0001 Ciświca jednostka ewidencyjna 300602 4 Jarocin miasto	
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	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Pieczone pieczęcie Pieczęć inżyniera Karol Jańczak bez ograniczeń w sporządzaniu i w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Nr upr. WKP/0167/POOE/12 </div>
ZAWARTOŚĆ TECZKI		
1. ODPIS WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA		
2. UZGODNIENIA BRANZOWE		
3. WYKAZ WŁAŚCICIELI		
4. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
5. OPIS TECHNICZNY		
6. RYSUNKI I SCHEMATY		
KAT. OBIEKTU XXVI	EGZEMPLARZ NR 3	LUTY 2017 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 przyłącza kablowego oświetlenia ulicznego wraz ze słupami oświetleniowymi w miejscowości Jarocin ul. Odrzańska dz. nr 223/10, 223/12, 223/14, 223/17, 223/18, 224/1, 222/3 obręb 0001 Ciświca jednostka ewidencyjna 300602_4 Jarocin miasto 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 dziedzinie instalacji
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
Nr upr.: WKP/0187/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.

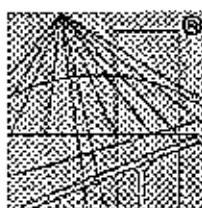
Pouczenie

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



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-GTG-ID9-9GX *

Pan Karol Jańczak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/1686/01
adres zamieszkania ul. Bolesława Śmiałego 8, 63-200 Jarocin
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-07 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

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	10
I. Projekt zagospodarowania terenu	23
1. Przedmiot inwestycji	23
2. Istniejący stan zagospodarowanie terenu	23
3. Projektowane zagospodarowanie terenu	23
4. Informacja o położeniu terenu podlegającej ochronie konserwatorskiej i terenach górniczych	23
5. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów	23
II. Opis techniczny	24
1. Podstawa opracowania	24
2. Zakres projektu	24
2.1. Przyłącze energetyczne	24
2.2. Charakterystyka projektowanego oświetlenia	24
2.3. Montaż przyłącza kablowego oświetlenia ulicznego	25
2.4. Słupy oświetleniowe	25
2.5. Oprawy oświetleniowe	26
2.6. Układ sterowania	27
3. Ochrona przeciwporażeniowa	27
4. Uwagi końcowe	27
III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodna z Dz.U Nr120/2003 poz. 1126	28
IV. Ustalenia geotechniczne warunków posadowienia obiektów budowanych zgodnie Dz.U. poz. 463 z dnia 27 kwietnia 2012 r.	31

	Wykaz właścicieli gruntów	32
V.	Obliczenia elektryczne	33
1.	Obliczenia spadków napięcia o dobór bezpieczników	33
2.	Sprawdzenie skuteczności ochrony od porażeń	33
VI.	Spis rysunków	
	Plan przyłącza oświetlenia	E-1
	Schemat obwodu oświetlenia wraz ze złączem	E-2

Numer P/17/015223

Miejscowość Jarocin

Data 23-03-2017

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: oświetlenie - uliczne
Adres (Nr działki): Jarocin, ul. Odrzańska
gm. Jarocin, działka numer - 223/18
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 3.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Jarocin Pld [04002]
Linia 15 kV GPZ Jarocin Pld. - Nosków [SN4-04002/04]
Stacja SN/nn ul. Folwarczna [41289]
Obwód nn Linia napowietrzno-kablowa ul. Wiśniowa, ul. Odrzańska [NN4-41289/04]
Obiekt Złącze, szafka [nn] Jarocin Odrzańska 48 [ZK-2426238]
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:
- istniejące zKTW-1/1Ls wymienić na P2-Rs/LZV/LZR/F posadowić w granicy działki Podmiotu Przyłączanego
 - 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:
Odbiorca dostosuje instalację przyłączaną w obiekcie przyłączonym do zwiększonego poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\lg \text{fi} \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
W złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:



Energa
operator

- 1 x wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez czionu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 20 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
- 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:
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 zwarciov w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarciovego 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 - kV
c) Prąd zwarcia doziemnego - A
d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
e) Moc zwarciova na szynach 15 kV - MVA
f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
w stacji 110/15 kV GPZ Jarocin Pld
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovej.
- g) System ochrony od porażeń uzziemienie 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:
1. Inwestycję zrealizować na podstawie zatwierdzonych do stosowania w ENERGA - OPERATOR SA Standardów technicznych w ENERGA OPERATOR SA.
2. Należy pozyskać zgody właścicieli nieruchomości dz. 223/18 na posadowienie

i demontaż urządzeń energetycznych, na drukach i formularzach obowiązujących w ENERGA - OPERATOR SA wraz z załącznikiem graficznym.

3. Dokumentację powykonawczą wraz z oświadczeniem właściciela nieruchomości wraz z załącznikiem mapowym zawierającym wkreśloną propozycję przyłącza i pisemną akceptacją właściciela działki, wypis z rejestru gruntów, mapę inwentaryzacyjną powykonawczą złożyć do sprawdzenia przed dokonaniem odbioru technicznego w ENERGA - OPERATOR SA Oddział Kalisz Rejon Dystrybucji Jarocin.

- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
nie dotyczy
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
nie dotyczy
- 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.

Marciniak Sławomir

OPRACOWAŁ
Inż. Sławomir Marciniak
Specjalista ds. przyłączeń

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Jarocinie
ul. Batorego 26, 63-200 Jarocin

Kierownik
Działu Przyłączeń
Tomasz Adamkiewicz
ZATWIERDZIŁ

Jarocin, 2017-03-02

Starostwo Powiatowe

w Jarocinie

al. Niepodległości 10/12

63-200 Jarocin

Oznaczenie kancelaryjne wniosku: GP.6630.76.2017

PROTOKÓŁ NR GP.6630.76.2017
NARADY KOORDYNACYJNEJ DOTYCZĄCEJ USYTUOWANIA PROJEKTOWANYCH
SIECI UZBROJENIA TERENU

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz 28b ustawy z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne
i kartograficzne (Dz. U. z 2016r poz. 1629)

Naradę przeprowadzono w:
Starostwie Powiatowym w Jarocinie

Termin przeprowadzenia narady:
2017-03-02

Na wniosek:
Usługi Projektowe Karol Jańczak
63-200 Jarocin, ul. Bolesława Śmiałego 8

Przewodniczący:
podinspektor Karol Bogus
(na podstawie upoważnienia wydanego przez Starostę Jarocińskiego)

I Przedmiot narady koordynacyjnej: Jarocin, ul. Odrzańska- linia kablowa oświetlenia
ulicznego.

II Uczestnicy: patrz załącznik nr 3

III Stanowiska uczestników narady. Uwagi i zalecenia.

1. RD Jarocin - Jan Kuczyński

2. Netia S.A. - Dariusz Uściąg

3. Rafał Drogosz - Dariusz Uściąg

OD: P. W. Keltan - Dariusz Uściąg

Specjalista
ds. Dokumentacji Energetycznej
Jan Kuczyński

Przedstawiciel Netia S.A.

Dariusz Uściąg

Specjalista
ds. eksploatacji oświetlenia

Waldemar Frankowski

ANCD - ZGODNIE Z UZGODNIENIEM NR 14/ANCD/2017

Wielkopolski Zarząd Melioracji
i Urządzeń Wodnych w Poznaniu

REGIONOWY ODDZIAŁ
w Ostrowie Wielkopolskim
INSPEKTORAT W JAROCINIE

ul. Sienkiewicza 7.
tel/fax 052.749.62.77

bez uwagi

SPECJALISTA
Słopek Szczęśliwy

IV W naradzie koordynacyjnej, pomimo zawiadomienia nie stawili się: patrz załącznik nr 3

Przewodniczący narady
podinspektor Karol Boguś

-12-

anco

Uzgodnienie nr: 44 / ANCO/2017

z dnia: 02.03.2017

do protokołu nr: 76. 2017

W obrębie projektowanych urządzeń istnieje infrastruktura gazowa zarządzana przez ANCO Sp. z o.o., w związku z tym prace ziemne odległości 1 m od sieci prowadzić ręcznie z zachowaniem ostrożności, zgodnie z obowiązującymi normami. Miejsca skrzyżowań i zbliżeń zabezpieczyć rurami osłonowymi. Zabezpieczenie infrastruktury Anco Sp. z o.o. wykonać na koszt naruszającego stan istniejący.

Wszelkie naruszone elementy infrastruktury gazowej, takie jak taśmy ostrzegawcze, przewody lokalizacyjne, słupki i tabliczki lokalizacyjne itp. podlegają odtworzeniu na koszt naruszającego stan istniejący. Odkryte fragmenty gazociągów oraz odtworzenie podziemnych elementów ich oznakowania (taśm ostrzegawczych) przed zasypianiem podlegają odbiorowi przez pracownika ANCO Sp. z o.o.

Szczegółowy przebieg sieci gazowej należy ustalić w terenie na podstawie przekopów próbnych.

W przypadku uszkodzenia sieci gazowej sprawca awarii zostanie obciążony kosztami naprawy gazociągu.

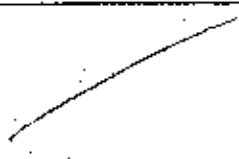
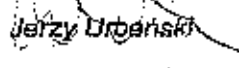
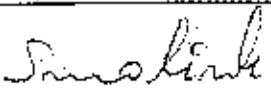
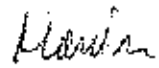

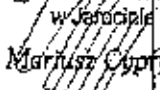
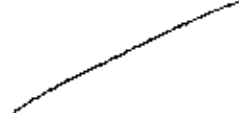
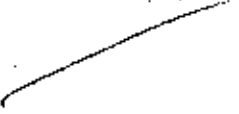
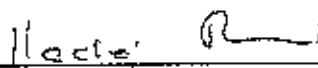
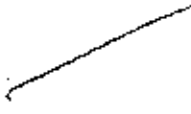
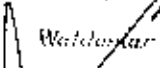
Wykonawca może przystąpić do robót prowadzonych w strefie sieci gazowej ANCO Sp. z o.o. po uprzednim pisemnym powiadomieniu z 7-dniowym wyprzedzeniem na adres:

ANCO Sp. z o.o.
UL. ŚW. DUCHA 118B
63-200 JAROCIN
TEL: 62 740 26 34
FAX: 62 740 27 45

Uzgodnienie jest ważne 1 rok.

Heleńa
podpis

LISTA OBECNOŚCI członków ZUDP i konsultantów w dniu 02-03-2017

Lp	Nazwa instytucji	Imię, Nazwisko Konsultanta Podpis i data
1	Orange Polska S.A.	
2	NETIA S.A.	Przedstawiciel Netia S.A.  Jerzy Urbański
3	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Poznaniu Zakład w Kaliszu Rejon Krotoszyn	 Anna Linka  Katarzyna
4	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Jarocinie	Przedstawiciel Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Jarocinie  Marta Wołoszek-Peska Przedstawiciel Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Jarocinie  Mariusz Cypryan
5	PKP Utrzymanie Spółka z o.o.	
6	G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o.	
7	Anco Sp. z o.o.	MACIRO RYGOŃSKI  Maciej Rygowski
8	Veolia Energia Poznań S.A. Zakład Jarocin	
9	Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. w Kaliszu	SPECIALISTA ds. eksploatacji oświetlenia  Waldemar Frankowski

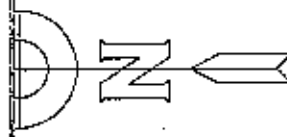
Z UP STAROSTA

Krzysztof Bogus
Podinspektor

03.03.2017

-14-

Lp	Nazwa instytucji	Imię, Nazwisko Konsultanta Podpis i data
10	Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu Rejonowy Oddział w Ostrowie Wielkopolskim	Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu REJONOWY ODDZIAŁ w Ostrowie Wielkopolskim INSPEKTORAT w JAROCINIE ul. Sienkiewicza 7 tel/fax 062 749 52 77 SPECIALISTA
11	"Energe-Operator" S.A. Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji Jarocin	Jan Hoffa Specjalista Instytucji Energetycznej Jan Hoffa
12	Urząd Miasta i Gminy Żerków	/
13	Urząd Miasta i Gminy Jarocin	/
14	Starostwo Powiatowe Wydział Rozwoju Referat Dróg Powiatowych	Wioletta Kulego 01.03.2016
15	Starostwo Powiatowe Wydział Rozwoju Referat Budownictwa i Ochrony Środowiska	/
16	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego	/
17	INEA S.A. / WSS S.A.	/



Oznaczenie granic aktualizowanego obszaru:

Informacje o służebnościach gruntowych mających
wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych
w granicach projektowanej inwestycji*);
Data opracowania mapy:

Nie badano
20.12.2016

nazwisko wykonawcy
podpis osoby reprezentującej wykonawcę

Imię i nazwisko geodety uprawnionego
nr uprawnień i podpis geodety

- proj. oprawa Streetlight 20 MINI LED 33 W Plus
- proj. rura osłonowa DVK 110 typ Arot

STAROSTA JAROCIŃSKI

(Nazwa organu przyjmującego pismo)

Zgodnie z art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1983 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2016 r. poz. 1629) poświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu: 03.03.2017

(Data)

Starostwa Powiatowego w Jarocinie, ul. T. Kościuszki 10
Biuro Mapy, adres przy powołaniu narady koordynacyjnej

OP.8890. 02.03.2017
(Znak sprawy)

Jarocin

(Pieczęć organu)

(Data przekazania do sądu/instytucji)

Zm. S. Bogus
Karol Bogus
Podpis

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	Jarocin ul. Odrzańska dz. nr 223/10, 223/12, 223/14, 223/17, 223/18, 224/1 222/3 obręb: 0001 Ciświca Jednostka ewidencyjna 300602_4 Jarocin miasto						
TYTUŁ RYSUNKU	Projekt przyłącza kablowego oświetlenia ulicznego wraz ze słupami i opraw						
BRANŻA PROJEKTU	ELEKTRYCZNA	DATA WYKONANIA	Luty 2017	SKALA RYSUNKU	1:500	NR RYSUNKU	E1
PROJEKTANT							
mgr inż. Karol Jańczak upr. WKP/0167/P00E/12							

Karol Jańczak

BURMISTRZ JAROCINA
63-200 Jarocin
ul. Niepodległości 10
WR-RGK.7230.1.39.2017

Jarocin, dnia 20.02.2017

DECYZJA Nr WR-RGK.7230.1.39.2017

Burmistrz Jarocina na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 460 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 20.02.2017 r. przez Pana Karola Jańczaka prowadzącego działalność gospodarczą pod firmą Usługi Projektowe Karol Jańczak, ul. B. Śmiałego 8, 63-200 Jarocin, występującego na podstawie pełnomocnictwa z dnia 15.11.2016 r. w imieniu inwestora Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Jarocinie w sprawie zezwolenia na lokalizację w pasie drogowym drogi gminnej, tj. ul. Odrzańska w Jarocinie zlokalizowanej na działkach o numerach ewidencyjnych 223/10, 223/12, 223/14, 223/17, 224/1, 222/3, obręb 0001 Ciświca, gmina Jarocin przyłącza kablowego oświetlenia ulicznego wraz ze słupami oświetleniowymi.

ZEZWALAM

Zakładowi Usług Komunalnych

Sp. z o.o. w Jarocinie

ul. Kasztanowa 18,

63-200 Jarocin

na lokalizację w pasie drogowym drogi gminnej, tj. ul. Odrzańska w Jarocinie zlokalizowanej na działkach o numerach ewidencyjnych 223/10, 223/12, 223/14, 223/17, 224/1, 222/3, obręb 0001 Ciświca, gmina Jarocin przyłącza kablowego oświetlenia ulicznego wraz ze słupami oświetleniowymi., zgodnie z załącznikiem (planem sytuacyjnym) 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 – na odcinku prowadzonych robót na koszt inwestora; uzyskując wskaźniki zagęszczenia gruntu zgodne z normami i przepisami branżowymi,

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

- 12-
- 2.5. zajmowany odcinek drogi przywrócić do stanu poprzedniego,
 - 2.6. uszkodzone elementy nawierzchni wymienić na nowe na koszt inwestora,
 - 2.7. zajmowany odcinek robót uporządkować.
3. Niniejsze zezwolenie jest ważne tylko z załącznikiem (planem sytuacyjnym), na którym widnieje pieczęć tutejszego Urzędu.
 4. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel, zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 460 ze zm.)
 5. Przed przystąpieniem do robót należy wystąpić z wnioskiem o zezwolenie na zajęcie pasa drogowego.
 6. Przed przystąpieniem do robót należy dokonać 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 20.02.2017 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.

z up. BURMISTRZA
Kierownik
Referatu Gospodarki Komunalnej
mgr inż. Hubert Kujawa

Załącznik:

- Plan sytuacyjny z lokalizacją zaprojektowanej sieci w skali 1:500

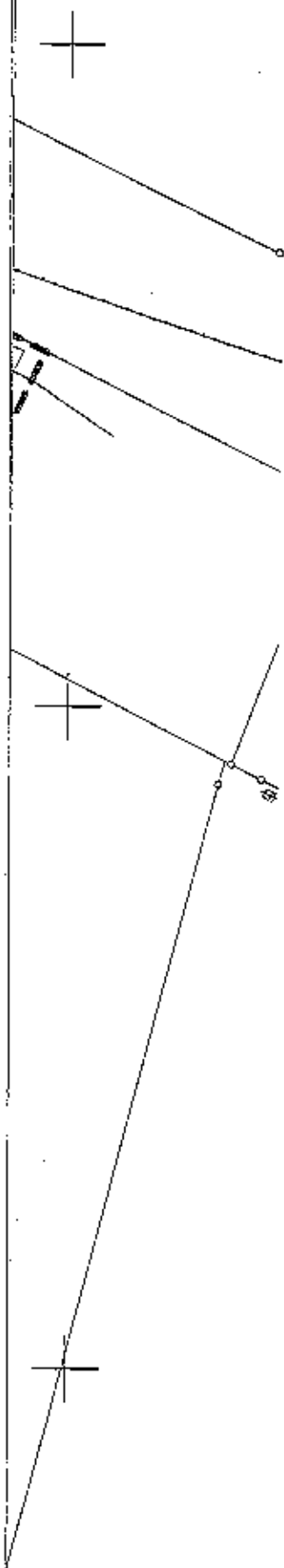
Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. a/a

Informuję, że:

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 ze zm.).

Sporządził: Wojciech Gałązka



URZĄD MIEJSKI w JAROCINIE

Załącznik Nr 1 do decyzji

nr WR.450.700.1.39.007

z dnia 20.02.2017r.

z up. BURMISTRZA

Kierownik

Referatu Gospodarki Komunalnej

mgr inż. Hubert Kujawa

IZDK2g – 505-05/17

Ostrów Wielkopolski, 15.03.2017r

Dot. : uzgodnienia projektu lokalizacji linii kablowej oświetlenia ulicznego na działkach nr 223/1, nr 223/12, nr 223/14, nr 223/17, nr 223/18, nr 224/1 oraz nr 222/3 obręb ewid. 0001 Ciświca w sąsiedztwie linii kolejowej nr 281 Chojnice - Oleśnica.

Usługi Projektowe

Karol Jańczak

ul. B. Śmiałego 8

63 -200 Jarocin

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Ostrowie Wlkp. uzgadnia projekt lokalizacji linii kablowej oświetlenia ulicznego na działkach nr 223/1, nr 223/12, nr 223/14, nr 223/17, nr 223/18, nr 224/1 oraz nr 222/3 obręb ewid. 0001 Ciświca w sąsiedztwie linii kolejowej nr 281 Chojnice - Oleśnica, z następującymi uwagami:

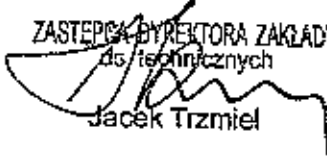
1. Ze względu na usytuowanie działek w sąsiedztwie torów kolejowych należy przestrzegać postanowień Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity- Dz. U. z 2007 r. nr 16 poz. 94) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 07.08.2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z dnia 22 sierpnia 2008 r.).
2. Lokalizacja linii kablowej musi być zgodna z załączonym schematem graficznym.
3. Wszelkie roboty w strefie 20 m od granicy obszaru kolejowego należy prowadzić tak, aby nie powodowały naruszenia budowli kolejowych, zagrożenia życia ludzi oraz nie zakłócały pracy urządzeń służących eksploatacji linii kolejowej.
4. Z uwagi na powstanie nowej zabudowy przy istniejącej linii kolejowej, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. nie przyjmuje na siebie odpowiedzialności za ewentualne uciążliwości (drgania, hałas) powstałe w wyniku ruchu pociągów.

5. Powyższa inwestycja nie będzie powodowała zagrożenia dla życia ludzi lub bezpieczeństwa i prawidłowego ruchu kolejowego, a także nie będzie zakłócać działania urządzeń służących do prowadzenia ruchu kolejowego.
6. Zgodę na odstępstwo od uwarunkowań zawartych w aktach prawnych wymienionych w punkcie 1. może udzielić właściwy organ administracji architektoniczno – budowlanej.

Niniejsze uzgodnienie jest ważne do dnia 15.03.2020 r.

Uwagi: opłata za czynności związane z ww. uzgodnieniem wynosi 250,00 zł + 23% VAT

- łącznie 307,50 zł.

ZASTĘPCA DYREKTORA ZAKŁADU
ds. technicznych

Jacek Trzmiel

Do wiadomości: Sekcja Eksploatacji w Jarocinie.

Opracował:
Jacek Krawczyk,
tel. +48 62 724 33 23
mail: jacek.krawczyk@plk-sa.pl



PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH
w Ostrowie Wielkopolskim

63-400 OSTRÓW WIELKOPOLSKI
ul. Wolności 30

Dział Inżynierii i Techniki - logi

Bez awaryj.

NACZELNIK

Waldemar Kozłarek

08.03.2017

PKP PLK S.A. ZUK Ostrów Wlkp.

IZEN

Wpł. 14-03-2017

Nr pisma

Dział Energetyki

Bez awaryj

SPECJALISTA

Piotr Adamczyk

NACZELNIK

Działu Nawierzchni, Obiektów Technicznych,
Elektroinżynierii, Budownictwa i Inwestycji

Paweł Fiełscher

Jarocin dnia 20.02.2017 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że wyrażam zgodę na pobudowanie przyłącza kablowego oświetlenia ulicznego od złącza kablowego z układem pomiarowym na działce nr 223/18 w miejscowości Jarocin ul. Odrzańska do granicy działki.



I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest budowa przyłącza kablowego oświetlenia ulicznego wraz ze słupami oświetlenia ulicznego w miejscowości Jarocin ul. Odrzańska dz. nr 223/10, 223/12, 223/14, 223/17, 223/18, 224/1, 222/3 obręb 0001 Ciświca jednostka ewidencyjna 300602_4 Jarocin miasto.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki:

Na istniejących działkach – droga gminna dz. nr 223/10, 223/12, 223/14, 223/17, 224/1, 222/3 , działka prywatna dz. nr 223/18 objętym przedmiotową inwestycją budowy przyłącza kablowego oświetlenia ulicznego wraz ze słupami oświetlenia ulicznego są na chwilę obecną tereny na których nie istnieje oświetlenie uliczne.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu:

Na obszarze objętym inwestycją teren – droga gminna dz. Nr 223/10, 223/12, 223/14, 223/17, 224/1, 222/3, działka prywatna 223/18 zostanie pobudowane przyłącze kablowe oświetlenia ulicznego wraz ze słupami oświetlenia ulicznego.

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

Działki objęte inwestycją polegającą na budowie przyłącza kablowego oświetlenia ulicznego wraz ze słupami oświetlenia ulicznego położone w miejscowości Jarocin ul. Odrzańska 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 przyłącza oświetlenia ulicznego kablowego w miejscowości Jarocin ul. Odrzańska dz. nr 223/10, 223/12, 223/14, 223/17, 223/18, 224/1, 222/3 obręb 0001 Ciświca jednostka ewidencyjna 300602_4 Jarocin miasto 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 istniejącego przyłącza, z projektowanego złącza kablowego z układem dwupomiarowym P2-Rs/LZV/LZR/F zlokalizowanym na działce nr 223/18 wymienionym na złącze dwupomiarowe. W tym celu od projektowanego złącza kablowego pomiarowego należy pobrać w.l.z. YKY 4x 10 mm² człon sterowania oświetleniem S0tw-1 na działce 224/1. Inwestorem prac w zakresie złącza kablowego 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.

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 Relux. 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:

- $L_w = 0,52 \text{ cd/m}^2 > 0,3 \text{ cd/m}^2$

$$U_0 = 0,49 > 0,35$$

$$U_I = 0,56 > 0,5$$

- $\text{Olsnienie (TI \%)} = 8 \% < 15 \%$

2.3. Montaż przyłącza kablowego.

Na obwodzie I i II zastosować kabel YAKY 4 x 25 mm² + YKY 2x1,5 mm o długości 218/248 m. Oświetlenie wykonać jako 1-fazowe. 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 $R < 10 \Omega$.

2.4. Słupy oświetleniowe.

Dla potrzeb oświetlenia ulicy Wyzwolenia zaprojektowano słupy oświetleniowe typu stalowego okrągłe ocynkowane rurowe CN 7/4/76/W bez fundamentu szt. 8 bez wysięgników lub o parametrach równoważnych.

W słupach zastosować tabliczki IZK-1. Słupy należy montować w miejscach wskazanych na planie.

Słup o parametrach równoważnych dla słupa CN 7 powinien spełniać w zakresie następujących parametrów:

- słup o konstrukcji stalowej rurowej ocynkowanej o średnicy 152 mm przy podstawie i o średnicy 74 mm przy wieżchołku,
- powierzchnia wiatrowa w I strefie 1,19,
- maksymalnej zabudowy wagi oprawy 50 kg,
- siła tnąca u podstawy nie mniejsza niż 2,12 kN
- słup do bezpośredniego wkopu do ziemi zabezpieczony antykorozyjnie,
- grubość ścianki słupa 4 mm.

2.5. Oprawy oświetleniowe.

Dla oświetlenia drogi zaprojektowano oprawy typu:

Streetlight 20 MINI LED 30 W Plus (lub o podobna o równoważnych parametrach).
Połączenie złącza IZK-1 z oprawą wykonać przewodem YDY 4x2,5 mm².

Oprawa drogowa równoważna powinna spełniać w zakresie następujących parametrów:

Oprawa drogowa oświetlenia zewnętrznego gwarantująca na płaszczyźnie obliczeniowej co najmniej takie same parametry jak Streetlight 20 LED MINI PLUS.

- całkowita moc oprawy nie większa niż 30W – początek eksploatacji, 34W – koniec czasu eksploatacji,
- strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 3800lm,
- temperatura barwowa źródła światła LED - 4000K, wskaźnik oddawania barw CRI ≥ 70 ,
- krzywa LDT z optyką dedykowaną do oświetlenia dróg,
- dystrybucja strumienia świetlnego w górną półprzestrzeń 0% przy nachyleniu 0st.
- montaż bezpośrednio na słupie lub wysięgniku, średnica głowicy 42mm, 60mm lub 76mm,
- zasilacz LED z trwałością gwarantowaną 100 000h i funkcją redukcji mocy – 4 alternatywne sposoby redukcji (autonomiczny, sterowane z wykorzystaniem dodatkowej żyły zasilającej, magistrala DALI lub zmniejszenie napięcia znamionowego), funkcja redukcji mocy realizowana poprzez obniżenie strumienia świetlnego całego modułu LED,
- trwałość źródeł LED nie mniejsza niż 100 000h (L90/B10),
- oprawa działa w trybie utrzymania stałej wartości strumienia świetlnego w całym okresie eksploatacji,
- obudowa dwukomorowa, dostęp do komory z zasilaczem od góry oprawy, obsługa beznarzędziowa, dostęp do komory elektrycznej przez otwarcie jednego zanka,
- zakres temp. pracy -35st.C ...+50st.C,
- standardowa ochrona przeciwprzepięciowa – 10kV,
- obudowa z wysokociśnieniowego odlewu aluminium zaprojektowana specjalnie pod lampy LED (system odprowadzania ciepła gwarantujący trwałość i kontrolę nad spadkiem strumienia świetlnego w czasie),
- konstrukcja obudowy pozbawiona wnęk oraz żeber radiatorów,
- klosz modułu LED o odporności mechanicznej min IK09,
- możliwość wymiany modułu LED oraz zasilacza w warunkach pracy środowiska naturalnego (poza środowiskiem ESD),
- IP66 dla całej oprawy,
- II klasa ochronności elektrycznej,

- waga oprawy nie większa niż 4,0kg, pow. boczna wiatrowa nie większa niż 0,08m²,
- wymiary oprawy nie większe niż: długość: 535mm, szerokość 225mm, wysokość całkowita z głowicą 214mm, wysokość komory z elementem optycznym 29mm,
- gwarancja producenta co najmniej 5 lat,
- certyfikat ENEC,

2.6. Układ sterowania.

Układ sterowania oświetlenia umieszczony będzie 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. Sterowanie oświetlenia odbywać się będzie poprzez przełącznik czasowy wyłączający impuls napięciowy dochodzący do oprawy.

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 SAMOCZYNNIE 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 Jarićzak
 uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
 elektrycznych i elektroenergetycznych.
 Nr upr.: W42P/0167/P/002/12

III. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY WYKONYWANIU ROBÓT BUDOWLANYCH

NAZWA

INWESTYCJI :

**BUDOWA PRZYŁACZA KABLOWEGO OŚWIETLENIA
ULICZNEGO WRAZ ZE SŁUPAMI OŚWIETLENIA
ULICZNEGO W MIEJSCOWOŚCI JAROCIN UL. ODRZAŃSKA
woj. WIELKOPOLSKIE**

ZAMAWIAJĄCY :

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

LOKALIZACJA :

**JAROCIN UL. ODRZAŃSKA DZ. NR 223/10, 223/12, 223/14,
223/17, 223/18, 224/1, 222/3 obręb 0001 Ciświca jednostka
ewidencyjna 300602_4 Jarocin miasto woj.
WIELKOPOLSKIE**

AUTOR

OPRACOWANIA:

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

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

Budowa przyłącza kablowego oświetlenia ulicznego wraz ze słupami oświetlenia ulicznego w miejscowości JAROCIN UL. ODRZAŃSKA , 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:

1. budowa przyłącza kablowego oświetlenia ulicznego wraz ze słupami oświetlenia ulicznego.

2. Obiekty istniejące:

- brak

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

- przyłącze oświetlenia ulicznego - 0,248 km
- słupy oświetleniowe - 8 szt

4. Przewidywane zagrożenia:

- roboty na wysokości 9 m: **słupy oświetleniowe szt. 8**
- roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych i na czynnych obiektach energetycznych
- podłączenie projektowanego przyłącza kablowego oświetlenia ulicznego do projektowanego złącza kablowego wolnostojącego
- roboty wykonywane przy użyciu wysięgników i podnośników hydraulicznych:
montaż opraw na słupach - **8 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

mgr inż. Karol Janiczak
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
 elektrycznych i elektroenergetycznych.
 Nr upr.: W/P/O 187/P/OE/12

.....
 podpis projektanta

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 przyłącza kablowego oświetlenia ulicznego wraz ze słupami oświetleniowymi o długości trasy 248 m położonej w miejscowości Jarocin ul. Odrzańska. 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 osunąć 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.

Projektant:

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

**WYKAZ WŁAŚCICIELI DLA BUDOWY PRZYŁĄCZA KABLOWEGO
OŚWIETLENIA ULICZNEGO W MIEJSCOWOŚCI JAROCIN UL.
ODRZAŃSKA**

obrob	Nr dz.	Właściciel [wł], współwłaściciel [ws]	Adres
Jarocin	223/18	Rafał Kolodziejczak - [wł]	63-200 Jarocin ul. Wojska Polskiego 113 A
Jarocin	223/10, 223/12, 223/14, 223/17, 224/1, 222/3	Gmina Jarocin - droga [wł]	63-200 Jarocin Al. Niepodległości 10

Podpis projektanta:

mgr inż. Karol Janiczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej
w zakresie elek., instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
Nr upr.: W/010167/P00E/12

V. Obliczenia techniczne.

Obliczenia spadków napięć.

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

stan-złącze	dlugość	moc-stan	przekrój	wsp. Jedn.	konduk.	suma P	spadek nap.	C.spadek
nr	m	kW	mm2	k	m / om x mm2	kW	%	%
I/4	37	0,03	25	1,000	35	0,12	0,010	0,022
I/3	36	0,03	25	1,000	35	0,09	0,007	0,012
I/2	36	0,03	25	1,000	35	0,06	0,005	0,006
I/1	34	0,03	25	1,000	35	0,03	0,002	0,001
	143	0,120			RAZEM		0,02	

Całkowity spadek napięcia

0,02 %

Moc szczytowa obwodu

Ps = 0,12 kW

Spadki napięć nie przekraczają wartości dopuszczalnych

Przyjmuję zabezpieczenie zalicznikowe typu zabezpieczenie Bi
Wts 16 A

SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI WYŁĄCZENIA

Zwarcie w lampie I/4

	R	X
Transformator 250 kVA	0,012	0,027
Linia napowietrzna ASXSN 4x96 mm2 dł. 350 m	0,210	0,105
Proj obwód I ośw.- YAKY 4 x 25 mm2 dł. 143 m	0,327	0,058
SUMA	0,549	0,190

$Z = 0,581$

$$I_z = k \times U_f / Z = 184 / 0,581 = 316,69 \text{ A}$$

-wyłącznik nadprądowy S 301 C 16 A k = 10

$$I_z = 316,69 \text{ A} > I_b \times k_b = 16 \text{ A} \times 10 = 160 \text{ A}$$

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

Dla oprawy

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

$$I_z = 316,69 \text{ A} < I_b \times k_b = 6 \text{ A} \times 3,5 = 21 \text{ A}$$

Warunek skuteczności wyłączenia dla słupa jest zachowany.

mgr inż. Karol Janiczak
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w specyficznych dziedzinach
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
 elektrycznych i elektrotermicznych.
 Nr upr.: WK.010187/P.002/12