

PRACOWNIA PROJEKTOWA

05-200 Wołomin ul. Wileńska 12/2
tel. 22 350-77-06
kom. 507-018-757
www.el-media.pl, email: biuro@el-media.pl

EL-MEDIA www.el-media.pl

NR TEMATU

UMW 038/2018

EGZ. NR

1

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO **XXVI**

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

NAZWA:

BUDOWA LINII KABLOWEJ I NAPOWIETRZNEJ OŚWIETLENIA DROGOWEGO,
DOWIESZENIE PRZEWODÓW ORAZ OPRAW
W KOBYŁCE PRZY UL. ZIELENIECKIEJ
NA DZ. NR EWID 40/9, 72, 77/1, 75/8 OBR. 23
W JEDN. EWIDENCYJNEJ NR 143401_1 KOBYŁKA.

ADRES:

KOBYŁKA UL. ZIELENIECKA

BRANŻA:

PROJEKT ELEKTRYCZNY

INWESTOR:

MIASTO KOBYŁKA
UL. WOŁOMIŃSKA 1
05-230 KOBYŁKA

ZESPÓŁ AUTORSKI

IMIĘ I NAZWISKO

DATA

PODPIS

PROJEKTANT

mgr inż. Marcin Waszczuk - uprawnienia bud.
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych nr ew. MAZ/0554/PWOE/14

09.2018

mgr inż. Marcin Waszczuk
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/0554/PWOE/14

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Bartłomiej Harwas - uprawnienia bud.
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych nr ew. MAZ/0419/POOE/05

09.2018

mgr inż. Bartłomiej Harwas
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/0419/POOE/05

SPIS ZAWARTOŚCI

Strona tytułowa	str. 1
Spis zawartości	str. 2
Oświadczenie projektantów	str. 3
Uprawnienia projektantów	str. 4-7
Warunki techniczne	str. 8
Protokół ZUD	str. 9
Mapa ZUD	str. 10
Opis techniczny	str. 11-14
Obliczenia.....	str. 15
Zestawienie montażowe.....	str. 16-17
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 18-19
Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	str. 20
Opinia geotechniczna.....	str. 21
Plan projektowanych urządzeń	rys. EL-01
Schemat ideowy	rys. EL-02
Opis do projektu zagospodarowania.....	str. 24
Projekt zagospodarowania terenu.....	rys. EL-03

OŚWIADCZENIE
W TRYBIE ART. 20 UST. 4 PRAWO BUDOWLANE

OBIEKT: BUDOWA LINII KABLOWEJ I NAPOWIETRZNEJ OŚWIETLENIA DROGOWEGO, DOWIESZENIE PRZEWODÓW ORAZ OPRAW W KOBYŁCE PRZY UL. ZIELENIECKIEJ DZ. NR EWID 40/9, 72, 77/1, 75/8 OBR. 23, W JEDN. EWIDENCYJNEJ NR 143401_1 KOBYŁKA.

FAZA: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

My niżej podpisani

Marcin Waszczuk posiadający uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr MAZ/0554/PWOE/14 należący do Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – projektant. Bartłomiej Harwas posiadający uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr MAZ/0419/POOE/05 należący do Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – sprawdzający. Niniejszym oświadczamy, że opracowana dokumentacja jest kompletna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Opracowana została zgodnie z warunkami zawartymi w umowie, obowiązującymi w Polsce przepisami, normami, polskimi normami wprowadzającymi normy europejskie lub europejskie aprobaty techniczne, prawem budowlanym, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami szczegółowymi. Dokumentacja może służyć celowi do jakiego została zamówiona.

mgr inż. Marcin Waszczuk
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/0554/PWOE/14

mgr inż. Bartłomiej Harwas
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/0419/POOE/05



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/689/14/E

Warszawa, dnia 30 grudnia 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2012 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nadaje:

Panu mgr inż. Marcinowi Sebastianowi Waszczuk
ur. dnia 27 października 1986 roku w Wołominie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0554/PWOE/14
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

UZASADNIENIE:

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

POUCZENIE:

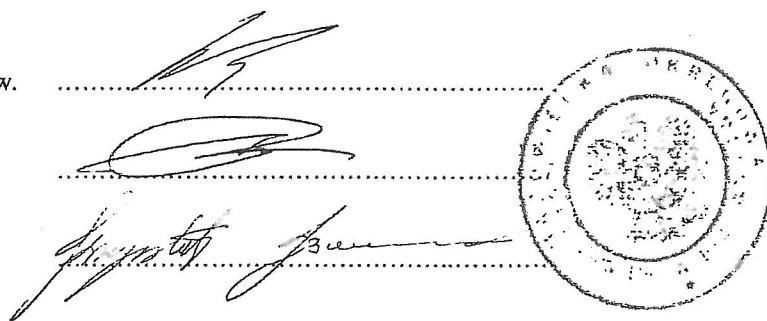
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

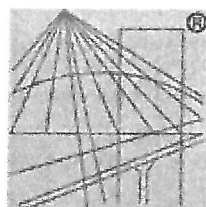
mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Marcin Sebastian Waszczuk
ul. Sikorskiego 16 A
05-230 Kobylka
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



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:

MAZ-6XG-HIA-WD7 *

Pan MARCIN SEBASTIAN WASZCZUK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0061/15
adres zamieszkania ul. GEN. WŁ. SIKORSKIEGO 16 A, 05-230 KOBYŁKA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-02-01 do 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-03 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



sygn. akt. MAZ/7131/313/05/E

Warszawa, dnia 30 grudnia 2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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.), art. 12 ust. 1 pkt. 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 3 ust. 1, § 12 pkt. 1, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817.) Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Bartłomiej Łukasz Harwas

inżynier

urodzony dnia 16 czerwca 1979 roku w Wołominie, syn Jacka

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0419/POOE/05

**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 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwołanie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

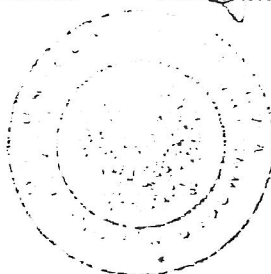
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Ryszard Chaciński

2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

3/ mgr inż. Irena Churska



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 1 i pkt. 5, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w wymienionym zakresie, objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 .

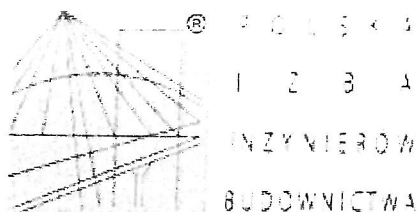
II. Na mocy § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 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.



Otrzymują:

1. Pan Bartłomiej Łukasz Harwas
ul. Powstańców 14
05-200 Wołomin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-9GG-YSE-IGK *

Pan BARTŁOMIEJ ŁUKASZ HARWAS o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0085/06
adres zamieszkania ul. POWSTAŃCÓW 14, 05-200 WOŁOMIN
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-02-01 do 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-31 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

Legionowo, 09-10-2018 r.

18-G3/S/03627

Załącznik nr 1 do Umowy nr 18-G3/UP/03627 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

MIASTO KOBYŁKA

ul. Wołomińska 1

05-230 Kobylka

Warunki przyłączenia nr 18-G3/WP/03627 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne

Lokalizacja: gmina Kobylka, miejscowość Kobylka, ul. Zieleniecka, nr dz. 40/9;72;75/8;77/1 obr.23

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 11-09-2018, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: istniejąca linia napowietrzna oświetlenia ulicznego - obwód niskiego napięcia ze stacji transformatorowej NR 12-0729.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 7,00 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: kablowe.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1. przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
 - 6.1. Zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: istniejąca skrzynka napowietrzna oświetlenia ulicznego SON.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

- 8.1. zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,
 - 8.2. układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
- 9.1. wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 16 [A],
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TT
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \phi = 0,4$.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
- warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączeniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
15. Uwagi dodatkowe:
- 15.1. PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.
 - 15.2. od istniejącej linii napowietrznej oświetlenia ulicznego wybudować linie kablową oświetlenia ulicznego AsXSn 4 x 70mm² wzdłuż ulicy Zielenieckiej. Trasę projektowanej linii kablowej oświetlenia ulicznego uzgodnić w ZUD i zinwentaryzować powykonawczo. Przydzielona moc 7,0kW jest sumą mocy istniejącej 2,0kW i mocy dodatkowej 5,0kW (numer ewidencyjny 123001699).

Warunki przyłączenia opracował:

Stanisław Bieliński

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Legionowo
Wydział Przyłączania i Rozwoju
Kierownik
Grzegorz Gwiazdowski

Starosta Wołomiński
ul. Prądyńskiego 3
05-200 Wołomin

**Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanych
sieci uzbrojenia terenu.**

Znak Sprawy: **PODK.6630.767.2018**

Data wpływu wniosku: 25.09.2018

Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej : SPOTKANIE (posiedzenie)
Miejsce przeprowadzenia narady koordynacyjnej : Wołomin ul. Powstańców 8/10

Lokalizacja obiektu: Kobyłka ul. Zieleniecka, obręb 23 dz. 75/8

Przedmiot narady: Linia kablowa oświetlenia ulicznego

Wnioskodawca: Land-Geo Krzysztof Sałański

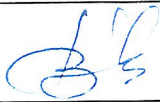
Inwestor: Miasto Kobyłka

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej: Bożena Kowalewska – Główny Specjalista
w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

1 Uwagi i zalecenia uczestników narady koordynacyjnej:

1) HOS
Prace ziemne w zasięgu
koron drzew należy
wykonywać ręcznie, *CIĄG METODĄ BRZOSKOPOLĄ*
bez uszkodzania korzeni.

Lista obecności uczestników narady koordynacyjnej z dn. 03.10.2018

Lp	Nazwa jednostki organizacyjnej lub zarządzającego siecią	Stanowisko Uczestnika narady	Imię i Nazwisko	Podpis
1.	Przewodniczący Narady Koordynacyjnej	bez uwag	Bożena Kowalewska	
2.	Wydział Budownictwa	h.	Janina B...	
3.	Wydział Ochrony Środowiska	uwaga na odpowiedzi	TOMASZ GUMPOWSKI	
4.	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa	bu	Marek Mielich	L
5.	PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie Gazownia w Wołominie	bez uwag	Mistrz Sieci i Instalacji Gazowych Adam Bieryło	
6.	Miasto Kobyłka	bez uwag	Tomasz Bodzioła	
7.				

Z up. Starosty
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Z up. Starosty Wołomińskiego
PRZEWODNICZĄCY
NARADY KOORDYNACYJNEJ
Bożena Kowalewska

Linia kablowa oświetlenia ulicznego w pkt.1-6.....

mgr inż. Bartłomiej Harwas
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/0419/P/00E/05

Za zgodność z oryginałem:

mgr inż. Bartłomiej Harwas
uprawnienia budowlane

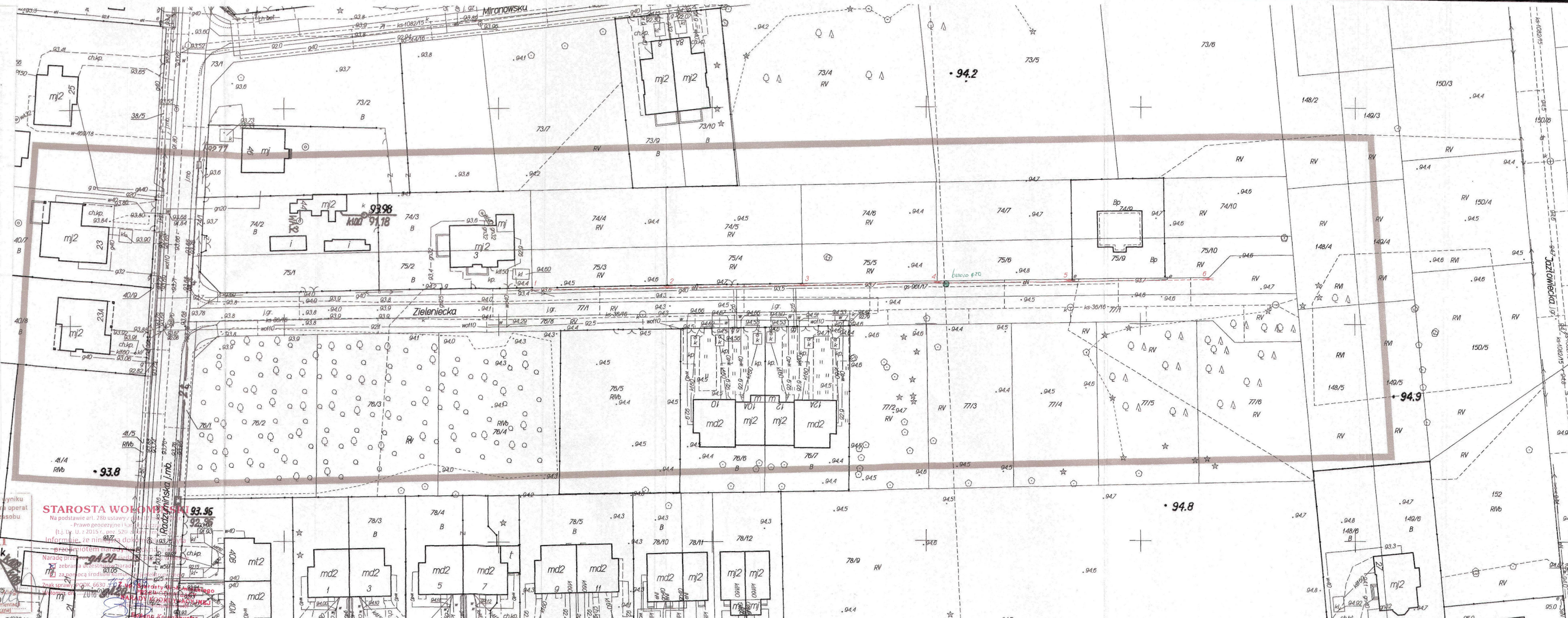
bez ograniczeń w specełizacji została opracowany w wyniku
prac geodezyjnych, kartograficznych i fotograficznych, których rezultaty zawiera operat
techniczny wpisany ewidencje map państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA WOŁOMIŃSKI

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu : operatu technicznego
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu:
(2018 -09- 14)
Imię, nazwisko i podpis
Prezydent Wołomina

STAROSTA WOŁOMIŃSKI 02 9

Na podstawie art. 28b ustawy y...
- Prawo geodezyjne y...
(t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 520)
Informuje, że niniejsza dowódka
przebiegiem narady y...
Naradę przebiegł y...
zebrała uczestnicząc naradę y...
za pomocą środków komunikacji elektronicznej y...
Znak sprawy: PGK.6630.1.2.2.10 y...
Wpłynęła dnia 2010.06.23 y...



OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Budowa linii kablowej i napowietrznej oświetlenia drogowego, dowieszenie przewodów oraz opraw w Kobyłce przy ul. Zielenieckiej.

2. Zakres opracowania

- budowa linii kablowej oświetlenia
- budowa linii napowietrznej oświetlenia
- montaż słupów i opraw oświetleniowych

3. Inwestor

Miasto Kobyłka
ul. Wołomińska 1,
05-230 Wołomin

4. Podstawa opracowania

- warunki techniczne przyłączenia do sieci instalacji elektrycznej
- opinia ZUD wydana przez Starostwo Powiatowe w Wołominie Wydział Uzgadniania Dokumentacji;
- oględziny i pomiary w terenie;
- zbiór przepisów PBUE;
- Polskie Normy;
- Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A. z dn. 30.01.2018r
- Katalog słupów i masztów oświetleniowych

5. Urządzenia projektowane

5.1. Montaż przewodów oświetlenia drogowego

Linie zaprojektowano na istniejących słupach linii napowietrznej niskiego napięcia, przewodami typu AsXSn 2x35mm² w/g ALBUMU NAPOWIETRZNYCH LINII NISKIEGO NAPIĘCIA z przewodami izolowanymi samonośnymi o przekroju 25-120mm² na żerdziach wirowanych LnniS TOM I.

Przy łączeniu przewodów w prześle oraz na odgałęzieniach należy zwracać uwagę na zgodność faz, a także na odpowiednie ukształtowanie przewodów tak aby odległość od słupa lub innych elementów konstrukcyjnych wynosiła co najmniej 10cm. Dla ochrony projektowanej linii przed przepięciami atmosferycznymi należy na istniejących słupach zainstalować ograniczniki przepięć 0,5kV/10kA.

Uziemienie prętowe i taśmowe z bednarki ocynkowanej FeZn 25x4mm.

5.2. Projektowane linie kablowe oświetlenia drogowego

Projektowane linie kablowe oświetlenia należy wykonać kablem typu YAKXS 4x35mm².

Wzdłuż trasy kabla ułożyć bednarkę ocynkowaną FeZn 25x4mm.

Kabel należy układać w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie. Przy układaniu powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanej linii oraz przestrzeganie zasad ochrony środowiska. Temperatura kabla przy układaniu powinna być nie niższa od wartości podanej przez producenta kabla.

Głębokość ułożenia kabla w ziemi, mierzona prostopadłe od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla, powinna wynosić co najmniej 70cm. Kabel w wykopie układać faliście.

Kabel układać na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty. W pozostałych przypadkach należy wykonać z piasku warstwę o grubości co najmniej 10cm. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, następnie warstwą piasku lub rodzimego gruntu.

Trasa linii kabla ułożonego w ziemi powinna być na całej długości i szerokości oznaczona folią w kolorze niebieskim. Grubość folii lub folii perforowanej powinna wynosić co najmniej 0,3mm. Krawędzie folii powinny wystawać co najmniej 50mm poza zewnętrzną krawędź ułożonego kabla.

Kabel ułożony w ziemi powinien być na całej długości zaopatrzony w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m oraz przy mufach kablowych i miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniu, wejściach do kanałów i osłon otaczających. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające co najmniej:

- typ kabla,
- znak użytkownika kabla,
- rok ułożenia kabla.

Pod ulicami, pod wjazdami kabel chronić rurą typu SRS. Przy skrzyżowaniu z urządzeniami podziemnymi kabel chronić rurą typu DVK.

Masy ziemne wytworzone podczas prac budowlanych, zostaną całkowicie zużyte do zasypania. Nie przewiduję się wytworzenia odpadów. Na terenie inwestycji nie przewiduję się wycięcia drzew i krzewów, struktura zieleni nie zostanie naruszona.

Szczegóły wykonania na rys. nr EL-01 (Plan projektowanych urządzeń).

5.3. Projektowane słupy oświetlenia drogowego

Oświetlenie drogowe zaprojektowano na słupach prostych cylindrycznych ze stali ocynkowanej o wysokości 7m z wysięgnikami długości 1,0m oraz bez wysięgników. Słupy należy posadzić na fundamentach prefabrykowanych. W słupie należy zainstalować tablicę bezpiecznikową z bezpiecznikami wartości 6A. Projektowane słupy usytuować zgodnie z rysunkiem projektowym EL-01, schematem ideowym EL-02.

Rezystancja uziemienia nie może być większa niż 10Ω .

Uziemienie prętowe i taśmowe z bednarki ocynkowanej 25x4mm.

Przy realizacji uziomów łączenie bednarki z bednarką oraz bednarki z prętem wykonać przez spawanie zgrzewanie lub skręcanie dwoma śrubami M10.

5.4. Projektowane oprawy oświetleniowe

Do oświetlenia drogowego dobrano oprawy wykonane w technologii LED.

moc oprawy 36W,

strumieniu świetlnym (oprawy) 4223lm

strumieniu świetlnym (lampy) 5129lm

wyposażenie: 1x16 LEDs 700mA NW (czynniki korekcyjny 1,0)

Na istniejących słupach montaż opraw na wysokości 7,0m z wysięgnikiem 1,0m.

Na projektowanych słupach oświetleniowych należy zainstalować wysięgniki dł. 1,0m.

Sieć niskiego napięcia pracuje w systemie TT

6. Uwagi końcowe

Całość wykonania robót musi być zgodna z normą N SEP-E004, N SEP-E003 postanowieniami dotyczącymi ochrony przeciwporażeniowej w instalacjach elektrycznych do 1kV oraz aktualnymi przepisami o budowie urządzeń elektrycznych PBUE.

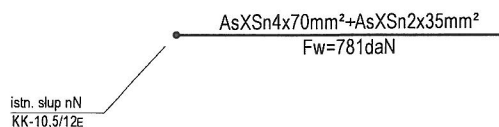
Wszystkie podane typy urządzeń można zastąpić urządzeniami równoważnymi lub lepszymi. Podane urządzenia zostały przyjęte w celu wykonania obliczeń technicznych.

Projektowane urządzenia elektroenergetyczne nie oddziałują szkodliwie na sąsiednie działki.

mgr inż. Marcin Waszczuk
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/0554/PWOE/14

Sprawdzenie wytrzymałości istniejącego słupa nN KK-10.5/12E

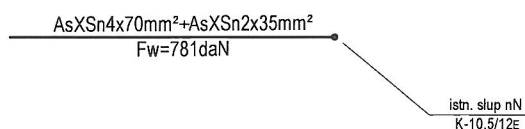
$F_w = 781 \text{ daN}$ - siła wypadkowa naciągu przewodu AsXSn $4 \times 70 \text{ mm}^2$ + AsXSn $2 \times 35 \text{ mm}^2$



Wytrzymałość słupa KK-10,5/12 = $781 \text{ daN} < 1200 \text{ daN}$

Sprawdzenie wytrzymałości istniejącego słupa nN K-10.5/12E

$F_w = 781 \text{ daN}$ - siła wypadkowa naciągu przewodu AsXSn $4 \times 70 \text{ mm}^2$ + AsXSn $2 \times 35 \text{ mm}^2$



Wytrzymałość słupa K-10,5/12 = $781 \text{ daN} < 1200 \text{ daN}$

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE OSPRZĘTU NAPOWIERTRZNEGO nN													
miejscowość: Kobyłka ul. Zieleniecka													
Lp.	Odcinek przewodu		Typ i przekrój przewodu		Inne								SON
	skąd	dokąd	AsXSn 2x35mm²		ogranicznik przepięć 0,5kV/10kA	uchwyty przelotowe	uchwyty krańcowe	hak	wysięgnik 1m	oprawa LED	uziemiaenie		
1	istn. RPKb-10ŻN	KK-10,5/12	19		2		3	3	1	1	1		
2	KK-10,5/12	P-10ŻN	37			1		1	1	1	1		
3	P-10ŻN	KK-10,5/12	36		2		1	1	1	1	1		
4													
5													
6													
7													
8													
9													
RAZEM			92		4	1	4	5	3	3	3		

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE KABLI I OSPRZĘTU KABLOWEGO nN																					
miejscowość: Kobylka ul. Zieleniecka																					
Lp.		Typ i przekrój kabla			Inne		Folia kablowa		Rury osłonowe			Uchwyty		Uziemienie		Złącza		Inne			
		YAKXS 4x35mm ²	YAKXS 4x70mm ²	YAKXS 4x120mm ²	ogranicznik przepięć 0,5kV/10kA	Opaska kablowa	Niebieska	Czerwona	SRS Ø75	DVK Ø75	BE Ø75	uchwyt do kabla	uchwyt do rury BE	FeZn 25x4	Pręt stal. mied. 3/4" 6r	SOK	ZK	słup ośw.	wysięgnik 1m	oprawa LED	
1		istn. K-10,5/12	słup nr 1	45			5	32				3	4	3	34	2			1	1	1
2		słup nr 1	słup nr 2	37			4	32		5					34	2			1	1	1
3		słup nr 2	słup nr 3	37			4	32							34	2			1	1	1
4		słup nr 3	słup nr 4	36			4	31		3					33	2			1	1	1
5		słup nr 4	słup nr 5	37			4	32							35	2			1	1	1
6																					
7																					
RAZEM				192			21	159		8		3	4	3	170	10			5	5	5

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa linii kablowej i napowietrznej oświetlenia drogowego, dowieszenie przewodów
ora opraw w Kobyłce przy ul. Zielenieckiej.

2. Inwestor:

Miasto Kobyłka
ul. Wołomińska 1
05-230 Kobyłka

3. Projektant:

mgr inż. Marcin Waszczuk
ul. Wileńska 12, 05-200 Wołomin

4. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejności realizacji poszczególnych obiektów: zamierzenia inwestycyjne obejmują realizację obiektów w następującej kolejności:

- a) montaż przewodów i opraw oświetleniowych na istniejących słupach
- b) montaż słupów i opraw oświetleniowych
- c) budowa kablowej linii oświetlenia drogowego

5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:

- a) przy pracach na sieci może wystąpić zagrożenie porażenia prądem elektrycznym.

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- a) przed rozpoczęciem robót kierownik budowy przeprowadzi szkolenie BHP na stanowisku pracy,
- b) przed realizacją robót niebezpiecznych kierownik budowy udzielał będzie wskazówek i instrukcji o sposobie wykonania tych robót.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- a) przy realizacji wykopów, w przypadku stwierdzenia możliwości obsypywania się gruntu, należy zastosować szalunki w wykopach,
- b) przy realizacji robót sieciowych pracownicy powinni mieć na głowach kaski ochronne,
- c) roboty na sieciach czynnych wykonywać jedynie na pisemne polecenie po uprzednim wyłączeniu i uziemieniu linii,
- d) zaleca się by pracę na wysokościach wykonywać z podnośnika,
- e) przy zaistnieniu wypadku na budowie ranny pracownik (przy lekkim zranieniu) zostanie odwieziony na pogotowie samochodem osobowym lub wezwana zostanie do niego karetka pogotowia przy ciężkim wypadku.

Informacja o potrzebie sporządzenia dla przedmiotowej inwestycji planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Ze względu na fakt, że przy realizacji powyższej inwestycji nakład pracy nie przekroczy 500 osobodni, nie będzie wymagane opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Telefony alarmowe

POGOTOWIE RATUNKOWE	tel. 999
STRAŻ POŻARNA	tel. 998
POLICJA	tel. 997
POGOTOWIE GAZOWE	tel. 992
STRAŻ MIEJSKA	tel. 986

mgr inż. **Marcin Waszczuk**
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w dziedzinie instalacyjnej
w Zakładzie Projektowania i Urządzania
Elektroinstalacji i Instalacji Sanitarnych
PI.BW.MA2/0554/PW02/14

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowane urządzenia elektroenergetyczne **nie są uciążliwe** dla środowiska i **nie oddziałują** w żaden sposób na działki sąsiednie.

Zgodnie z Dz.U.Nr192 poz.1883 Strefy oddziaływania stacji i linii średniego napięcia na środowisko człowieka zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

W §3 rozporządzenia opisane są metody sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności. W załączniku nr 2 pkt. 33 do ww. rozporządzenia czytamy: *„Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w otoczeniu stacji linii elektroenergetycznych wykonuje się, jeżeli ich napięcie znamionowe jest równe bądź wyższe niż 110 kilowoltów (kV)”*. Nasza inwestycja to: budowa linii kablowej i napowietrznej oświetlenia drogowego (0,4 kV), dowieszenie przewodów oraz opraw.

W §2 rozporządzenia określono wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych przedstawiających je w załączniku nr 1. Dopuszczalne wartości składowej elektrycznej i składowej magnetycznej to odpowiednio 1kV/m i 60A/m.

Publikacja Polskich Sieci Elektroenergetycznych – „Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka” wydanie 4 zawiera zestawienie wyników pomiarów natężeń pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50Hz wytwarzanych przez niektóre urządzenia. Wartości natężenia pola elektrycznego w pobliżu budowanej przez nas linii kablowej oświetlenia drogowego jest poniżej 0,3kV/m.

Wobec powyższego projektowane urządzenia elektroenergetyczne nie są uciążliwe dla środowiska i nie oddziałują w jakikolwiek sposób na działki sąsiadujące z inwestycją.

Stronami w poniższym opracowaniu są właściciele działek na których zlokalizowane są projektowane urządzenia:

- dz. nr ewid. 40/9, 72, 77/1, 75/8 obr. 23 w jednostce ewidencyjnej nr 143401_1 Kobyłka.

mgr inż. Marcin Waszczuk
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w zakresie instalacyjnej
w zakresie sieci, linii i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/0554/PWO/14/

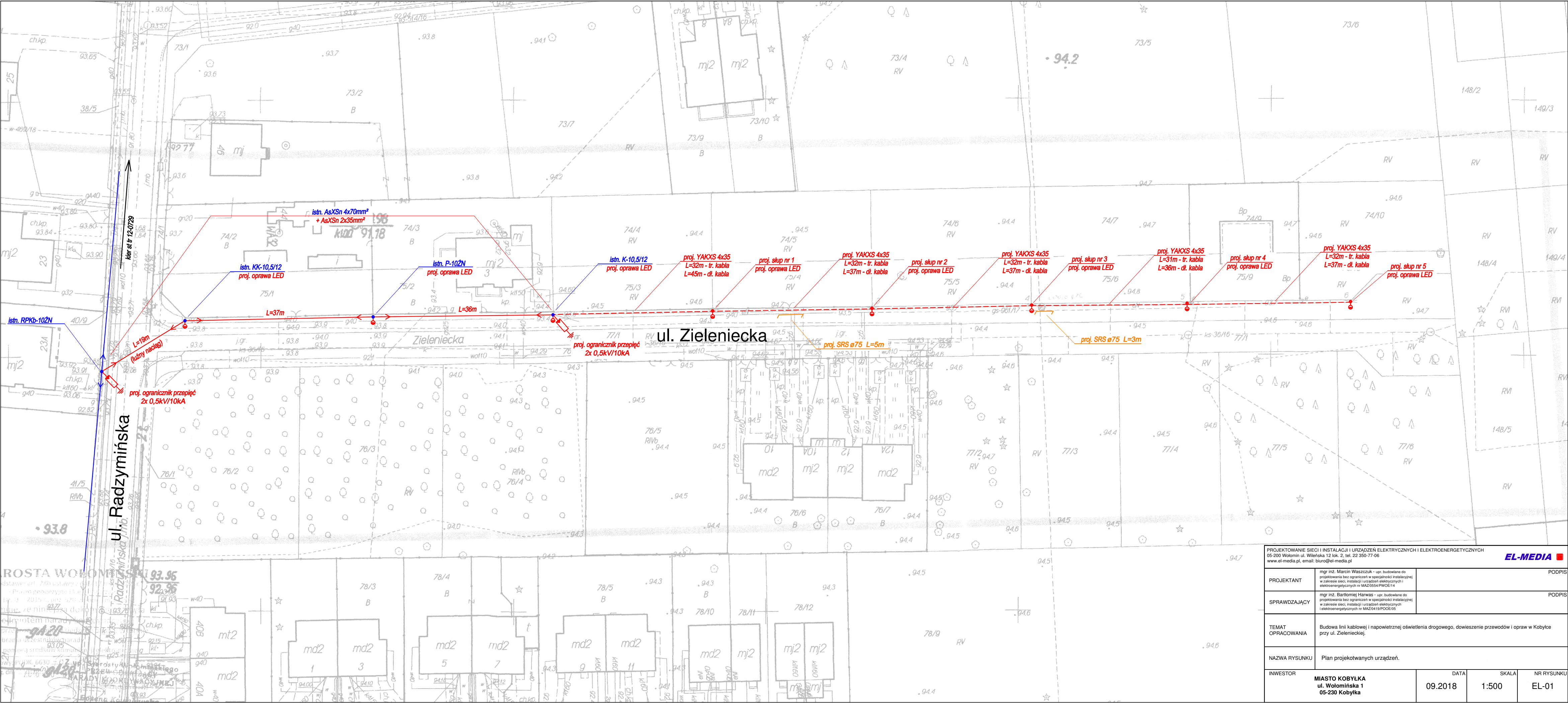
Wołomin wrzesień 2018r

Opinia Geotechniczna

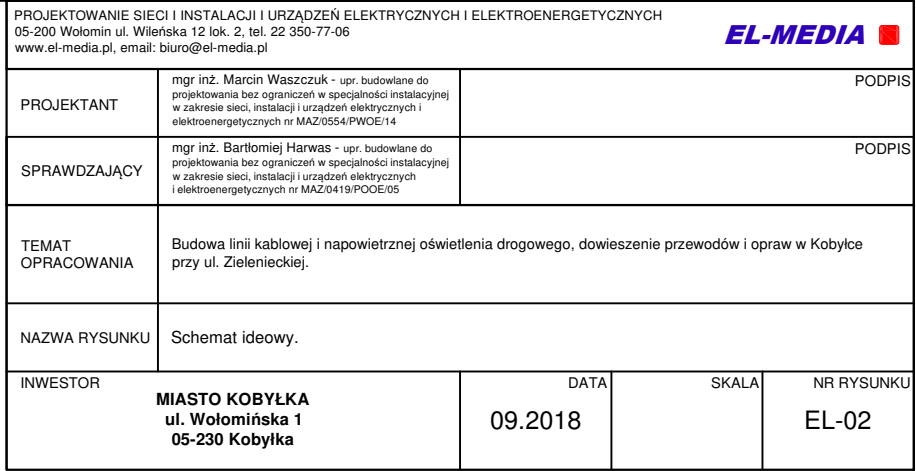
Ja niżej podpisany Marcin Waszczuk oświadczam, że na terenie inwestycji budowy linii kablowej i napowietrznej oświetlenia drogowego, dowieszenie przewodów oraz opraw w Kobyłce przy ul. Zielenieckiej na dz. nr ewid. 40/9, 72, 77/1, 75/8 obr. 23 w jedn. ewidencyjnej nr 143401_1 Kobyłka do głębokości posadowienia projektowanych urządzeń elektroenergetycznych występują proste warunki gruntowe. Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych takich jak zapadliska, osuwania się gruntu, skurcze i spęcznienia gruntów czy też procesy erozyjne.

Projektowane urządzenia elektroenergetyczne są zaliczane do pierwszej kategorii geotechnicznej, obejmującej posadowienie niewielkich obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, oraz wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy budowlane do wysokości 3,0 m.

mgr inż. Marcin Waszczuk
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, linii i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/0684/PW/11/14



PROJEKTOWANIE SIECI I INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH 05-200 Wołomin ul. Wileńska 12 lok. 2, tel. 22 350-77-06 www.el-media.pl, email: biuro@el-media.pl					EL-MEDIA	
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Waszczuk - upr. budowane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr MA20554/PWOE/14				PODPIS	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Bartłomiej Harwas - upr. budowane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr MA20419/PWOE/05				PODPIS	
TEMAT OPRACOWANIA	Budowa linii kablowej i napowietrznej oświetlenia drogowego, dowieszenie przewodów i opraw w Kobyłce przy ul. Zielenieckiej.					
NAZWA RYSUNKU	Plan projektowanych urządzeń.					
INWESTOR	MIASTO KOBYŁKA ul. Wołomska 1 05-230 Kobyłka		DATA	09.2018	SKALA	1:500
					NR RYSUNKU	EL-01



Opis – projekt zagospodarowania

1. Przedmiot inwestycji

Budowa linii kablowej i napowietrznej oświetlenia drogowego, dowieszenie przewodów oraz opraw w Kobyłce przy ul. Zielenieckiej.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

W pasie drogowym ulic Szwoleżerów znajdują się istniejące urządzenia elektroenergetyczne.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektuje się budowę następujących urządzeń elektroenergetycznych:

- linii kablowej nN oświetlenia drogowego od istniejącego słupa oświetlenia drogowego zlokalizowanego na dz. nr 40/9 obr 23 do projektowanych słupów oświetleniowych zlokalizowanych na dz. nr 75/8 obr 23.
- linii napowietrznej, dowieszenie przewodów oraz opraw na istniejących słupach na dz. nr 40/9, 72, 77/1, 75/8 obr 23.

4. Zestawienie ilościowe

Linie kablowe nN oświetlenia	- 159m
Linia napowietrzna oświetlenia-dowieszenie	- 92m
Oprawy oświetleniowe	- 8 szt.
Słupy oświetleniowe	- 5 szt.

5. Informacja o ochronie terenu

Teren objęty zakresem opracowania nie jest wpisany do rejestru zabytków, ani nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania.

6. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej

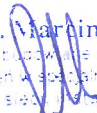
Teren objęty opracowaniem nie znajduje się na terenie górniczym – brak wpływu eksploatacji górniczej.

7. Informacje o zagrożeniach dla środowiska

Projektowane przedsięwzięcie nie podlega Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397).

8. Inne

Projekt zagospodarowania terenu przedstawia rys. EL-03

mgr inż.  Marcin Waszczuk
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/0554/PWOE/14

