

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

UMK 016/3/2020

EGZ. NR

1

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO **XXVI**

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

NAZWA:

BUDOWA LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIA DROGOWEGO
W M. KOBYŁKA PRZY UL. SKRZETUSKIEGO
NA DZ. NR EWID 7/7; 7/24; 7/3; 60/1; 60/2 OBR. 06,
W JEDN. EWIDENCYJNEJ NR 143401_1 KOBYŁKA

ADRES:

KOBYŁKA UL. SKRZETUSKIEGO

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

07.2020

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

07.2020

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. 11-13
Zestawienie montażowe.....	str. 14
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 15-16
Opinia geotechniczna.....	str. 17
Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	str. 18
Opis do projektu zagospodarowania terenu.....	str. 19
Projekt zagospodarowania terenu	rys. EL-01
Projekt zagospodarowania terenu	rys. EL-02
Karta katalogowa.....	str. 22

OŚWIADCZENIE

W TRYBIE ART. 20 UST. 4 PRAWO BUDOWLANE

OBIEKT: BUDOWA LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIA DROGOWEGO
W M. KOBYŁKA PRZY UL. SKRZETUSKIEGO NA DZ. NR EWID 7/7;
7/24; 7/3/; 60/1; 60/2 OBR. 06 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

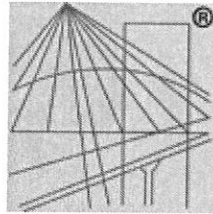
Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 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.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-WQ1-WK6-U6W *

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 2020-02-01 do 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-08 roku przez:

Roman Lulis, 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 odwrocie niniejszej decyzji.

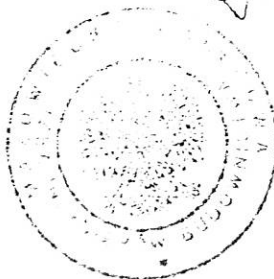
POUCZENIE

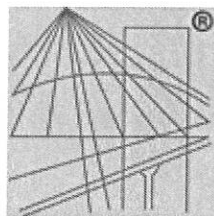
1.Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

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





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-FRW-IUX-RST *

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 2020-02-01 do 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-22 roku przez:

Roman Lulis, 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.

MIASTO KOBYŁKA
ul. Wołomińska 1
05-230 Kobylka

**Warunki przyłączenia nr 20-G3/WP/04794 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. Skrzetuskiego, nr dz. 60/1;60/2

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 11-08-2020, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: istniejąca linia napowietrzna oświetlenia ulicznego. Stacja zasilająca 12-0413 Kobylka Przyjacielska.
- 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: **14,00 kW (moc istn. 6,70 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 Istniejącą zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną dostosować do zwiększonego poboru mocy.
 - 6.2 Zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze pomiarowe nN na słupie.**
- 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 25 [A],**
- 10 Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie 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:
 - 14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - 14.2 realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem 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.
 - 15.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

15.3 Przydzielona moc 14,0kW jest sumą mocy istniejącej 6,70kW (numer PPE: PL_ZEWD_1434000229_01) oraz mocy dodatkowej 7,30kW. Od istniejącej linii napowietrznej oświetlenia ulicznego należy wybudować linię kablową oświetlenia ulicznego YAKXS 4 x 35mm² wzdłuż ulicy Skrzetuskiego. Trasę projektowanej linii kablowej oświetlenia ulicznego należy uzgodnić w ZUD i zinwentaryzować powykonawczo. Istniejącą szafkę napowietrzną oświetlenia ulicznego SON należy przystosować do zwiększonego obciążenia.

Warunki przyłączenia opracował:

Stanisław Bieliński

Warunki przyłączenia zatwierdził.

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



PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR PODK.6630.522.2020

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Wołominie

Przedmiot narady koordynacyjnej	sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami elektroenergetyczna
Lokalizacja obiektu	Kobyłka ul. Skrzetuskiego
Wnioskodawca	Marcin Waszczuk reprezentujący(a) podmiot EL-MEDIA Sp. z o.o. , NIP: 1251678711 Wileńska 12, 05-200 Wołomin
Inwestor	Miasto Kobyłka
Projektant	Marcin Waszczuk numer uprawnień: MAZ/0554/PWOE/14
Data wpływu wniosku	2 lipca 2020 r.
Data ostatniej zmiany projektu	14 lipca 2020 r.
Data zakończenia narady	23 lipca 2020 r.
Przewodnicząca narady koordynacyjnej	Bożena Kowalewska Główny Specjalista

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> Orange Polska S.A.	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	<u>Stanowisko/uwagi:</u> Nie wyrażono stanowiska	
2	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa RE Legionowo	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	<u>Stanowisko/uwagi:</u> Nie wyrażono stanowiska	
3	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> Wydział Budownictwa Starostwa Powiatowego	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	<u>Stanowisko/uwagi:</u> Nie wyrażono stanowiska	
4	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> PSG sp. z o.o Oddział w Warszawie Gazownia w Wołominie	Imię i nazwisko przedstawiciela Adam Bieryło
	<u>Stanowisko/uwagi:</u> Projekt zaakceptowany	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
5	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> Urząd Miasta Kobyłka	Imię i nazwisko przedstawiciela Tomasz Bochiński
	<u>Stanowisko/uwagi:</u> Projekt zaakceptowany	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
6	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> Wydział Ochrony Środowiska	Imię i nazwisko przedstawiciela Tomasz Gumkowski
	<u>Stanowisko/uwagi:</u> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Prace ziemne w zasięgu koron drzew należy wykonywać ręcznie lub metodą bezwykopową, bez uszkodzania korzeni.	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka)
wnioskodawcy **Marcin Waszczuk**.

Uwagi Przewodniczącej narady koordynacyjnej:

Projekt uzgodnić w PGK sp.zo.o w Kobyłce, ul. Moniuszki 2a.

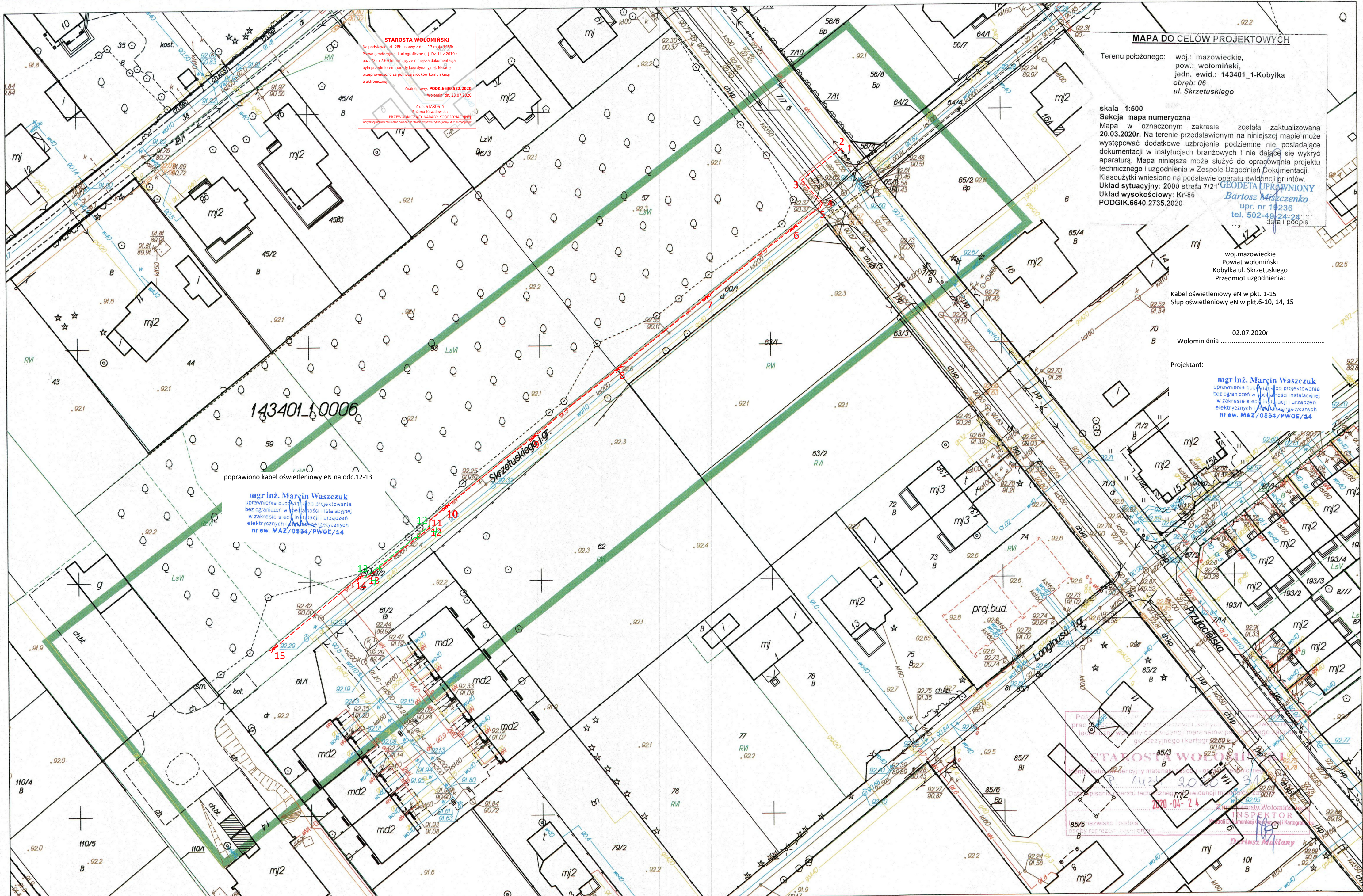


Zeskanuj kod QR,
aby zlokalizować
wniosek na mapie

**Z up. Starosty
Bożena Kowalewska
Główny Specjalista**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 23 lipca 2020 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>.



OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego w m. Kobyłka przy ul. Skrzetuskiego.

2. Zakres opracowania

- budowa linii kablowej 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. 04.02.2019
- Katalog słupów i masztów oświetleniowych

5. Urządzenia projektowane

5.1. Projektowane linie kablowe oświetlenia drogowego

Projektowane linie kablowe oświetlenia należy wykonać kablem typu YAKXS 4x35mm² od istniejącego słupa nN przy ul. Przyjacielskiej.

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 prostopadle 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).

5.2. Projektowane słupy oświetlenia drogowego

Oświetlenie drogowe zaprojektowano na słupach prostych cylindrycznych ze stali ocynkowanej o wysokości 6m bez wysięgników. Słupy należy posadzić na fundamentach prefabrykowanych. W słupie należy zainstalować tablicę bezpiecznikową z bezpiecznikami wartości 6A. Projektowane słupy usytuować zgodnie z rysunkiem nr 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.

5.3. Projektowane oprawy oświetleniowe

Do oświetlenia dobrano oprawy wykonane w technologii LED o mocy źródeł światła 17W. W celu zachowania normatywnych parametrów oświetlenia zastosowane oprawy powinny charakteryzować się parametrami nie gorszymi niż:

- Materiał korpusu – Odlew aluminium
- Oprawa bez klosza, diody LED zabezpieczone soczewkami
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08
- Szczelność komory optycznej – IP66, IP67,
- Szczelność komory elektrycznej – IP66, IP67,
- Oprawa przy montażu na wysięgniku umożliwia zmianę kąta nachylenia w zakresie od -100° do $+30^\circ$ lub przy montażu bezpośrednio na słupie od -10° do $+120^\circ$
- Znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- Moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 17W
- Ochrona przed przepięciami – 10kV
- Minimalny strumień świetlny źródeł – 2500lm
- Zakres temperatury barwowej źródeł światła – $4000K \pm 10\%$
- Wskaźnik oddawania barw $Ra \geq 70$
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h
- Sprawność układu optycznego nie mniejsza niż 90%

Sieć niskiego napięcia pracuje w systemie TN-C

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

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE KABLI I OSPRZĘTU KABLOWEGO nN																							
miejscowość: Kobyłka ul. Skrzetuskiego																							
Lp.	Odcinek kabla		Typ i przekrój kabla			Inne		Folia kablowa		Rury osłonowe				Uchwyty			Uziemienie		Złącza		Inne		
	skąd	dokąd	YAKXS 4x35mm ²	YAKXS 4x70mm ²	YAKXS 4x120mm ²	ogranicznik przepięć ASA 500-10	Opaska kablowa	Niebieska	Czerwona	SRS Ø110	SRS75	DVK Ø50	BE Ø50	uchwyt do kabla	uchwyt do kabla podwójny	uchwyt do rury BE	FeZn 25x4	Pręt stal. mied. 3/4" 6m	SOK	ZK	słup ośw. 6m	wysięgnik 1,0m	LED
1	istn. RK-10 ŻN	słup nr 1	39			1	4	16		11		6	3	4		3	18	2			1		1
2	słup nr 1	słup nr 2	27				6	24									26	2			1		1
3	słup nr 2	słup nr 3	27				4	24									26	2			1		1
4	słup nr 3	słup nr 4	27				4	24									26	2			1		1
5	słup nr 4	słup nr 5	27				3	24									26	2			1		1
6	słup nr 5	słup nr 6	28				3	25				8					27	2			1		1
7	słup nr 6	słup nr 7	27				3	24									26	2			1		1
RAZEM			202			1	27	161		11		14	3	4		3	175	14			7		7

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego w m. Kobyłka przy ul. Skrzetuskiego.

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 słupów i opraw oświetleniowych
- b) budowa kablowej linii oświetlenia drogowego

5. Wskazania dotyczące przewidywań zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skale 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 specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/0554/PWOE/14

Opinia Geotechniczna

Ja niżej podpisany Marcin Waszczuk oświadczam, że na terenie inwestycji budowy linii kablowej oświetlenia drogowego w m. Kobyłka przy ul. Skrzetuskiego na dz. nr ew. 7/7; 7/24; 7/3; 60/1; 60/2 obr. 06 w jedn. ew. 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 spęczenia 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, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/0854/PWOE/14

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

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

Powołując się Art. 28 pkt. 2 Prawa Budowlanego „Stronami w postępowaniu w sprawie pozwolenia na budowę są: inwestor oraz właściciele, użytkownicy wieczystości lub zarządcy nieruchomości znajdujących się w obszarze oddziaływania obiektu” stronami w poniższym opracowaniu są właściciele działek na których zlokalizowane są projektowane urządzenia.

Wykaz działek objętych inwestycją przedstawiono na stronie tytułowej projektu.

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/0000/PWOE/12

.....

Opis – projekt zagospodarowania

1. Przedmiot inwestycji

Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego w m. Kobyłka przy ul. Skrzetuskiego

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

W pasie drogowym ulic Skrzetuskiego 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 7/7 obr 06 do projektowanych słupów oświetleniowych zlokalizowanych na dz. nr 60/1, 60/2 obr 06.

4. Zestawienie ilościowe

Linie kablowe nN oświetlenia	- 172m
Oprawy oświetleniowe	- 7szt.
Słupy oświetleniowe	- 7szt.

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-01

Kobyłka ul. Skrzetuskiego
Przedmiot uzgodnienia:

Kabel oświetleniowy eN w pkt. 1-15
Słup oświetleniowy eN w pkt. 6-10, 14, 15

02.07.2020r

Wołomin dnia

Projektant:

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

PROJEKTOWANIE SIECI I INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH
EL-MEDIA Sp. z o.o. 05-200 Wołomin, ul. Wileńska 12, tel./fax: 22-350-77-06, 507-018-757
www.el-media.pl, email: biuro@el-media.pl

EL-MEDIA

Sp. z o.o.

PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Waszczuk - upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ew. MAZ/0554/PWOE/14	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Bartłomiej Harwas - upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ew. MAZ/0419/POOE/05	PODPIS
ASYSTENT	inż. Radosław Czumaj	PODPIS
TEMAT OPRACOWANIA	Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego w m. Kobyłka przy ul. Skrzetuskiego.	
NAZWA RYSUNKU	Projekt zagospodarowania terenu.	
INWESTOR	PGE Dystrybucja S.A.	DATA 07.2020
		SKALA 1:500
		NR RYSUNKU EL-01

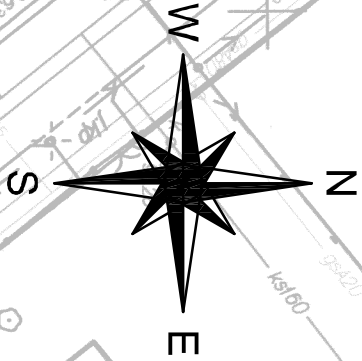
Za zgodność
z oryginałem

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

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Terenu podobnego: woj.: mazowieckie, pow.: wołomiński, jedn. ewid.: 143401_1-Kobyłka obręb: 06 ul. Skrzetuskiego

skala 1:500
Seksja mapa numeryczna
Mapa w oznaczonym zakresie została zakwalifikowana 20.03.2020r. Na terenie przedstawionym na niniejszej mapie może występować dodatkowe uzbrojenie podziemne nie posiadające dokumentacji w instytucjach branżowych i nie dające się wykryć aparaturą. Mapa niniejsza może służyć do opracowania projektu technicznego i uzgodnienia w Zespole Uzgodnień Dokumentacji. Klasyczny wniesiony na podstawie operatu ewidencyjnego. Układ sytuacyjny: 2000 streła 7121-GBODETA UPRAWNIONY Barosz Mskizzenko Upr. nr 14236 tel. 502-49124-24 data i podpis



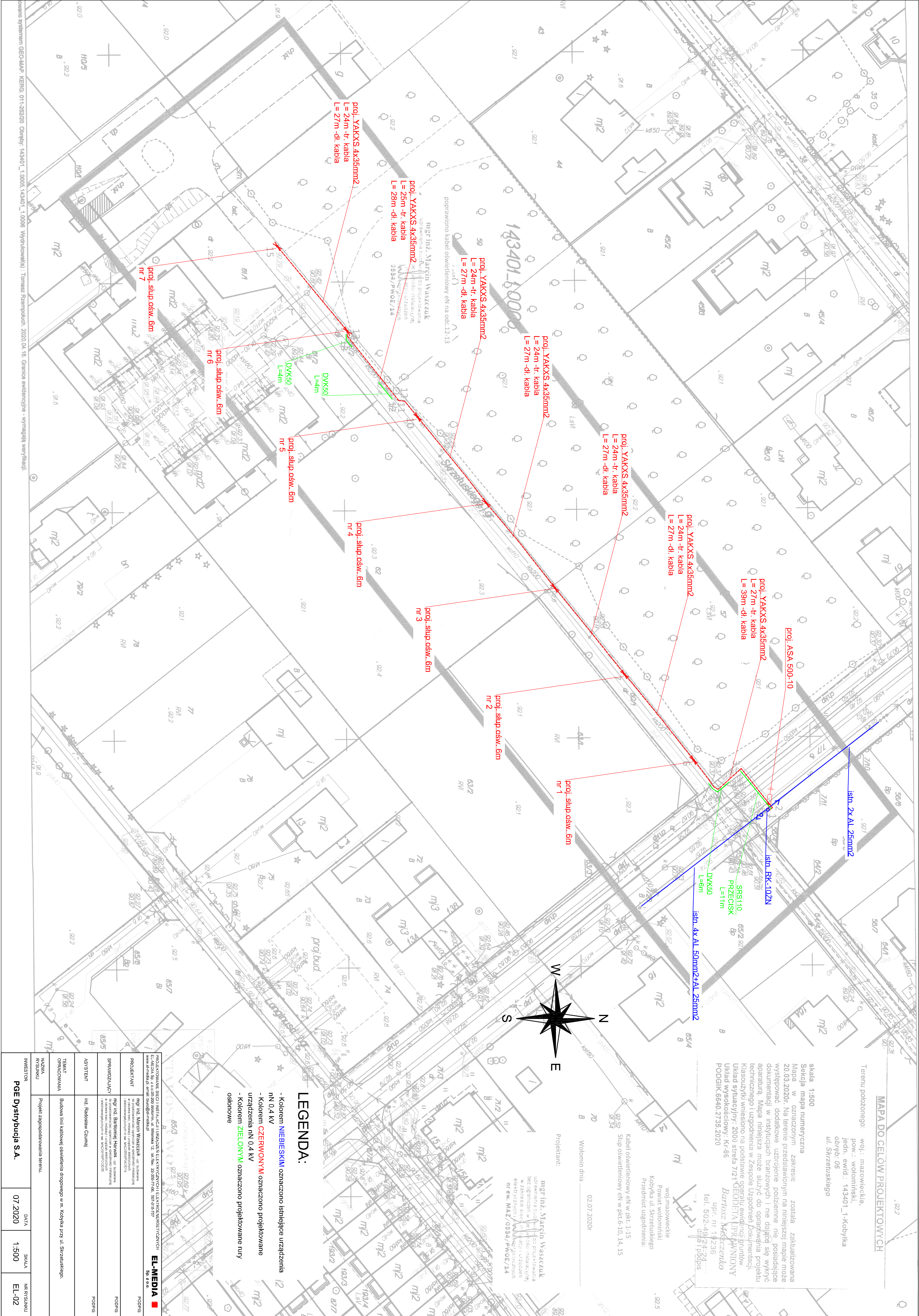
Projektant:

mgr inż. Marcin Waszczuk
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ew. MAZ/0534/PWOE/14

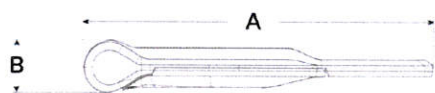
Wolomin dnia 02.07.2020r

- LEGENDA:
- Koloriem NIEBIESKIM oznaczono istniejące urządzenia nN 0,4 kV
 - Koloriem CZERWONYM oznaczono projektowane urządzenia nN 0,4 kV
 - Koloriem ZIELONYM oznaczono projektowane rury osłonowe

PROJEKTOWANIE SIECI I INSTALACJI URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH		EL-MEDIA	
LUDWIKASZ A. CIESZCZAK ul. Piłsudskiego 2, 05-800 Płock, tel. 22-581-71-46, 501-00-87		SP 2.0.0	
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Waszczuk	PODPIS	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Bartłomiej Phebus, upr. budowlane nr 14236, tel. 502-49124-24	PODPIS	PODPIS
ASYSTENT	mł. Radostaw Gzumi	PODPIS	PODPIS
TEMAT OPRACOWANIA	Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego w m. Kobyłka przy ul. Skrzetuskiego.		
NAZWA PRACY	Projekt zagospodarowania terenu.		
INWESTOR	PGE Dystrybucja S.A.		
DATA	07.2020	SKALA	1:500
			NR RYSUNKU
			EL-02



WYGLĄD, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA



A [mm]	587
B [mm]	94
C [mm]	294

