


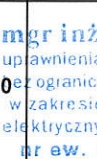


PRACOWNIA PROJEKTOWA 05-200 Wołomin ul. Wileńska 12/2 tel. 22 350-77-06 kom. 507-018-757 www.el-media.pl, email: biuro@el-media.pl		EL-MEDIA  www.el-media.pl	
NR TEMATU	UMK 016/1/2020	EGZ. NR 	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXVI			
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		
NAZWA:	BUDOWA LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIA DROGOWEGO WRAZ ZE SKRZYNIĄ STEROWANIA OŚWIETLENIEM W KOBYŁCE PRZY UL. PODLEŚNEJ NA DZ. NR EWID 39/13; 39/1; 18 OBR. 11 W JEDN. EWIDENCYJNEJ NR 143401_1 KOBYŁKA		
ADRES:	KOBYŁKA UL. PODLEŚNA		
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. 11-14
Zestawienie montażowe.....	str. 15
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 16-17
Opinia geotechniczna.....	str. 18
Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	str. 19
Opis do projektu zagospodarowania terenu.....	str. 20-21
Projekt zagospodarowania terenu	rys. EL-01
Plan projektowanych urządzeń	rys. EL-02
Schemat ideowy	rys. EL-03
Widok skrzyni SOK	rys. EL-04
Karta katalogowa.....	str. 26

OŚWIADCZENIE
W TRYBIE ART. 20 UST. 4 PRAWO BUDOWLANE

OBIEKT: BUDOWA LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIA DROGOWEGO
WRAZ ZE SKRZYNIAŁĄ STEROWANIA OŚWIETLENIE
W KOBYŁCE PRZY UL. PODLEŚNEJ NA DZ. NR EWID 39/13; 39/1;
18 OBR. 11 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

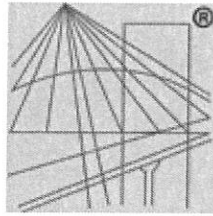
Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt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

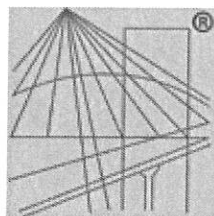
Skład Orzekający

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/04793 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. Podleśna, nr dz. 18

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: istniejący słup czynnej linii napowietrznej niskiego napięcia. Stacja zasilająca 12-3042 Kobylka Ceramiczna 3.
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym 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 wybudować przyłącze YAKXS 4x35 mm² o długości około 30m., od miejsca przyłączenia wym. w pkt 1 do projektowanego złącza kablowego ZK-1+1SL, które należy usytuować w pasie drogowym, w miejscu bezkolizyjnym
- 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: złącze kablowo-pomiarowe nN w pasie drogowym
- 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 „Wytocznych 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 wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C
- 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 Od projektowanego złącza kablowego ZK należy wybudować linię kablową oświetlenia ulicznego YAKXS 4 x 35mm² wzdłuż ulicy Podleśnej. Trasę projektowanej linii kablowej oświetlenia ulicznego należy uzgodnić w ZUD i zinventaryzować powykonawczo.

Warunki przyłączenia opracował:

Stanisław Bieliński

Warunki przyłączenia zatwierdził.

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

Kierownik
Grzegorz Gwiazdowski



PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR PODK.6630.521.2020

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.Podleśna

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	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa RE Legionowo	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	
2	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Wydział Budownictwa Starostwa Powiatowego	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	
3	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> PSG sp. z o.o Oddział w Warszawie Gazownia w Wołominie	Imię i nazwisko przedstawiciela Adam Bieryło
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: PSG - W miejscu skrzyżowań z siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór do Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o. o. Oddział w Warszawie ul. Równoległa 4A, 02-235 Warszawa.	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
4	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Urząd Miasta Kobyłka	Imię i nazwisko przedstawiciela Tomasz Bochiński
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	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. z o.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.

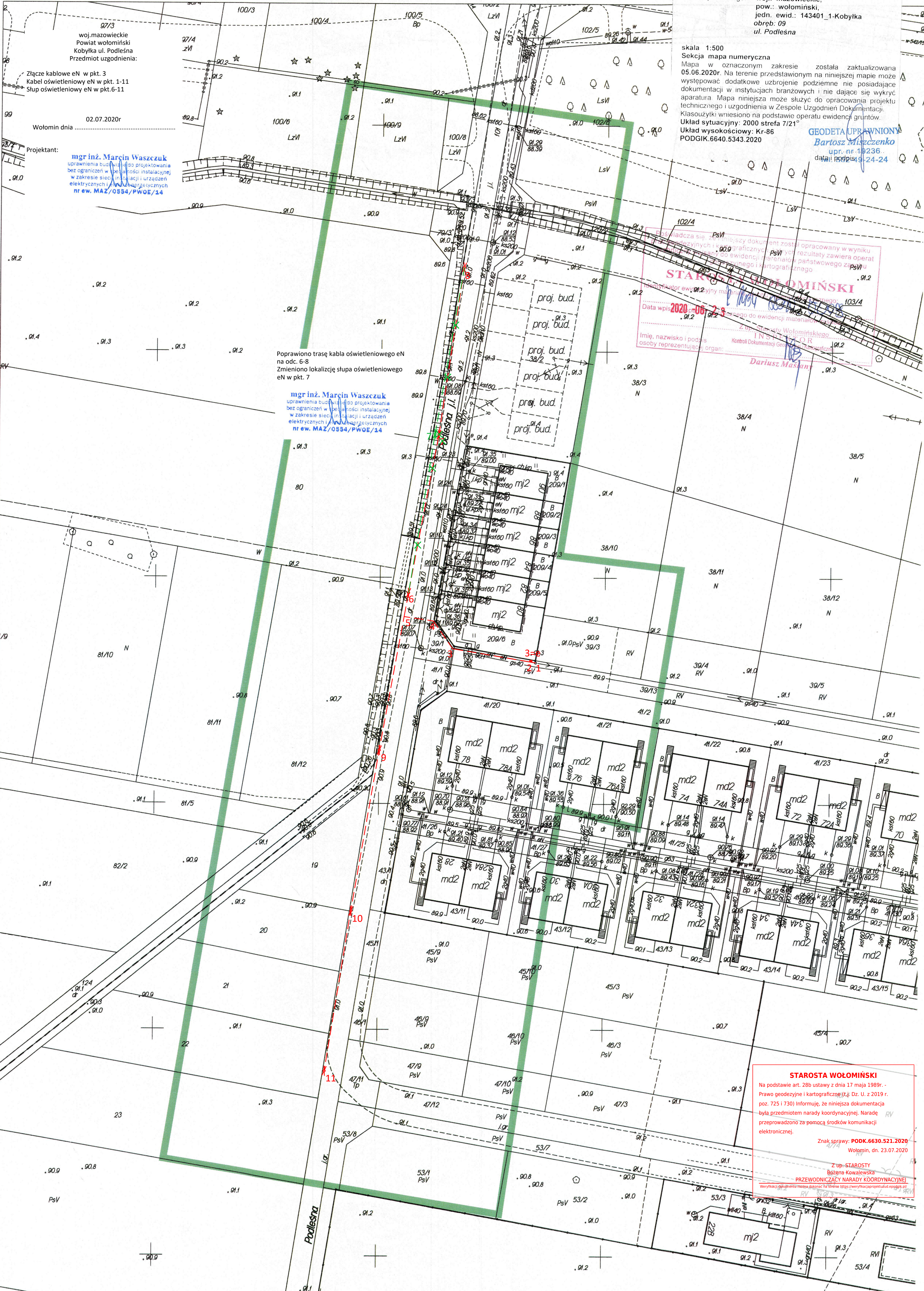
Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>.

MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH

Terenu położonego: woj.: mazowieckie,
pow.: wołomiński,
jedn. ewid.: 143401_1-Kobyłka
obręb: 09
ul. Podlesna

skala 1:500
Seksja mapa numeryczna
Mapa w oznaczonym zakresie została zaktualizowana
05.06.2020r. 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.
Klasouzytki wniesiono na podstawie operatu ewidencji gruntów.
Układ sytuacyjny: 2000 strefa 7/21"
Układ wysokościowy: Kr-86
PODGIK.6640.5343.2020

GEODETA UPRAWNIONY
Bartosz Miśczenko
upr. nr 19236
data podpisania 24-24



OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego wraz ze skrzynią sterowania oświetleniem w m. Kobyłka przy ul. Podleśnej.

2. Zakres opracowania

- budowa linii kablowej oświetlenia
- montaż słupów i opraw oświetleniowych
- budowa skrzyni sterowania oświetleniem

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. Podleśnej.

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-01.

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 22W. 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 – 22W
- Ochrona przed przepięciami – 10kV
- Minimalny strumień świetlny źródeł – 3800lm
- 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 85%

5.4. Projektowana skrzynia SOK

Projektowana szafa sterowania oświetleniem SOK zlokalizowana w pasie drogi gminnej przy słupie niskiego napięcia. Skrzynię SOK wykonać w obudowie wandaloodpornej o stopniu ochrony co najmniej IP44 z drzwiczkami zamykanymi zwykłymi. Zainstalować układ pomiarowo rozliczeniowy 3-fazowy energii czynnej. Zainstalować zabezpieczenie przed pomiarowe nadmiarowo-prądowe wartości 6A. Sterowanie oświetleniem odbywa się za pomocą zegara astronomicznego lub ręcznie.

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.

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE KABLI I OSPRZĘTU KABLOWEGO nN

miejsowość: Kobyłka ul. Podleśna

Lp.	Odcinek kabla		Typ i przekrój kabla			Inne			Folia kablowa		Rury osłonowe				Uchwyty				Uziemienie		Złącza		Inne		
			YAKXS 4x35mm²	YAKXS 4x70mm²	YAKXS 4x120mm²	ogranicznik przepięć 0,5kV/10kA	Opaska kablowa		Niebieska	Czerwona	SRS Ø75	SRS110	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
	skąd	dokąd																							
1	proj. SOK	słup nr 1	42				5		38		7		3						40	1	1		1		1
2	słup nr 1	słup nr 1/2/1	40				5		36				2						38				1		1
3	słup nr 1/2/1	słup nr 1/2/2	42				5		38				2						40				1		1
4	słup nr 1	słup nr 1/1/1	40				4		36				2						38				1		1
5	słup nr 1/1/1	słup nr 1/1/2	41				4		37				9						39				1		1
6	słup nr 1/1/2	słup nr 1/1/3	42				5		38										40				1		1
RAZEM			247				28		223		7		18						235		1		6		6

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego wraz ze skrzynią sterowania oświetleniem w m. Kobyłka przy ul. Podleśnej.

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
- c) budowa skrzyni sterowania oświetleniem

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 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 wraz ze skrzynią sterowania oświetleniem w m. Kobyłka przy ul. Podleśnej na dz. nr ewid. 39/13; 39/1; 18 obr. 11 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 do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
.....NLEw. MAZ/0554/PWGE/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 wieczysti 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 dziedzinie instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/0554/PWOE/14

.....

Opis – projekt zagospodarowania

1. Przedmiot inwestycji

Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego wraz ze skrzynią sterowania oświetleniem w m. Kobyłka przy ul. Podleśnej.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

W pasie drogowym ulic Podleśnej 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 oraz skrzyni sterowania oświetleniem, zlokalizowanych na dz. nr 39/13 obr 11 do projektowanych słupów oświetleniowych zlokalizowanych na dz. nr 18 obr 11.
- Skrzyni sterowania oświetleniem na dz. nr 39/13 obr. 11

4. Zestawienie ilościowe

Linie kablowe nN oświetlenia	- 222m
Oprawy oświetleniowe	- 6szt.
Słupy oświetleniowe	- 6szt
Skrzynia sterowania oświetleniem	- 1szt

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

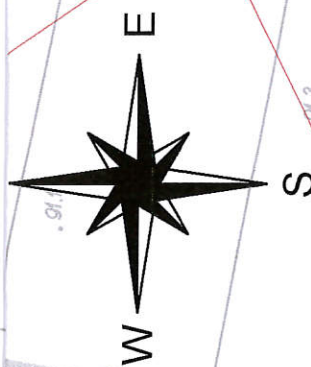
woj. mazowieckie
Powiat wołomiński
Kobyłka ul. Podleśna
Przedmiot uzgodnienia:

Złącze kablowe eN w pkt. 3
kabel oświetleniowy eN w pkt. 1-11
Stup oświetleniowy eN w pkt. 6-11

Wołomin dnia 02.07.2020r

projektant:

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/PWOE/05	PODPIS	
ASYSTENT	inż. Radosław Czuma	PODPIS	
TEMAT OPRACOWANIA	Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego wraz ze skrzynią sterowania oświetleniem w m. Kobyłka przy ul. Podleśnej.		
NAZWA RYSUNKU	Projekt zagospodarowania terenu.		
INWESTOR	PGE Dystrybucja S.A.	DATA	07.2020
		SKALA	1:500
		NR RYSUNKU	EL-01



proj. stup ośw. 6m
nr 1/1/3

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

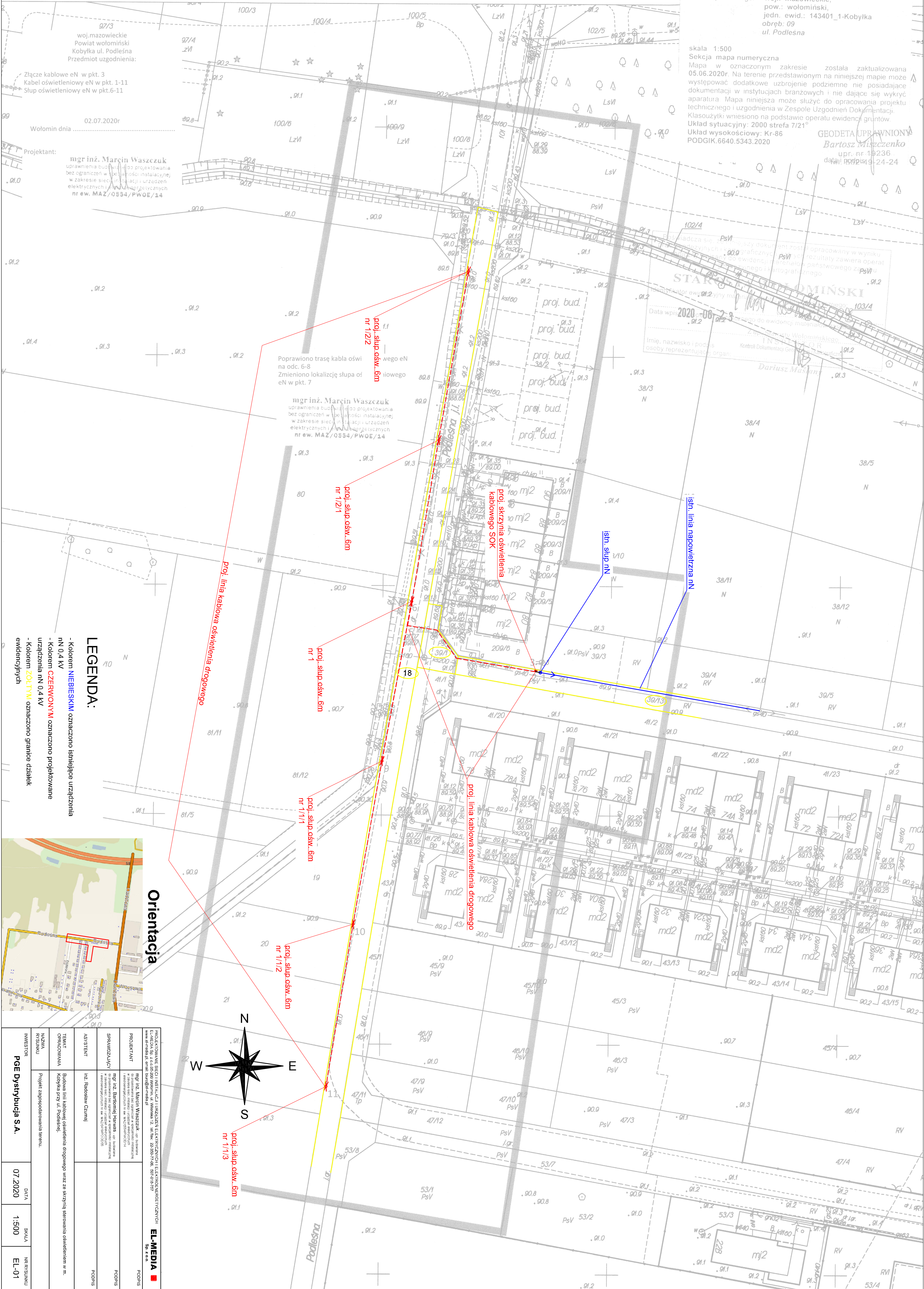
Podleśna

MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH

Terenu położonego: woj.: mazowieckie,
pow.: wołomiński,
jedn. ewid.: 143401_1-Kobyłka
obręb: 09
ul. Podlesna

skala 1:500
Seksja mapa numeryczna
Mapa w oznaczonym zakresie została zaktualizowana
05.06.2020r. 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.
Klasouzyki wniesiono na podstawie operatu ewidencji gruntów.
Układ sytuacyjny: 2000 strefa 7/21°
Układ wysokościowy: Kr-86
PODGIK.6640.5343.2020

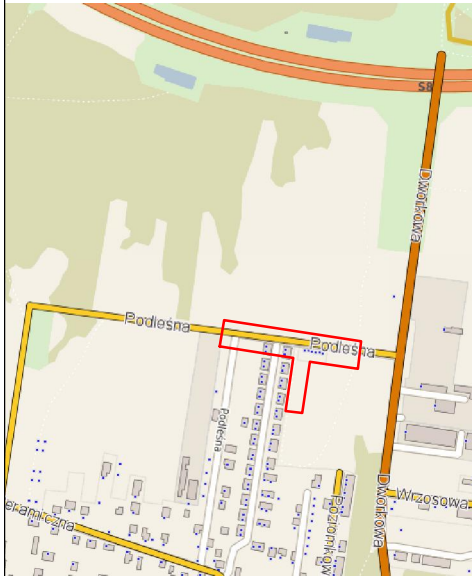
GEODETA UPRAWNIONY
Bartosz Miszczenko
upr. nr 18236
data i podpis 19-24-24



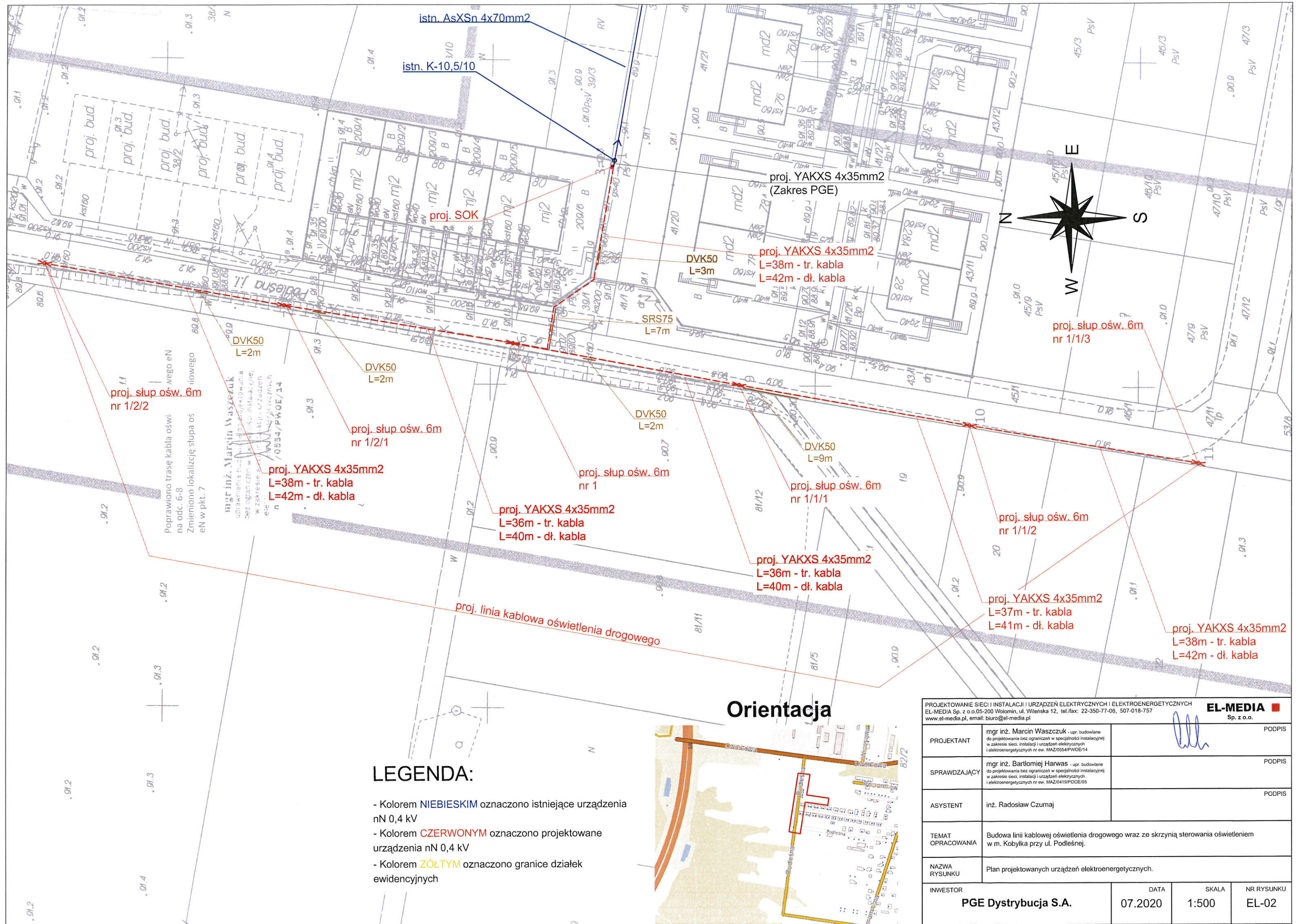
LEGENDA:

- Kolorem **NIEBIESKIM** oznaczono istniejące urządzenia nN 0,4 kV
- Kolorem **CZERWONYM** oznaczono projektowane urządzenia nN 0,4 kV
- Kolorem **ŻÓŁTYM** oznaczono granice działek ewidencyjnych

Orientacja





PROJEKTOWANIE SIECI INSTALACJI URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH		EL-MEDIA	
www.el-media.pl		Sp. z o.o.	
PROJEKTANT		mgr inż. Marcin Waszczyk	
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Bartłomiej Białas	
ASISTENT		inż. Radosław Czarny	
TEMAT		Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego wraz ze skrynią sterowania oświetleniem w m. Kobyłka przy ul. Podlesnej	
INWESTOR		PGE Dystrybucja S.A.	
DATA		07.2020	
SKALA		1:500	
NR RYSUNKU		EL-01	

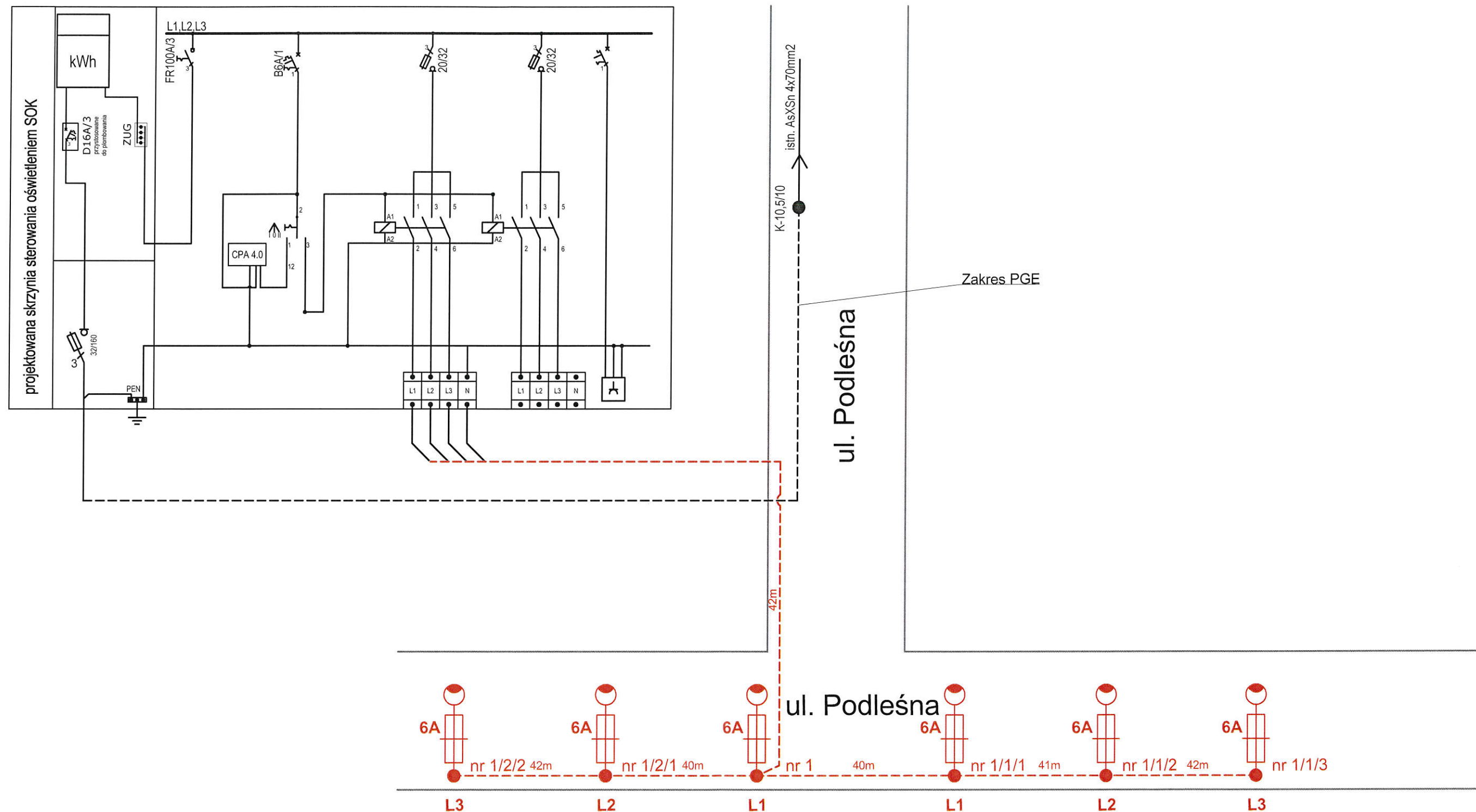


LEGENDA:


- Kolorem NIEBIESKIM oznaczono istniejące urządzenia nN 0,4 kV
- Kolorem CZERWONYM oznaczono projektowane urządzenia nN 0,4 kV
- Kolorem ŻÓŁTYM oznaczono granice działek ewidencyjnych

Orientacja

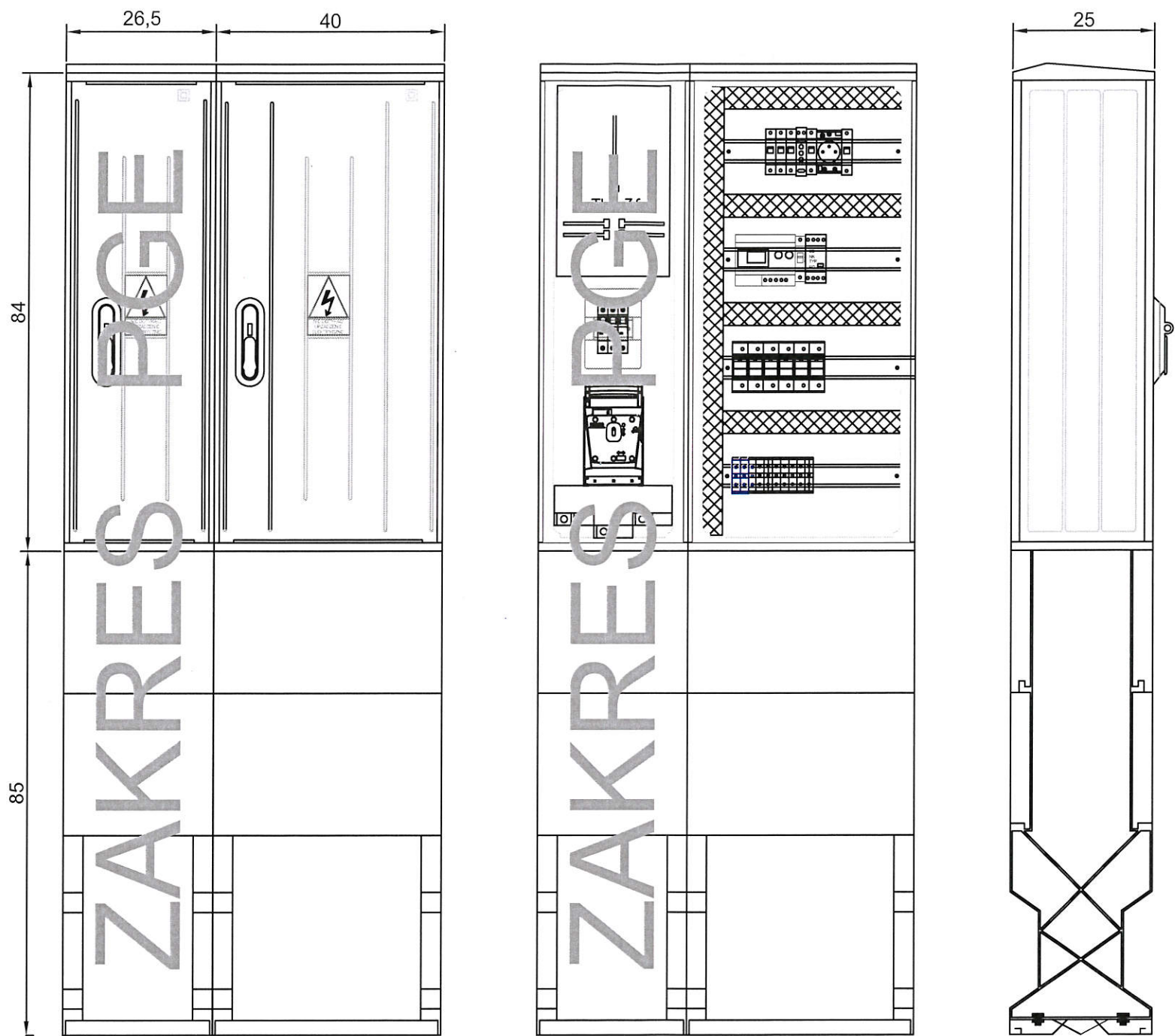
PROJEKTOWANIE SIECI I INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH EL-MEDIA Sp. z o.o.05-200 Wolomin, ul. Wileńska 12, tel./fax: 22-350-77-06, 507-018-757 www.el-media.pl, email: biuro@el-media.pl		EL-MEDIA  Sp. z o.o.	
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Waszczuk - upr. budowlane do projektowania oraz 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 oraz 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 wraz ze skrzynią sterowania oświetleniem w m. Kobylka przy ul. Podlesnej.		
NAZWA RYSUNKU	Plan projektowanych urządzeń elektroenergetycznych.		
INWESTOR	PGE Dystrybucja S.A.	DATA	07.2020
		SKALA	1:500
		NR RYSUNKU	EL-02




- - istn. słup linii napowietrznej nN
- - proj. słup oświetlenia ulicznego 6m
- 22W ● - proj. oprawa oświetlenia ulicznego typu LED
- - proj. linia kablowa YAKXS 4x35mm²+FeZn 25x4

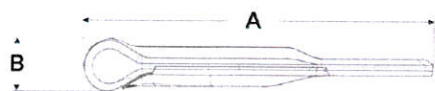
PROJEKTOWANIE SIECI I INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH EL-MEDIA Sp. z o.o.05-200 Wolomin, ul. Wileńska 12, tel./fax: 22-350-77-06, 507-018-757 www.el-media.pl, email: biuro@el-media.pl		EL-MEDIA Sp. z o.o.	
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Waszczuk - upr. budowlane do projektowania 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 wraz ze skrzynią sterowania oświetleniem w m. Kobyłka przy ul. Podleśnej.		
NAZWA RYSUNKU	Schemat ideowy		
INWESTOR	DATA	SKALA	NR RYSUNKU
PGE Dystrybucja S.A.	07.2020		EL-03

WIDOK ROZDZIELNICY WRAZ Z ROZMIESZCZENIEM APARATÓW



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 wraz ze skrzynią sterowania oświetleniem w m. Kobyłka przy ul. Podleśnej.			
NAZWA RYSUNKU	Widok skrzyni SOK			
INWESTOR		DATA	SKALA	NR RYSUNKU
PGE Dystrybucja S.A.		07.2020		EL-04

WYGLĄD, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA



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

