



PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO USŁUGOWE PROELBUD ZYGMENT SZYMCZYK

NIP: 712-238-67-48
REGON: 060145000

ul. Dziewanny 33 lok. 7; 20-539 Lublin
Tel./Fax. (81) 450 57 03; e-mail: biuroproelbud@gmail.com

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa elementu projektu budowlanego:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa sieci elektroenergetycznej oświetlenia drogowego o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV wraz z przyłączem
Adres obiektu budowlanego:	ul. Cicha msc. Boguchwała, gm. Boguchwała; woj. podkarpackie
Numer i nazwa jednostki ewidencyjnej:	181603_4- Boguchwała miasto
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego :	0001 – Boguchwała
Numer ewid. działek:	1243/1; 1871/7; 1884/4; 1885/4; 1898/3; 1898/4; 1899/3; 1899/4; 1900/8; 1900/10; 1902/4; 1903/4; 1904/12; 1904/10; 1905/2; 1909/2
Inwestor:	Gmina Boguchwała ul. Suszyckich 33 36-040 Boguchwała
Kategoria obiektu:	XXVI
Branża:	elektroenergetyka
Tytuł projektu:	Budowa napowietrznej sieci oświetlenia drogowego o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV z przyłączem i szafką oświetleniową z pomiarem

NINIEJSZY PROJEKT został zatwierdzony (uzgodniony)

Pismem znak:

z dnia

10-06-2026

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Rzeszów
(Rzeszów, Polska)
Z-ca Dyrektora
Krzysztof Krupa

Zakres opracowania	Funkcja	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Instalacje elektryczne	Projektant obiektu	mgr inż. Zygmunt Szymczyk Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenerg. do projektowania i kierowania bez ograniczeń LUB/0022/PWOE/05	kwiecień 2026	
Instalacje elektryczne	Projektant sprawdzający	mgr inż. Paweł Wojczuk Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenerg. do projektowania i kierowania bez ograniczeń LUB/0131/PWOE/10	kwiecień 2026	

NINIEJSZY PROJEKT został zatwierdzony (uzgodniony)
Pismem znak: PGE.D.0429.255.KP.26/126/2026
z dnia: 2026

Spis zawartości projektu:

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Warunki techniczne przyłączenia
4. Uzgodnienie z Urzędem Gminy
5. Protokół z narady koordynacyjnej z załącznikiem graficznym
6. Opis techniczny
7. Obliczenia techniczne
8. Tabela montażowa
9. Zbiorcze zestawienie materiałów
10. Rysunki:
 - 10.1 Plan podglądowy - orientacja rys. E1
 - 10.2 Projekt zagospodarowania terenu – plan sytuacyjny napowietrznej sieci oświetlenia drogowego z przyłączem i szafką oświetleniową z pomiarem rys. E2
 - 10.3 Schemat strukturalny oświetlenia drogowego z przyłączem i szafką oświetleniową z pomiarem rys. E3
 - 10.4 Schemat przyłącza napowietrznego i szafki oświetleniowej z pomiarem SON/ZL rys. E4
 - 10.5 Widok szafki pomiarowo-oświetleniowej SON/ZL rys. E5
 - 10.6 Schemat złącza ZKS-0 rys. E6
 - 10.7 Widok słupa oświetleniowego rys. E7
11. Załączniki do projektu:
 - 11.1 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Gmina Boguchwała
ul. Suszyckich 33
36-040 Boguchwała

**Warunki przyłączenia nr 25-F1/WP/05084 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: sieć oświetlenia drogowego-napowietrzna
Lokalizacja: gmina Boguchwała, miejscowość Boguchwała, ul. Cicha, nr dz. 1243/1

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego z dnia 22 marca 2023 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 819 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 05-09-2025, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: **słup 18/6/B sieci napowietrznej nN. Stacja zasilająca S1-86 Boguchwała 6.**
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **[19] zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy .**
- 3 Moc przyłączeniowa: **3,00 kW** – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
- 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 na słupie wymienionym w pkt.1 zamontować złącze ZKS-0, z którego wyprowadzić linię napowietrzną AsXSn 2x o przekroju wg obliczeń jako nawiązanie do istniejącej linii napowietrznej
6.2 Przyłącze pozostanie na majątku i w eksploatacji Odbiorcy. Początek i koniec przyłącza oznaczyć opaską termokurczliwą koloru żółtego dł. 20cm. Na przyłączy zamontować dodatkowe zabezpieczenie i tabliczkę informacyjną "WO".
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze pomiarowe na projektowanym słupie dz. 1243/1.**
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
8.1 zastosować bezpośredni jednofazowy układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV z 1-fazowym licznikiem energii elektrycznej zapewniającym 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 „Wytucznych 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 Klimatu i Środowiska.
- 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. **Przed przystąpieniem do prac projektowych należy uzyskać informacje o aktualnych danych technicznych oraz parametrach sieci i urządzeń zasilających.**

15.2 Projekt budowlany oświetlenia drogowego należy uzgodnić w RE Rzeszów.

15.3 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

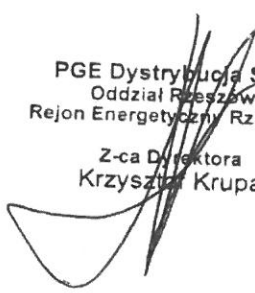
Warunki przyłączenia opracował:

Jacek Szczepanik

Warunki przyłączenia zatwierdził.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Rzeszów

Z-ca Dyrektora
Krzysztof Krupa





PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Rzeszów
35-065 Rzeszów, ul. 8-go Marca 4
tel.: 017 749 70 00,

Rzeszów, dnia 15.06.2026 rok
RE1/2026/04/PGED4239255KP2026/126_P/RU/KD/2026

PROTOKÓŁ Nr 126_P / 2026

Projektu: Budowa oświetlenia drogowego przy ulicy **Cichej** (działka 1243/1, 1871/7, 1884/4, 1885/1) w miejscowości Boguchwała; Gmina Boguchwała.

- ❖ *Projektowane urządzenia oświetleniowe zasilane będą ze słupa sieci n/n nr 18/6/B, sieć ta zasilana jest ze stacji transformatorowej Boguchwała 6.*

Jednostka zgłaszająca:

- Przedsiębiorstwo Techniczno Usługowe PROELBUD Dziewanny 33/7; 20-539 Lublin,

Inwestor:

- Gmina Miasto Boguchwała ulica Suszyckich 33, 36-040 Boguchwała,

Projekt Techniczny projektował:

- Mgr inż. Zygmunt Szymczyk, uprawnienia elektryczne LUB/0022/PWOE/05,

Warunki techniczne:

- 25-F1/WP/05084 z dnia 24-09-2025 rok,

Obecni:

- | | |
|---------------------|--|
| 1) Łukasz Najda | - przewodniczący, |
| 2) Kazimierz Dworak | - członek, |
| 3) Paweł Skiba | - członek, |
| 4) Andrzej Solon | - członek [uzgadnia układy pomiarowe], |

Zakres podlegający uzgodnieniu:

- ❖ Budowa oświetlenia drogowego przy ulicy **Cichej** w miejscowości Boguchwała; Gmina Boguchwała.

UWAGI do projektu:

- a) (-)

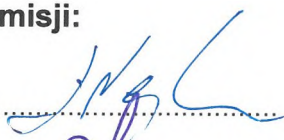
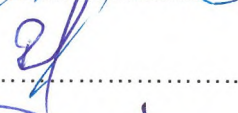
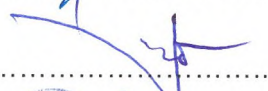
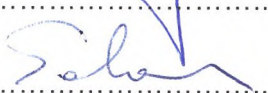
Projekt zostaje uzgodniony bez UWAG

INFORMACJE

- ❖ Nowe oświetlenie Inwestor wybuduje własnym kosztem i staraniem,
- ❖ Granicę stron ustala się na zaciskach prądowych na słupie sieci n/n nr 18/6/B, w kierunku instalacji odbiorcy [złącze będzie na majątku i w eksploatacji Gminy Boguchwała].

Ważność powyższego uzgodnienia określa się do dnia: 15-06-2028 r.

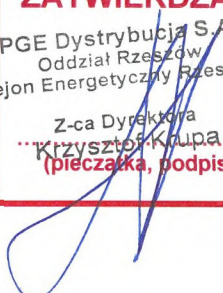
Podpisy komisji:

1. 
2. 
3. 
4. 

**WNIOSEK
KOMISJI OCENY
Prac Projektowych
RE Rzeszów
ZATWIERDZAM**

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Rzeszów

Z-ca Dyrektora
.....Krzysztof Kupa.....
(pieczęć, podpis)



Boguchwała, 26.03.2026 r.

**Przedsiębiorstwo Techniczno Usługowe
PROELBUD Zygmunt Szymczyk
ul. Dziewanny 33/7
20-539 Lublin**

dot. warunków technicznych wykonania i lokalizacji napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN 0,4 kV oświetlenia drogowego na części dz. nr ew. 1243/1 w miejscowości Boguchwała.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 12.03.2026 r. wyrażam zgodę na budowę odcinka napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN 0,4 kV oświetlenia drogowego na części dz. nr ew. 1243/1 w miejscowości Boguchwała na następujących warunkach:

1. W przypadku podwieszenia projektowanej linii na nowych słupach zachować normatywną wysokość wynikającą z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1518);
2. Dokonać odbudowy pasa drogowego i terenów przyległych na całej szerokości i długości ewentualnego zniszczenia. Teren po wykonanych robotach musi zostać doprowadzony do stanu technicznego jaki był przed rozpoczęciem robót.
3. Podczas prowadzenia robót należy zachować bezpieczeństwo komunikacji pieszej i kołowej przez odpowiednie zabezpieczenie i oznakowanie robót.
4. Roboty należy przeprowadzić w oparciu o przepis ustawy Prawo Budowlane.
5. Termin rozpoczęcia i zakończenia robót należy zgłosić do Referatu Infrastruktury Urzędu Miejskiego w Boguchwale załączając inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.

2 up. BURMISTRZA

Szymon Hendzel
Kierownik Referatu
Infrastruktury

Otrzymują:

1. Adresat;
2. Aa.

Sprawę prowadzi: Paweł Soboń (17) 87-55-249

INFORMACJA O ZASADACH PRZETWARZANIA DANYCH OSOBOWYCH

Kto wykorzystuje dane: Burmistrz Boguchwały, Kontakt: ul. Suszyckich 33, 36-040 Boguchwała, Inspektor ochrony danych: iod@boguchwała.pl. Cel wykorzystania danych: rozpatrzenie wniosku oraz udzielenie odpowiedzi. Przysługujące prawa: dostępu do danych, sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych. Polityka prywatności: <https://www.bip.boguchwała.pl> zakładka „RODO”.

Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 18303 4 - m. Boguchwała
Identyfikator i nazwa obszaru ewidencyjnego: 0001 - Boguchwała
Mapa wyplotowana na podstawie oznaczenia kancelaryjnego: G.6641.1.12945.2025
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych: 2000/7
Układ wysokości: PL - EVRF 2007 - NH (Amsterdam)
Data opracowania mapy: 02.01.2026
Granice obszaru aktualizacji oznaczone linii przerywaną
Informacja o służebnościach gruntowych: nie badano

Instytut Geodezyjny WB-Geo
Wioletta Bury
35-046 Zgłobień, Nowodwka 262g
NIP 5170788287 Regon 382001124
tel. 797 161 036

GEODETA UPRAWNIIONY
Adam Pisarczyk
(-)
numer uprawnień 22467
podpisany cyfrowym podpisem

imię i nazwisko lub nazwa podmiotu, który wykonał pracę,
oraz podpis osoby reprezentującej ten podmiot

Imię i nazwisko, numer świadectwa nadania uprawnień geodety
który sporządził mapę oraz jego podpis

Arkusz:
7.124.29.24.3.3
7.123.29.03.2.2
7.123.29.04.1.1

Na podstawie art. 12b pkt 5a

Niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, a rezultaty tych prac przekazano w formie operatu technicznego, który uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.

Mapa może być wykorzystana w procesie badawczym, jestem świadomy odpowiedzialności karnej za składanie fałszywego oświadczenia.

G.6641.1.12945.2025
/Identyfikator zgłoszenia/

Starosta Rzeszowski - PODGIK w Rzeszowie
(Organ, który otrzymał zgłoszenie)

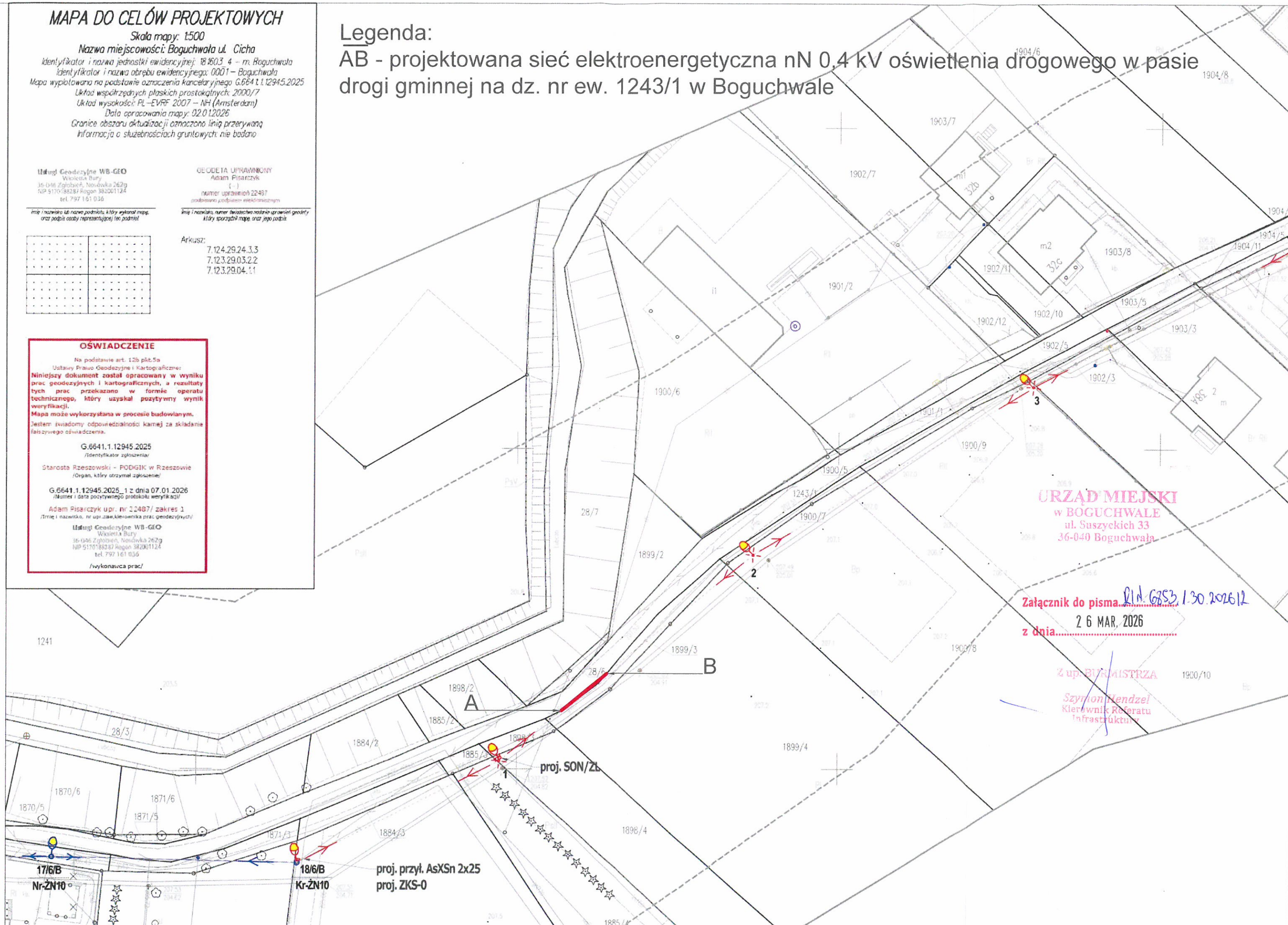
G.6641.1.12945.2025_1 z dnia 07.01.2026
/Numer i data pozytywnego protokołu weryfikacji/

Adam Pisarczyk upr. nr 22487/ zakres 1
/Imię i nazwisko, nr upr.zaw.kierownika prac geodezyjnych/

Instytut Geoderyjne WB-GEO
Wielka Bury
36-046 Zgłobien, Nowicka 262g
NIP 5170188287 Regon 382001124
tel. 797 161 036

/wykonawca prac/

AB - projektowana sieć elektroenergetyczna nN 0,4 kV oświetlenia drogowego w pasie drogi gminnej na dz. nr ew. 1243/1 w Boguchwale



PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ
SPRAWA NR G.6630.43.2026

Data wpływu wniosku: **2026-01-23**
Opis przedmiotu narady: **PB - sieć elektroenergetyczna oświetlenia drogowego - zgodnie z legendą.**

Wnioskodawca: **Przedsiębiorstwo Techniczno Usługowe Prolebud Zygmunt Szymczyk**
20-539 LUBLIN
Dziewanny 33/7

Inwestor: **Gmina Boguchwała**
36-040 Boguchwała
Suszyckich 33

Narada koordynacyjna przeprowadzona
za pomocą środków komunikacji elektronicznej

DATA ZAKOŃCZENIA NARADY KOORDYNACYJNEJ: **2026-02-04**

Przewodniczący narady koordynacyjnej: **Kierownik Referatu Mapy Zasadniczej - Przemysław Rejman**

Nr gminy	Nr obrębów	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obrębów
034	1	1909/2	BOGUCHWAŁA m.	Boguchwała m.
034	1	1905/2	BOGUCHWAŁA m.	Boguchwała m.
034	1	1904/10	BOGUCHWAŁA m.	Boguchwała m.
034	1	1904/12	BOGUCHWAŁA m.	Boguchwała m.
034	1	1903/4	BOGUCHWAŁA m.	Boguchwała m.
034	1	1902/4	BOGUCHWAŁA m.	Boguchwała m.
034	1	1900/10	BOGUCHWAŁA m.	Boguchwała m.
034	1	1900/8	BOGUCHWAŁA m.	Boguchwała m.
034	1	1899/4	BOGUCHWAŁA m.	Boguchwała m.
034	1	1899/3	BOGUCHWAŁA m.	Boguchwała m.
034	1	1898/3	BOGUCHWAŁA m.	Boguchwała m.
034	1	1898/4	BOGUCHWAŁA m.	Boguchwała m.
034	1	1885/4	BOGUCHWAŁA m.	Boguchwała m.
034	1	1884/4	BOGUCHWAŁA m.	Boguchwała m.
034	1	1243/1	BOGUCHWAŁA m.	Boguchwała m.

Lp	Nazwa Instytucji	Imię i nazwisko uczestnika Data i godzina opinii	Stanowisko uczestnika
1	STAROSTWO POWIATOWE w Rzeszowie	Zdzisław Rogala 2026-01-28 21:39:08	brak uwag
2	Starostwo Powiatowe w Rzeszowie	Łukasz Fronc 2026-01-28 11:21:53	Nie dotyczy
3	Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie	Katarzyna Kozak 2026-01-28 10:22:37	ZDP - nie dotyczy
4	Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie	Wioletta Iwańska 2026-01-28 07:41:49	brak uwag
5	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Jarle	Paweł Kuźniar 2026-02-03 09:53:27	Opinia pozytywna. Przy budynku nr 38A należy zachować wymagany odległości 0,5 m w rzucie poziomym, od istniejącej skrzynki gazowej, projektowanej sieci elektroenergetycznej.
6	Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A w Warszawie Oddział Sanoku	Łukasz Porowski 2026-01-29 08:10:00	Nie dotyczy.
7	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów Rejon Energetyczny Rzeszów	Jacek Szczepanik 2026-01-31 12:45:11	brak uwag
8	PGE Dystrybucja Rzeszów S.A. Rejon Energetyczny Leżajsk	Tomasz Szylar 2026-01-28 07:34:40	Nie dotyczy
9	Spółdzielnia Telekomunikacyjna "WIST" w Łańcie	Grzegorz Barnat 2026-02-03 08:30:47	Nie dotyczy
10	Spółdzielnia Telekomunikacyjna OST	Robert Konkol 2026-01-28 14:12:35	brak uwag
11	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Rzeszowie	Grzegorz Kaczor 2026-01-28 13:32:10	Nie dotyczy GDDKiA.
12	EkoGog sp. z o.o.	Bartłomiej Zawitlak 2026-01-28 07:45:44	Nie dotyczy.
13	Gmina Boguchwała	Szymon Hendzel 2026-01-30 08:21:27	brak uwag
14	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział Tarnowie	Tomasz Gódl 2026-01-28 11:10:09	brak uwag
15	Orange Polska S.A.	Robert Szczepan 2026-02-04 07:04:14	Opinia pozytywna z uwagami Opiniujemy projekt na następujących warunkach: •w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji D.U z 2023r, poz.1040 •w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić również z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem

			właścicielskim przedstawiciela OPL. •w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie, Aleja 29 Listopada 20, e-mail: ZZSS.przebudowa.infrastruktury.Krakow@orange.co •przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosek nadzor •każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów nadzoru państwowego oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca)
16	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej EKO-STRUG Sp. z o.o.	Paula Zawadzka-Janda 2026-01-28 09:34:29	Nie dotyczy
17	GOSPODARKA KOMUNALNA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	Aneta Murias 2026-02-03 14:30:46	brak uwag
18	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Krotwie	Marek Portowski 2026-01-29 09:45:48	brak uwag
19	Zakład Gospodarki Wodno-ciekowej	Monika Karwasz 2026-01-28 08:33:31	Nie dotyczy
20	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	Grzegorz Szal 2026-01-28 07:53:47	brak uwag
21	HAWA TELEKOM S.A. w restrukturyzacji	Martyna Grzeczka 2026-01-28 10:18:03	brak uwag
22	Skyware Sp. z o.o.	Bartłomiej Wydro 2026-01-29 13:38:18	Nie dotyczy.
23	Zakład Usług Komunalnych w Krasnem	Ilona Mokrzycka-Skiba 2026-02-03 11:52:55	Nie dotyczy
24	Województwo Podkarpackie	Piotr Kasprowicz 2026-02-03 12:40:50	brak uwag
25	Nexet Sp. z o.o.	Paweł Maciołek 2026-02-03 10:52:32	Nie dotyczy.
26	RES.PL Kosiorowski, Witniowski Spółka Jawna	Mateusz Garnczarski 2026-02-02 08:29:29	Nie dotyczy.
27	PGE Dystrybucja S.A Oddział Opatów Rejonowy Zakład Energetyczny w Przemyśle		

PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

* Integralną częścią protokołu jest załącznik graficzny - projekt zagospodarowania terenu.

* Usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypaniem) przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

* Istnieje obowiązek ochrony znaków geodezyjnych podczas prowadzonych prac ziemnych.

W wyniku uszkodzenia, zniszczenia znaku osnowy geodezyjnej należy zlecić odtworzenie jego pomiaru uprawnionym jednostkom wykonawstwa geodezyjnego lub kartograficznego (art.11 ust.1, art.15 ust.1, art.48 ust.1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne). W przypadku, gdy odtworzenie znaku osnowy w tym miejscu nie będzie możliwe, należy założyć nowy punkt osnowy.

* Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonywać należy i pod nadzorem pracownika właściciela/użytkownika sieci.

* Rezultat narady koordynacyjnej nie zwalnia z konieczności spełnienia wymogów zawartych w branżowych normach i warunkach technicznych.

Z up. STAROSTY

(-)

Przemysław Rejman

KIEROWNIK REFERATU

MAPY ZASADNICZEJ

(podpisano podpisem elektronicznym)

przewodniczący narady koordynacyjnej

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala mapy: 1:500

Nazwa miejscowości: Boguchwała ul. Cicha

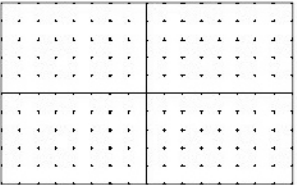
Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 181603 4 – m. Boguchwała
Identyfikator i nazwa obrębu ewidencyjnego: 0001 – Boguchwała
Mapa wyplotowana na podstawie oznaczenia kancelaryjnego G.6641.1.12945.2025
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych: 2000/7
Układ wysokości: PL-EVRF 2007 – NH (Amsterdam)
Data opracowania mapy: 02.01.2026
Granice obszaru aktualizacji oznaczono linią przerywaną
Informacja o służebnościach gruntowych: nie badano

Usługi Geodezyjne WB-GEO
Wioletta Bury
36-046 Zgłobień, Nosówka 262g
NIP 5170188287 Regon 382001124
tel. 797 161 036

GEODETA UPRAWNIOWY
Adam Pisarczyk
(-) numer uprawnień 22487
podpisano podpisem elektronicznym

Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu, który wykonał mapę, oraz podpis osoby reprezentującej ten podmiot

Imię i nazwisko, numer świadectwa nadania uprawnień geodety, który sporządził mapę, oraz jego podpis



Arkusz:
7.124.29.24.3.3
7.123.29.03.2.2
7.123.29.04.1.1

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 12b pkt. 5a
Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne:
Niniejszy dokument został opracowany w wyniku
prac geodezyjnych i kartograficznych, a rezultaty
tych prac przekazano w formie operatu
technicznego, który uzyskał pozytywny wynik
weryfikacji.
Mapa może być wykorzystana w procesie budowlanym.
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za składanie
fałszywego oświadczenia.

G.6641.1.12945.2025

/Identyfikator zgłoszenia/

Starosta Rzeszowski – PODGIK w Rzeszowie

/Organ, który otrzymał zgłoszenie/

G.6641.1.12945.2025, 1 z dnia 07.01.2026

/Numer i data pozytywnego protokołu weryfikacji/

Adam Pisarczyk upr. nr 22487/ zakres 1

/Imię i nazwisko, nr upr. zaw. kierownika prac geodezyjnych/

Usługi Geodezyjne WB-GEO

Wioletta Bury

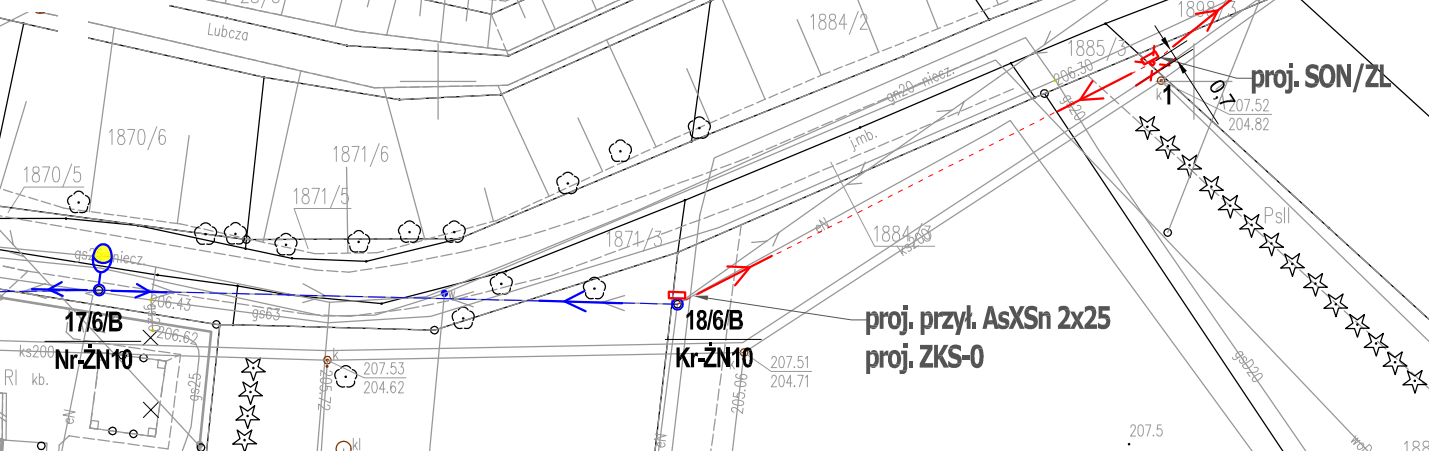
36-046 Zgłobień, Nosówka 262g

NIP 5170188287 Regon 382001124

tel. 797 161 036

/Wykonawca prac/

PODPIS ZAUFANY
ZYGMUNT
SZYMCHYK
23.01.2026 07:33:27 GMT+1
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym



POŚWIADCZAM ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH:
Zygmunt Szymczyk

Legenda i oznaczenia:

- proj. słup oświetleniowy żelbetowy z oprawą
- proj. linia napowietrzna nN - oświetleniowa
- SON
- proj. szafka oświetleniowa słupowa
- ZL
- proj. szafka licznikowa słupowa z przyłączem napowietrznym
- istn. słup energetyczny z oprawą
- 0,5
- odległość kabla lub słupa/od istn. sieci uzbrojenia terenu (m)



Przedsiębiorstwo Techniczno Usługowe
PROELBUD
Zygmunt Szymczyk
ul. Dziewanny 33/7
20-539 Lublin
tel. fax. 81 4505703

INWESTOR: Gmina Boguchwała
ul. Suszyckich 33
36-040 Boguchwała
Branża: Elektryczna
Adres obiektu bud.: ul. Cicha
msc. Boguchwała

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Sieć elektroenergetyczna oświetlenia drogowego o napięciu nie wyższym niż 1kV z przyłączem
Faza proj.: budowlany
Skala rys.: 1:500

TYTUŁ RYS.: Plan sytuacyjny napowietrznej sieci oświetlenia drogowego
Nr rysunku: E1

Funkcja: Imię i nazwisko | Nr upraw. | Data: | Podpis:
mgr inż. Zygmunt Szymczyk | LUB/0022/PWOE/05
Projektant: Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i kierowania bez ograniczeń nr upr. LUB/0022/PWOE/05 | 01.2026

Sprawdzający:

1. OPIS

1.1 Podstawa opracowania projektu

- a) zlecenie Inwestora
- b) warunki techniczne przyłączenia
- c) uzgodnienia z Inwestorem
- d) protokół z narady koordynacyjnej
- e) uzgodnienie z Urzędem Gminy Boguchwała
- f) mapa do celów projektowych w skali 1:500
- g) obowiązujące przepisy techniczno-prawne w zakresie projektowania i budowy

1.2 Cel projektu

Celem niniejszego opracowania jest budowa napowietrznej sieci oświetlenia drogowego o napięciu nie wyższym niż 1 kV wzdłuż drogi gminnej wraz z przyłączem i szafką oświetleniową przy ul. Cichej w miejscowości Boguchwała, gmina Boguchwała.

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie przyłącza napowietznego oraz szafki oświetleniowej z pomiarem
- montaż słupów strunobetonowych wirowanych wraz z uzbrojeniem
- montaż linii napowietrznej
- montaż wysięgników słupowych do opraw oświetleniowych
- montaż opraw oświetleniowych
- wykonanie instalacji uziemienia
- wykonanie niezbędnych podłączeń
- wykonanie pomiarów i prób

1.3 Parametry projektowanego oświetlenia

Projektowane oświetlenie drogowe obejmuje ul. Cichą w miejscowości Boguchwała, gmina Boguchwała. Oświetlenie drogowe jest projektowane w celu oświetlenia drogi gminnej. Nawierzchnie ulic w obszarze projektowanego światlenia są obecnie wykonane z asfaltu. Oświetlenie zaprojektowano zgodnie z „PN-EN 13201 Oświetlenie dróg” przyjmując dla wyżej wymienionej ulic klasę oświetlenia ME-5.

1.4 Przyłącze i układ pomiarowy

W celu zasilania oświetlenia drogowego należy zgodnie z warunkami wykonać przyłącze napowietrzne od słupa nr 18/6/B do proj. szafki oświetleniowej z pomiarem SON/ZL.

Miejsce przyłączenia do sieci – słup nr 18/6/B istniejącej linii napowietrznej nN 0,4 kV zasilana ze stacji Boguchwała 6

Miejsce rozgraniczenia własności sieci i instalacji Odbiorcy – zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu linii zasilającej w kierunku instalacji Odbiorcy.

Moc przyłączeniowa proj. szafki wynosi 3,0 kW. Układ pracy sieci niskiego napięcia: **TN-C**. Układ pomiarowy jednofazowy bezpośredni.

W celu dla wykonania przyłącza należy:

- na słupie nr 18/6/B zamontować zabezpieczenie wzdłużne ZKS-0 z rozłącznikiem bezpiecznikowym i zasilic go przewodem AsXSn 2x25 z istn. linii napowietrznej.
- wykonać szafkę oświetleniową z pomiarem SON/ZL. Szafkę oświetleniową zainstalować na projektowanym słupie oświetleniowym nr 1 za pomocą opasek. W szafce oświetleniowej w części zasilającej zamontować rozłącznik bezpiecznikowy. W wydzielonej części szafki oświetleniowej zainstalować licznik energii elektrycznej i zabezpieczenie przedlicznikowe tj. wyłącznik nadprądowy 1P o prądzie znamionowym C 16 A. Elementy przedlicznikowe przystosować do plombowania.
- z istniejącej linii napowietrznej na istn. słupa nr 18/6/B typu Kr-ŻN10 wykonać przyłącze napowietrzne przewodem AsXSn 2x25 do projektowanej szafki oświetleniowej SON/ZL z pomiarem. Jeden koniec przewodu wpiąć poprzez zaciski odgałęźne na istniejącą linię napowietrzną zasilaną ze stacji transformatorowej Boguchwała 6 poprzez złącze typu ZKS-0 z rozłącznikiem bezpiecznikowym umieszczonym na słupie energetycznym, natomiast drugi koniec wpiąć na zaciski rozłącznika bezpiecznikowego w części zasilającej projektowanej szafki oświetleniowej SON/ZL.

Początek i koniec przyłącza napowietznego oznaczyć opaską termokurczliwą koloru żółtego dł. 20 cm. Na przyłączy i szafce oświetleniowej z pomiarem zamontować tabliczkę informacyjną „WO”. Plan przyłącza napowietznego pokazano na projekcie zagospodarowania terenu, natomiast zasilanie pokazano na schemacie przyłącza.

1.5 Zasilanie

Zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia, projektowane oświetlenie należy zasilć z projektowanej szafki oświetleniowej z pomiarem SON/ZL zasilanej przyłączem napowietrznym z istn. sieci nN zasilanej ze stacji trafo Boguchwała 6.

1.6 Napowietrzna linia oświetleniowa

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektuje się napowietrzną sieć oświetleniową nN 0,4 kV typu AsXSn 2x25 mm² na projektowanych słupach strunobetonowych wirowanych. Słupy należy posadowić na typowych ustojach oraz odpowiednio uzbroić w osprzęt umożliwiający zawieszenie odpowiednie przewodów zgodnie z katalogiem typowym.

W tym celu na projektowanych słupach wirowanych typu E należy zamontować oprawy oświetleniowe na wysięgnikach pod linią wraz z bezpiecznikami słupowymi oraz wpiąć do projektowanej linii oświetleniowej typu AsXSn 2x25mm². Wysokość zawieszenia linii napowietrznej od nawierzchni drogi wjazdów min 6m.

Podwieszenie przewodu oświetleniowego powinno być oznaczone na każdym przęśle lub słupie linii napowietrznej za pomocą tabliczek „WO”. Montaż przewodu wykonać w sposób nie uszkadzający konstrukcję słupa oraz umożliwiającą eksploatację linii.

Na słupach na początku i końcu projektowanej linii oświetleniowej oraz w miejscach pokazanych na planie i schemacie strukturalnym oświetlenia zamontować ograniczniki przepięć kl. A 500/5 z zaciskami. Słupy te należy uziemić. Rezystancja uziemienia słupów nie powinna przekraczać 10 Ω z uwzględnieniem współczynnika sezonowej rezystywności gruntu.

Na przewodzie oświetleniowym, dla zabezpieczenia poszczególnych opraw oświetleniowych zabudować oprawy bezpiecznikowe z zaciskami 25 A, wyposażone w wkładkę topikową 6 A. Oprawę bezpiecznikową łączyć z przewodem fazowym linii oświetleniowej AsXSn 2x25, za pomocą zacisków odgałęźnych dwustronnie przebijających izolację.

Do każdej oprawy oświetleniowej doprowadzić 2 przewody miedziane w izolacji wzmocnionej DYd 2,5. Koniec jednego z przewodów połączyć z oprawą bezpiecznikową, a koniec drugiego przewodu połączyć z przewodem PEN linii oświetleniowej AsXSn 2x25, za pomocą zacisków odgałęźnych jednostronnie przebijających izolację.

Oprawy oświetleniowe montować na wysięgnikach mocowanych na uchwytych słupowych do słupów E10,5 o następujących parametrach

- | | |
|--|-------------------|
| - część pionowa, mocowana do słupa | - 0,5 m |
| - część pozioma (ramię) | - od 1,0 do 1,5 m |
| - kąt nachylenia | - 15° |
| - średnica zewnętrzna rury stalowej | - 60 mm |
| - na wysięgnikach wymalować opaskę koloru żółtego o szerokości 20 cm | |

Wysięgnik mocować pod linią do górnej części słupa, od strony drogi.

Na każdym przęśle przewodu oświetleniowego należy zawiesić tabliczki identyfikacyjne właściciela sieci „WO”. Słupy należy trwale ponumerować i oznakować jako „WO” poprzez np. oznakowanie farbą numeru słupa.

W celu poprawy ochrony od porażeń każdy wysięgnik uziemić poprzez przyłączenie ich do przewodu PEN. W miejscu wprowadzenia przewodów zasilających oprawy do wysięgników stosować dławice uszczelniające.

Uzbrojenie słupów dobrano zgodnie z katalogiem :

- Katalog linii napowietrznych wielootworowych niskiego napięcia z przewodami samonośnymi o przekrojach 25-120 mm² na żerdziach wirowanych”, LnNi – ENSTO Poznań, marzec 2016r. - Katalog linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami samonośnymi o powłoce z polietylenu usieciowanego o przekrojach 25-120 mm² na żerdziach wirowanych i ŻN”, LnNi – ENSTO Poznań, marzec 2004r. Dobór poszczególnych słupów, ustojów oraz osprzętu zestawiono w tabelach montażowych.

Trasę projektowanej linii napowietrznej z lokalizacją słupów oświetleniowych pokazano na projekcie zagospodarowania. Uwaga: Numerację słupów oświetleniowych przyjęto tylko dla potrzeb projektu. Ostateczną numerację ustalić z Inwestorem.

1.7 Regulacja zwisów i sprawdzenie naprężeń

Po podwieszeniu przewodu oświetleniowego na odcinkach sekcji odciągowych należy wykonać sprawdzenie i regulację naprężeń przewodów linii napowietrznej.

Naprężenia przewodów przyjęto wg katalogu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami samonośnymi o powłoce z polietylenu usieciowanego o przekrojach 25-120 mm² na żerdziach wirowanych i ŻN", LnNi – ENSTO Poznań, marzec 2004r.

- Album linii napowietrznej niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXSn na słupach z żerdziami żelbetowymi typu E.

Dla przęsła o długości do 35-50 m:

- dla AsXSn 2x25 mm² – 42,5 MPa,

Dla przęsła o długości do 35 m:

- dla AsXSn 2x25 mm² – 32,5 MPa,

Dla przyłączy typu AsXSn 4x35 mm² o długości przęsła o długości do 35 m:

- dla AsXSn 2x25 mm² – 25 MPa,

1.8 Wytrzymałość słupów nN

Dla montażu oprawy oświetleniowej oraz podwieszenia przewodu oświetleniowego na słupach, sprawdzono wytrzymałość dla najbardziej niekorzystnych przypadków.

Obliczenie wytrzymałości słupa krańcowego typu K- E10,5/4,3

Wytrzymałość słupa typu K-E10,5/4,3 439 daN- dopuszczalne obciążenia Pud słupa = 430 daN;

Siła działająca na słup – stan projektowany: Pu = 383 daN;

Pud > Pu; 430 daN > 383 daN

Słup typu K-10,5/4,3 dobrano prawidłowo

Obliczenie wytrzymałości słupa przelotowego typu P- E10,5/4,3

Wytrzymałość słupa typu P-E10,5/4,3 430daN - dopuszczalne obciążenia Pud słupa = 390 daN;

Siła działająca na słup – stan projektowany: Pu = 53,7 daN;

Pud > Pu; 390 daN > 53,7 daN

Słup typu P-10,5/4,3 dobrano prawidłowo

Obliczenie wytrzymałości słupa narożnego typu N-E10,5/4,3

Wytrzymałość słupa typu N-E10,5/4,3 430 daN - dopuszczalne obciążenia Pud słupa = 390 daN;

Siła działająca na słup – stan projektowany: Pu = 46,7 daN;

Pud > Pu; 390 daN > 46,7 daN

Słup typu N-10,5/4,3 dobrano prawidłowo

Obliczenie wytrzymałości słupa krańcowego typu Kr-ŻN10

Przyjęto naciąg linii głównej Fx = 630 daN oraz naciąg przyłącza Fp = 125 daN.

Obliczona siła wypadkowa Pw = 523 daN.

Obliczona siła w osi prostopadłej do linii głównej: Fy = 58,6 daN

Dla siły Fx = 630 daN dopuszczalna siła Fy odczytana z wykresu wg typowego albumu: 220 daN
58,6 daN < 220 daN

Istn. słup Kr-ŻN10 ma wytrzymałość odpowiednią do podwieszenia proj. przyłącza.

1.9 Szafka oświetleniowa SON/ZL

W celu zasilenia projektowanego oświetlenia należy wykonać szafkę oświetleniową SON/ZL. Szafkę należy zainstalować na słupie oświetleniowym nr 1.

Szafkę oświetleniową SON/ZL wyposażyc w listwy zaciskowe, rozłącznik główny, obwody oświetleniowe oraz aparaturę kontrolno-sterującą. W szafce zainstalować styczniki mocy 63A 230V załączające obwody oświetleniowe, przełącznik 1-0-2 do przełączania trybu rodzaju pracy szafki (ręczne/automatyczne/wyłączone). Przełącznik umożliwia sterowanie automatyczne ze sterownia automatycznego zegarem astronomicznym np. typu TR641 top2 lub sterowaniem kaskadowym z innej sieci oświetleniowej, pracę ręczną oraz wyłączenie sterowania. Typ zegara przed zakupem ustalić z Inwestorem. Zabezpieczenia poszczególnych obwodów oświetleniowych stanowić będą rozłączniki bezpiecznikowe z wkładkami typu D02 gL 10A.

Szafę wykonać w obudowie z tworzyw termoutwardzalnych II klasie izolacji, malowanej lakierem odpornym na promienie UV i zjawisko abhazji, przystosowanej do zamykania w systemie Master-Key. Szafkę należy wyposażyc w tabliczki opisowe kabli, schemat instalacji oświetlenia oraz zasilania i sterowania, a na zewnętrznej stronie drzwiczek umieścić tabliczkę z numerem szafki. Numerację szafki ustalić na roboczo. Szafkę wyposażyc w zacisk PEN. Zacisk PEN w szafce uziemić. Po wprowadzeniu i podpięciu kabli do szafki, miejsce wprowadzenia uszczelnić. Wszystkie elementy metalowe tworzące konstrukcję obudowy muszą być wykonane z materiału niekorodującego. Lokalizację projektowanej szafki oświetleniowej pokazano na projekcie zagospodarowania, wyposażenie wg schematu i widoku wg rysunków.

1.10 Słupy oświetleniowe

W miejscach pokazanych na projekcie zagospodarowania należy posadzić strunobetonowe słupy wirowane z wysięgnikami dla potrzeb oświetlenia.

Projektowane słupy winny być wytyczone przez uprawnionego geodetę. Po wybudowaniu należy wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą. Słupy posadzić na typowych ustojach wg typowych albumów.

Ponadto zgodnie z zaleceniem narady koordynacyjnej przy zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem prace zimne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika właściciela lub użytkownika sieci w tym:

- w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z siecią teletechniczną prace prowadzić ręcznie pod nadzorem pracownika Orange Polska S.A. z zachowaniem normatywnych odległości. Prace należy odebrać przez przedstawiciela sieci potwierdzone stosowanym protokołem.

Słupy strunobetonowe wirowane stosować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu, schematem oświetlenia oraz wyposażić w niezbędny osprzęt do zamocowania przewodów i opraw oświetleniowych.

Słupy żelbetowe powinny spełniać poniższe parametry:

- żelbetowe wirowane typu E10,5/4,3 dla słupów przelotowych, narożnych i krańcowych
- wysokość słupów wysięgnikiem: 10,5 m (ok. 8,5 m nad poziomem ziemi)
- montaż na typowych ustojach katalogu
- słupy wyposażić w niezbędne uzbrojenie wg katalogu

Słupy żelbetowe typu E10,5 należy wyposażić w osprzęt do mocowania przewodu oświetleniowego oraz opraw oświetleniowych.

Słupy montować na typowych ustojach wg albumu oraz tabel montażowych. Ustoje dobrano do gruntu średniego. Fundamenty, ustoje oraz uzbrojenie słupów dla potrzeb oświetlenia dobrać wg albumów katalogowych. Słupy z ochronnikami należy uziemić. Rezystancja uziemienia słupów nie powinna przekraczać 10 Ω z uwzględnieniem współczynnika sezonowej rezystywności gruntu.

Numeracja słupów przedstawiona na rysunkach została przyjęta dla potrzeb niniejszego projektu. Właściwa numerację słupów ustalić na roboczo z Inwestorem i odpowiednio traktować ponumerować np. przez malowanie.

1.11 Oprawy oświetleniowe

Do oświetlenia drogi należy stosować oprawy oświetleniowe typu ulicznego LED II klasy izolacji z odbłyśnikiem symetrycznym o barwie źródła ok. 4000 K i strumieniu świetlnym ok. 5400 lm przystosowane do montażu na wysięgnikach słupowych.

Należy stosować oprawy oświetleniowe o parametrach

- Oprawa w technologii LED ze statecznikami programowalnymi umożliwiającymi autonomiczną redukcję mocy
- Moc oprawy – 36 W $\pm$ 5%,
- Współczynnik mocy $\cos \phi > 0,9$
- Ochrona przepięciowa 10 kV
- Zakres temperatury barwowej źródeł światła –ok. 4000 K naturalny biały $\pm$ 5%,
- Klasa ochronności elektrycznej: II
- Minimalny strumień świetlny oprawy odpowiednio – 5400 lm
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 80% po 100 000 h
- Budowa oprawy – dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- Szczelność komory optycznej – IP66
- Szczelność komory elektrycznej – IP66
- Materiał korpusu – odlew aluminium malowany proszkowo na szaro
- Materiał klosza – szkło hartowane płaskie
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK10
- Montaż na wysięgniku lub na słupie o średnicy $\Phi 60$.
- Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie - 0 $^\circ$ /-15 $^\circ$ oraz 90 $^\circ$ +/-15 $^\circ$
- do dokumentacji powykonawczej należy dołączyć dokumenty gwarancyjne producenta opraw (gwarancja producenta na oprawy nie może być krótsza niż gwarancja oferenta).

Wysięgnik mocować do górnej części słupa, od strony drogi, pod linią napowietrzną. Wysięgniki do opraw montować za pomocą typowych uchwytów słupowych.

1.12 Ochrona przepięciowa i uziemienie.

Na początkach i końcach projektowanej linii oraz w dodatkowych miejscach pokazanych na planie i schemacie linii oświetleniowej zaprojektowano ograniczniki przepięć klasy A 500/5 B. Słupy z ochronnikami powinny posiadać uziemienie. Rezystancja uziemienia słupów nie powinna przekraczać $10\ \Omega$ z uwzględnieniem współczynnika sezonowej rezystywności gruntu.

Wypadkowa wartość rezystancji uziemienia słupów na obszarze koła o średnicy 300m nie powinna być większa niż $5\ \Omega$, odległość pomiędzy ochronnikami wzdłuż trasy linii oświetleniowej nie powinna przekraczać 500 m.

Projektowane ochronniki przepięciowe uziemienie o wartości $R \leq 10\ \Omega$, oraz projektowana szafka oświetleniowa $R \leq 10\ \Omega$ z uwzględnieniem współczynnika sezonowej rezystywności gruntu. Uziemienie wykonać z bednarki FeZn 25x4 oraz z prętów uziemiających stalowych $\varnothing 16$ mm wg albumu linii napowietrznych.

1.13 Ochrona od porażeń

Zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia - **układ sieci TN-C**.

Jako podstawową ochronę od porażeń prądem elektrycznym stosuje się izolację roboczą i ochronną kabli, przewodów i urządzeń.

Ochronę urządzeń przed dotykiem pośrednim realizuje się poprzez zastosowanie urządzeń (oprawy oświetleniowe, szafki oświetleniowe) w II klasie izolacji oraz samoczynne wyłączenie zasilania realizowane przez bezpieczniki topikowe/wyłączniki nadprądowe. Ponadto dla metalowych wysięgników przewidziano uziemienie ochronne.

1.14 Przycinka drzew i odtworzenie nawierzchni

Nawierzchnie chodników oraz tereny zieleni, które podczas kopania rowów zostaną naruszone lub uszkodzone należy po zamontowaniu słupów i ułożeniu rur osłonowych przywrócić do stanu pierwotnego. W tym celu w przypadku wykonywania robót w terenach zielonych należy wykonać rekultywację terenu tj. humusowanie i zasiew trawy. W przypadku konieczności rozebrania części chodnika wykonanej z kostki wykonać jego odtworzenie. Prace odtworzeniowe podlegają odbiorowi przez inspektora. W przypadku konieczności wykonać przycinkę drzew niezbędnym zakresem w uzgodnieniu z Inwestorem i właścicielem działki.

1.15 Ochrona zabytków

Działki na którym jest projektowany obiekt budowlany nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej. Teren, na którym jest projektowany obiekt nie jest wpisany do zabytkowego zespołu budowlanego oraz nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej układu urbanistycznego.

1.16 Oddziaływanie inwestycji na środowisko i otoczenie

Projektowana linia napowietrzna nN 0,4 kV zostanie wykonana:

- zgodnie z Polską Normą PN-E-05100-1 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa oraz normą N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne Projektowanie i budowa. Szczegóły zbliżeń z innymi urządzeniami podziemnymi wykonane zostaną zgodnie z PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne linie kablowe i sygnalizacyjne. Projektowanie i budowa”. Projektowane oświetlenie zostanie wykonane zgodnie z PN-EN 13201 „Oświetlenie dróg”.

- według typowych albumów linii napowietrznych izolowanych na żerdziach wirowanych

W związku z powyższym projektowane oświetlenie drogowe nie będzie oddziaływało negatywnie na środowisko, otoczenie i zdrowie ludzi.

1.17 Oddziaływanie inwestycji na działki sąsiednie

Obszar oddziaływania projektowego obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany i nie oddziałuje na tereny działek sąsiednich. Obszar oddziaływania obiektu na działki sąsiednie wyznaczono na podstawie:

- Art. 3 pkt 20 ustawy z dn. 07.07.1994r. Prawo Budowlane (Dz. U.2019.0.1186)
- Polska Norma N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne Projektowanie i budowa
- Polska Norma PN-E-05100-1 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”
- Polska Norma PN-EN 13201 „Oświetlenie dróg”

- Album linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami samonośnymi o powłoce z polietylenu usieciowanego o przekrojach 25-120 mm² na żerdziach wirowanych i ŻN”, LnNi – ENSTO Poznań, marzec 2004r.
- Album linii napowietrznych wielootworowych niskiego napięcia z przewodami samonośnymi o przekrojach 25-120 mm² na żerdziach wirowanych”, LnNi – ENSTO Poznań, marzec 2016r.

1.18 Opinia geotechniczna – geotechniczne warunki posadowienia

W związku z występowaniem prostych warunków gruntowych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, zakwalifikowano projektowany obiekt do I kategorii geotechnicznej, a warunki gruntowe na przedmiotowym terenie do prostych warunków gruntowych.

1.19 Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami min. N SEP-E-003, PN-E-05100-1, PN-92/E-5009/41 ZN-96 TPSA-004; oraz PBUE wydanie IV. Na 7 dni przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien powiadomić pisemnie o terminie rozpoczęcia prac i sposobie ich wykonania wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych, oraz uzyskać niezbędne wyłączenia napięcia i dopuszczenia i odbiory częściowe.

Prace wykonywać ze szczególną ostrożnością zgodnie przepisami BHP, zgodnie z PN, zasadami wiedzy technicznej. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika właściciela/użytkownika sieć oraz zgodnie z uwagami i zaleceniami z protokołu narady koordynacyjnej.

Zgodnie z uwagą z protokołu przy budynku nr 38A należy zachować wymaganą odległości 0,5 m w rzucie poziomym, od istniejącej skrzynki gazowej, projektowanej sieci elektroenergetycznej.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji D.U z 2023r, poz.1040. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno–budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL. W przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie. Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosek nadzor.

Po zakończeniu robót teren należy przywrócić do stanu pierwotnego i uporządkować oraz zapewnić odtworzenie nawierzchni. Słupy oświetleniowe wytyczyć oraz zainwentaryzować przez uprawnionego geodetę.

Po wykonaniu robót należy wykonać dokumentację powykonawczą, wszystkie niezbędne badania i pomiary, protokoły pomiarów (w tym pomiary samoczynnego szybkiego wyłączenia) wraz z niezbędnymi certyfikatami i atestami na zastosowane materiały i urządzenia oraz inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą przekazać Inwestorowi.

3. Obliczenia techniczne

3.1 Bilans mocy zapotrzebowanej w SON/ZL

a. Bilans mocy zapotrzebowanej w SON/ZL

Moc przyłączeniowa – $P_p = 3,0 \text{ kW}$

Moc projektowanych opraw oświetleniowych ze źródłami światła

$P_{\text{proj.}} = 5 \text{ szt.} \times 35 \text{ W} = 0,175 \text{ kW}$

$P_z < P_p$ – warunek spełniony

b. Obliczenia w szafce SON/ZL

$$I_{obc} = \frac{P_p}{U * \cos\varphi} = \frac{3,0}{0,23 * 0,93} = 14,03 \text{ A}$$

Zgodnie z warunkami przyłączeniowymi w szafce SON/ZL jako zabezpieczenie przelicznikowe dobrano wyłącznik nadmiarowo-prądowy o prądzie znamionowym 16 A i charakterystyce C, w obudowie przystosowanej do plombowania.

c. Dobór linii zasilającej

1 obwód:

$$I_{obc} = \frac{P_z}{U * \cos\varphi} = \frac{0,175}{0,23 * 0,93} = 0,818 \text{ A}$$

I_B – prąd obliczeniowy **$I_B = 0,818 \text{ A}$**

I_z – obciążalność prądowa długotrwała kabla AsXsn 4x25 przyjęto **$I_z = 110 \text{ A}$**

I_n – prąd znam. urządzenia zabezpieczającego **$I_n = 10 \text{ A}$**

I_2 – prąd zadziałania urządzenia zabezp. (xI_n) **$I_2 = 43 \text{ A}$**

Warunki:

- | | | |
|---|--|---------------------|
| a) $I_B [\text{A}] < I_n [\text{A}] < I_z [\text{A}]$ | $0,818 \text{ A} < 10 \text{ A} < 110,0 \text{ A}$ | - warunek spełniony |
| b) $I_2 [\text{A}] < 1,45xI_z [\text{A}]$ | $43 \text{ A} < 159,5 \text{ A}$ | - warunek spełniony |

d. Dobór kabla zasilającego na spadek napięcia

Spadek napięcia zasilającego od miejsca przyłączenia do sieci dla najbardziej niekorzystnego przypadku (oprawa oświetleniowa na słupie nr 6) wynosi:

$$\Delta U_{obc} = \frac{200 * P_s * l}{\gamma * S * U_n^2} = 0,21 \% < U_{dop}$$

3.2 Obliczenia skuteczności zerowania

Do obliczeń przyjęto najbardziej niekorzystny przypadek. Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przy uszkodzeniu.

3.3 Obliczenia parametrów oświetlenia

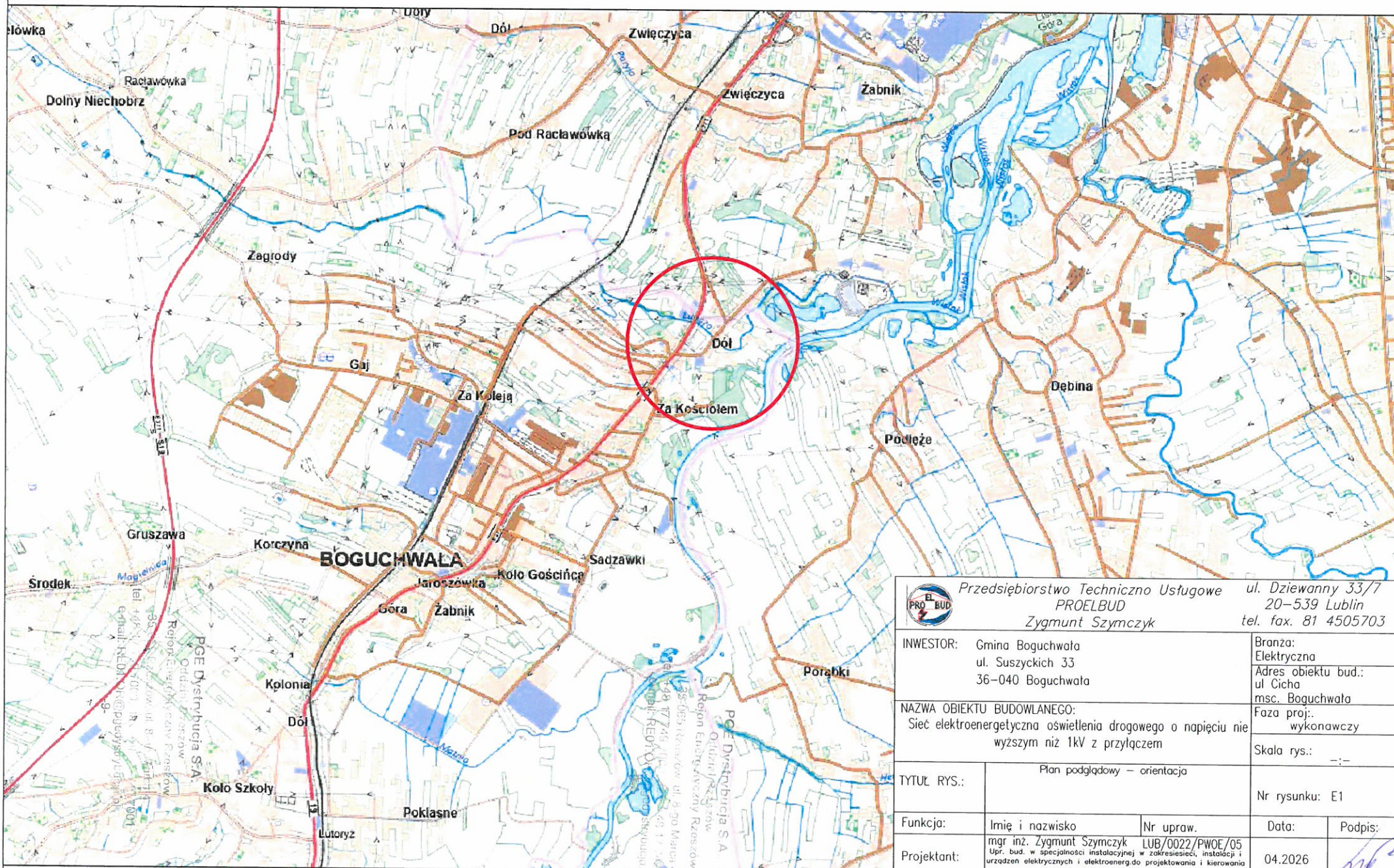
Obliczenia wykonano na bazie programu Dialux dla opraw wymienionych w projekcie i dla klasy oświetlenia drogi M5 na bazie opraw LED 36 W, 5400 lm O15. W przypadku zastosowania innych opraw należy wykonać ponowne obliczenia fotometryczne z uwzględnieniem oprawy równoważnej.

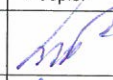
Tabela montażowa linii napowietrznej nN oświetlenia drogowego i przyłącza napowietrznego - ul. Cicha, Boguchwała według albumu Linia nNi - Tab. 1

[illegible]

Zbiornicze zestawienie podstawowych materiałów na budowę oświetlenia drogowego - ul. Cicha, Boguchwała

Typ żerdzi:				
L.p.	Element	Typ	j.m.	Ilość
1	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10,5/4,3	szt.	6
Ustoje [UB1, UB2]:				
L.p.	Element	Typ	j.m.	Ilość
2	Beton	C12/15	m ³	1,69
3	Płyta stopowa	0,5x0,5m	szt.	6
Rodzaje przewodów:				
L.p.	Element	Typ	j.m.	Ilość
4	Przewód AsXSn 2x25mm ²	2x25mm ²	m	224
Uzbrojenie:				
L.p.	Element	Typ	j.m.	Ilość
5	Hak wieszakowy M20x240 (d _w =173)		szt.	5
6	Hak wieszakowy dystansowy M20		szt.	1
7	Uchwyt dystansowy przewodu		szt.	5
8	Oślonka końca przewodu		szt.	4
9	Uchwyt narożny		szt.	2
10	Uchwyt przelotowy		szt.	2
11	Uchwyt odciągowy		szt.	2
Ochrona przepięciowa:				
L.p.	Element	Typ	j.m.	Ilość
12	Ogranicznik przepięć z zaciskami przebijającymi izolację do linii napowietrznej 500/5 kl. A		kpl.	2
13	Opaska		szt.	2
14	Zacisk dwumetalowy		szt.	2
15	Przewód izolowany AsXSn 25mm ²	1x25mm ²	m	4
Oświetlenie uliczne:				
L.p.	Element	Typ	j.m.	Ilość
16	Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy		kpl.	10
17	Objemka		szt.	10
18	Opaska		szt.	10
19	Zacisk odgałęźny z osłoną bezpiecznikową		kpl.	5
20	Przewód izolowany ALYd 16mm ²	ALYd 16mm ²	m	5
21	Przewód izolowany DYd 2.5mm ²	DYd 2.5mm ²	m	15
22	Oprawa typu LED 36W, 5400 lm, IP66 II klasa izolacji, 4000K		kpl.	5
23	Wkładka topikowa DII gF 6A	DII gF 6A	szt.	5
24	Wysięgnik do oprawy W-O/1 0,5m/1,5m, ozn. A		szt.	3
25	Wysięgnik do oprawy W-O/1 0,7m/1,0m, ozn. B		szt.	2
26	Zacisk odgałęźny przebijający izolację		szt.	5
27	Zacisk tulejowy		szt.	5
28	Szafka oświetleniowa SON/ZL z wyposażeniem wg projektu wraz z konstrukcją do mocowania na słupie typu E	SON/ZL	kpl.	1
29	Tabliczka informacyjna z napisem "WO"	"WO"	szt.	6
Uziemienie [typ TP2x10]:				
L.p.	Element	Typ	j.m.	Ilość
30	Bednarka ocynkowana 25x4	FeZn 25x4	mb	62
31	Klamerka		szt.	16
32	Pręt uziomu fi 17.2mm, dł.9		szt.	4
33	Przewód izolowany dł. 1m AsXSn 1x25mm ²	AsXSn 1x25mm ²	mb	2
34	Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M10x25	M10x25	szt.	4
35	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7 dł. 1,5m		m	16
36	Zacisk odgałęźny przebijający izolację		szt.	2
37	Zacisk uziomowy śrubowy		szt.	2
Przylącze napowietrzne				
L.p.	Element	Typ	j.m.	Ilość
38	Przewód AsXSn 2x25mm ²	4x35mm ²	m	55
39	Hak wieszakowy mocowany taśmą		szt.	1
40	Taśma stalowa z klamerkami		kpl.	4
41	Hak wieszakowy dystansowy M20		szt.	1
42	Zacisk odgałęźny jednostronnie przebijający izolację z pokrywą		szt.	2
43	Tabliczka informacyjna z napisem "WO"	"WO"	szt.	2
44	Opaska termokurczliwa dł. 20 cm koloru żółtego		szt.	2
45	Złącze typu ZKS-0 z rozłącznikiem bezpiecznikowym	ZKS-0	kpl.	1
46	Uchwyt dystansowy przewodu		szt.	15
47	Uchwyt odciągowy		szt.	2



 Przedsiębiorstwo Techniczno Usługowe PROELBUD Zygmunt Szymczyk		ul. Dziewanny 33/7 20-539 Lublin tel. fax. 81 4505703	
INWESTOR: Gmina Boguchwała ul. Suszyckich 33 36-040 Boguchwała		Branża: Elektryczna Adres obiektu bud.: ul. Cicha msc. Boguchwała	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Sieć elektroenergetyczna oświetlenia drogowego o napięciu nie wyższym niż 1kV z przyłączem		Faza proj.: wykonawczy	
TYTUŁ RYS.: Plan podglądowy – orientacja		Skala rys.: –:–	
Funkcja: Imię i nazwisko mgr inż. Zygmunt Szymczyk		Nr upraw. LUB/0022/PWOE/05	Data: 04.2026
Projektant:		Podpis: 	
Sprawdzający: mgr inż. Paweł Wojczuk		Podpis: 	

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala mapy: 1:500

Nazwa miejscowości: Boguchwała ul. Cicha

Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 181603 4 – m. Boguchwała

Identyfikator i nazwa obrębu ewidencyjnego: 0001 – Boguchwała

Mapa wyplotowana na podstawie oznaczenia kancelaryjnego G.6641.1.12945.2025

Układ współrzędnych płaskich prostokątnych: 2000/7

Układ wysokości: PL-EVRF 2007 – NH (Amsterdam)

Data opracowania mapy: 02.01.2026

Granice obszaru aktualizacji oznaczono linią przerywaną

Informacja o służebnościach gruntowych: nie badano

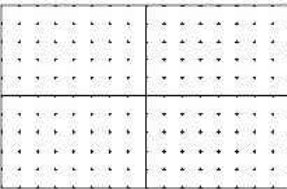
Usługi Geodezyjne WB-GEO
Wioletta Bury
36-046 Zgłobień, Nosówka 262g
NIP 5170188287 Regon 382001124
tel. 797 161 036

GEODETA UPRAWNIENY
Adam Piszarczyk
(-)
numer uprawnień 22487
podpisano podpisem elektronicznym

Imię i nazwisko, numer świadectwa nadano uprawnień geodety, który sporządził mapę, oraz jego podpis

Imię i nazwisko, numer świadectwa nadano uprawnień geodety, który sporządził mapę, oraz jego podpis

Arkusz:
7.124.29.24.3.3
7.123.29.03.2.2
7.123.29.04.1.1



OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 12b pkt.5a
Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne:
Niniejszy dokument został opracowany w wyniku
prac geodezyjnych i kartograficznych, a rezultaty
tych prac przekazano w formie operatu
technicznego, który uzyskał pozytywny wynik
weryfikacji.
Mapa może wykorzystana w procesie budowlanym.
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za składanie
fałszywego oświadczenia.

G.6641.1.12945.2025
/Identyfikator zgłoszenia/

Starosta Rzeszowski – PODGIK w Rzeszowie
/Organ, który otrzymał zgłoszenie/

G.6641.1.12945.2025.1 z dnia 07.01.2026
/Numer i data pozytywnego protokołu weryfikacji/

Adam Piszarczyk upr. nr 22487/ zakres 1
/Imię i nazwisko, nr upr.zaw.kierownika prac geodezyjnych/

Usługi Geodezyjne WB-GEO
Wioletta Bury
36-046 Zgłobień, Nosówka 262g
NIP 5170188287 Regon 382001124
tel. 797 161 036

/wykonawca prac/

POŚWIADCZAM ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH:
Zygmunt Szymczyk

- Legenda i oznaczenia:
- proj. słup oświetleniowy stunobetonowy h=10,5m
 - proj. przył. napowietrzne nN AsXSn 2x25mm²
 - proj. słupowa szafka licznikowa
 - proj. linia napowietrzna nN AsXSn 2x25mm² - przewód oświetleniowy
 - proj. oprawa ośw. LED 36W, 5400 lm, IP66, 4000K; na wysięgniku słupowym:
A- dł. 1,5m;
B- dł. 1,0m
 - proj. ograniczniki przepięć kl. A 0,5/10
 - istn. linia napowietrzna
 - istn. oprawa ośw. na słupie
 - 0,5 odległość przewodu lub słupa/od istn. sieci uzbrojenia terenu (m)

Przedsiębiorstwo Techniczno Usługowe
PROELBUD
Zygmunt Szymczyk
ul. Dzielany 33/7
20-539 Lublin
tel. fax. 81 4505703

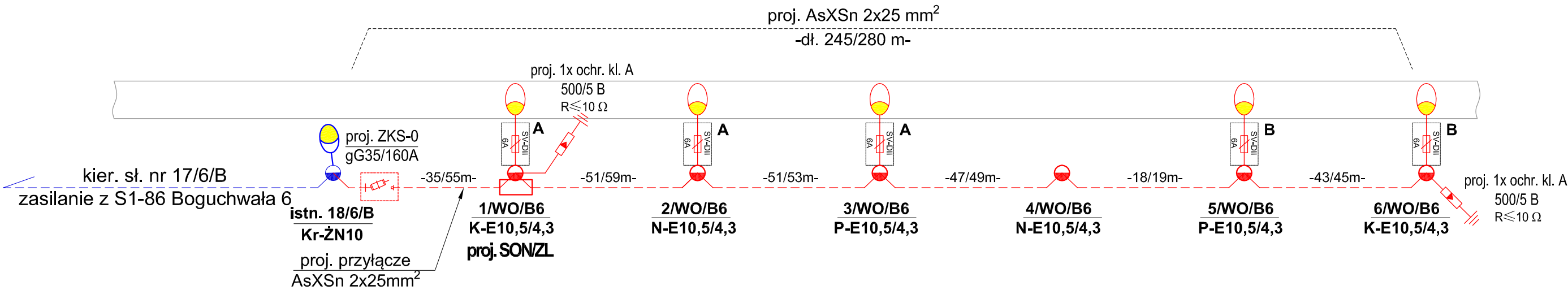
INWESTOR: Gmina Boguchwała
ul. Suszyckich 33
36-040 Boguchwała
Branża: Elektryczna
Adres obiektu bud.: ul. Cicha
mśc. Boguchwała

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:
Sieć elektroenergetyczna oświetlenia drogowego
o napięciu nie wyższym niż 1kV z przyłączem
Faza proj.: wykonawczy
Skala rys.: 1:500

TYTUŁ RYS.: Projekt zagospodarowania terenu –
plan sytuacyjny napowietrznej sieci oświetlenia drogowego
z przyłączem i szafką oświetleniową z pomiarem
Nr rysunku: E2

Funkcja: Imię i nazwisko Nr upraw.
mgr inż. Zygmunt Szymczyk LUB/0022/PWOE/05
Projektant: mgr inż. Zygmunt Szymczyk LUB/0022/PWOE/05
Data: 04.2026 Podpis:

Sprawdzający: mgr inż. Paweł Woiczuk
mgr inż. Paweł Woiczuk
Data: 04.2026



INFORMACJA:
URZĄDZENIA NA MAJĄTKU I W EKSPLLOATACJI INWESTORA
Na wysięgnikach słupowych do opraw należy namalować paski koloru żółtego o szerokości 20cm.
Miejsce namalowania paska ustalić z Inwestorem.

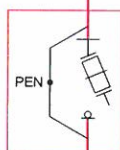
LEGENDA:		UKŁAD SIECI: TN-C	
AsXSn 2x25	proj. linia napowietrzna AsXSn 2x25 mm ² - przyłączy/przewód ośw.	Przedsiębiorstwo Techniczno Usługowe PROELBUD Zygmunt Szymczyk ul. Dziewanny 33/7 20-539 Lublin tel. fax. 81 4505703	
istn. linia napowietrzna	istn. linia napowietrzna		
	proj. oprawa oświetleniowa typu ulicznego LED 36W; 5400 lm, IP66; 4000K, w II klasie izolacji; mocowana na wysięgniku słupowym wg ozn. lit.:	INWESTOR: Gmina Boguchwała ul. Suszyckich 33 36-040 Boguchwała	
A	proj. wysięgnik jednoramienny o dł. 1,5m	Branża: Elektryczna	
B	proj. wysięgnik jednoramienny o dł. 1,0m	Adres obiektu bud.: ul Cicha	
	proj. oprawa bezpiecznikowa z wkładką topikową typu DII gF6A	mśc. Boguchwała	
SON/ZL	proj. szafka oświetleniowa SON/ZL	Faza proj.: wykonawczy	
ZKS-0	proj. złącze ZKS-0	Skala rys.: -;-	
	proj. słup żelbetowy typu E10,5 dla potrzeb oświetlenia	TYTUŁ RYS.: Schemat strukturalny sieci oświetlenia drogowego z przyłączem i szafką oświetleniową z pomiarem	
	istn. słup linii nN 0,4 kV	Nr rysunku: E3	
	proj. ograniczniki przepięć kl. A 500/10/B	Funkcja: Imię i nazwisko Nr upraw.	
		mgr inż. Zygmunt Szymczyk LUB/0022/PWOE/05	
		Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresiesieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenerg.do projektowania i kierowania bez ograniczeń nr upr LUB/0022/PWOE/05	
		Projektant: 04.2026	
		Sprawdzający: mgr inż. Paweł Wojczuk	
		Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresiesieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenerg.do projektowania i kierowania bez ograniczeń nr upr LUB/0022/PWOE/05	
		04.2026	
		Data: Podpis:	

istn. nN 0,4kV
kier. S1-86 Boguchwała 6

st. 18/6/B
P-ŻN10

proj. ZKS-0

WTN-00 gG35
160

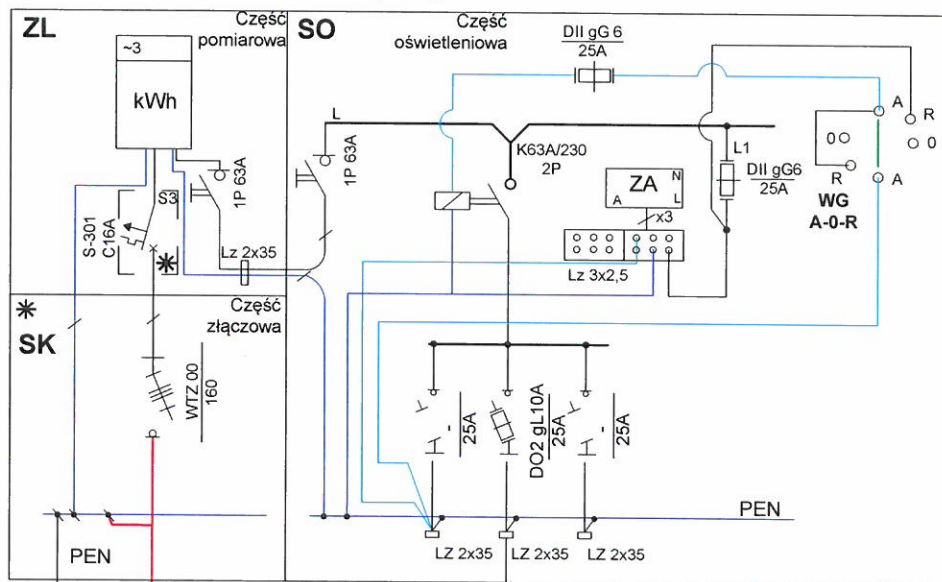


proj. AsXSn 2x25, dl. 35/55 m (WO**)
rel. istn. st. nr 18/6/B - proj. SON/ZL na st. nr 1

proj. st. nr 1
KK-E10,5/4,3

- * elementy przedlicznikowe przystosować do plombowania
- ** przyłącze na majątku i w eksploatacji Odbiorcy

proj. SON/ZL



$R \leq 30 \Omega$

proj. AsXSn 2x25 mm²
rel.: SON/ZL - proj. st. nr 1

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Energetyczny
ul. Rybnicka 4
80-009 Rzeszów
tel. +48 17 749 7001
e-mail: REO1@pge.pl

Proj. SON/ZL
P_p=3,0 kW
WTP 25-F1/WP/05084

UKŁAD SIECI: TN-C



Przedsiębiorstwo Techniczno Usługowe
PROELBUD
Zygmunt Szymczyk

ul. Dzielany 33/7
20-539 Lublin
tel. fax. 81 4505703

INWESTOR: Gmina Boguchwała
ul. Suszyckich 33
36-040 Boguchwała

Branża:
Elektryczna
Adres obiektu bud.:
ul. Cicha
mśc. Boguchwała

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:
Sieć elektroenergetyczna oświetlenia drogowego
o napięciu nie wyższym niż 1kV z przyłączem

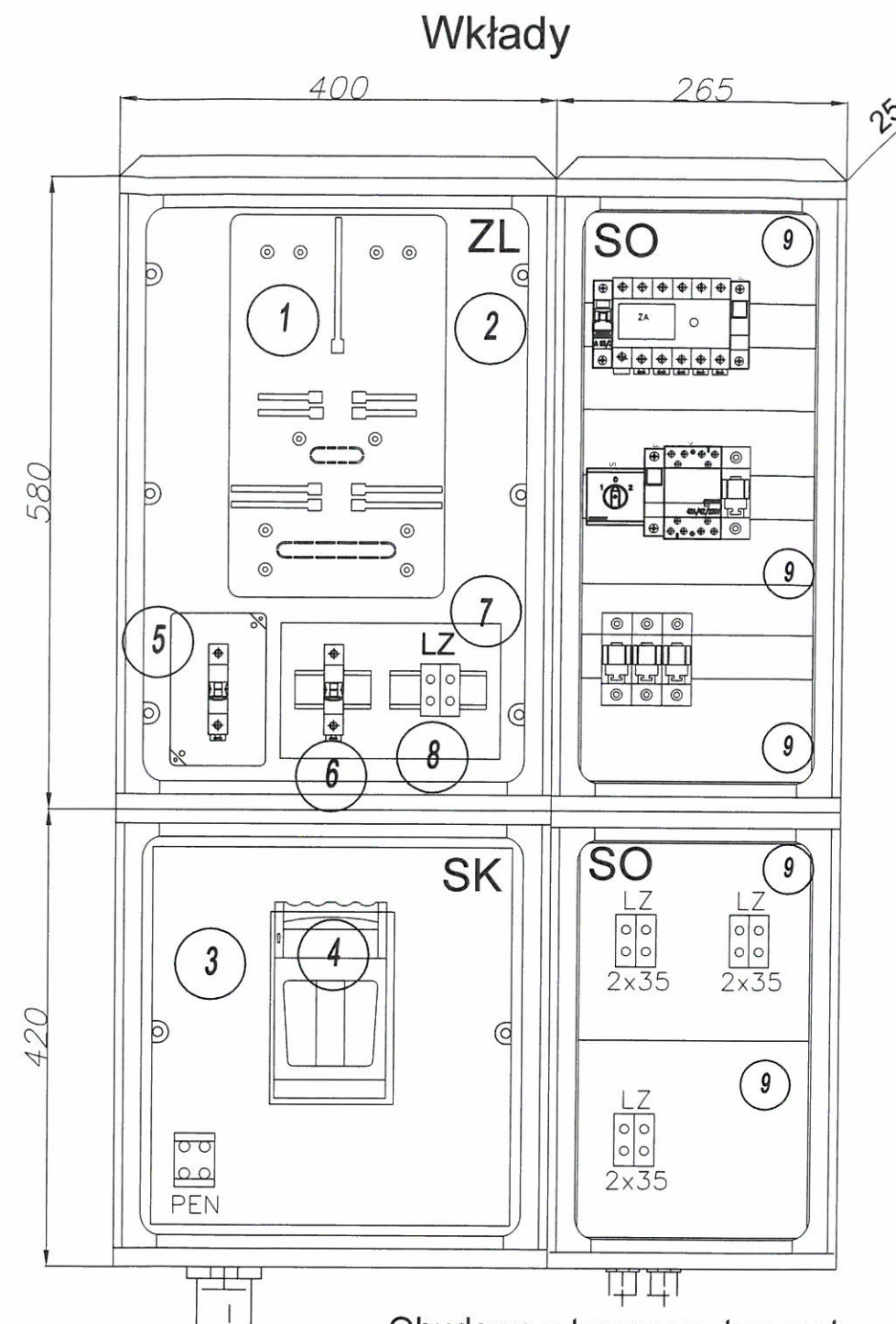
Faza proj.:
wykonawczy

Skala rys.:
-:-

TYTUŁ RYS.: Schemat przyłącza napowietrznego i szafki
oświetleniowej z pomiarem SON/ZL

Nr rysunku: E4

Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Data:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Zygmunt Szymczyk	LUB/0022/PWOE/05	04.2026	
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Wojczuk	LUB/0022/PWOE/05	04.2026	



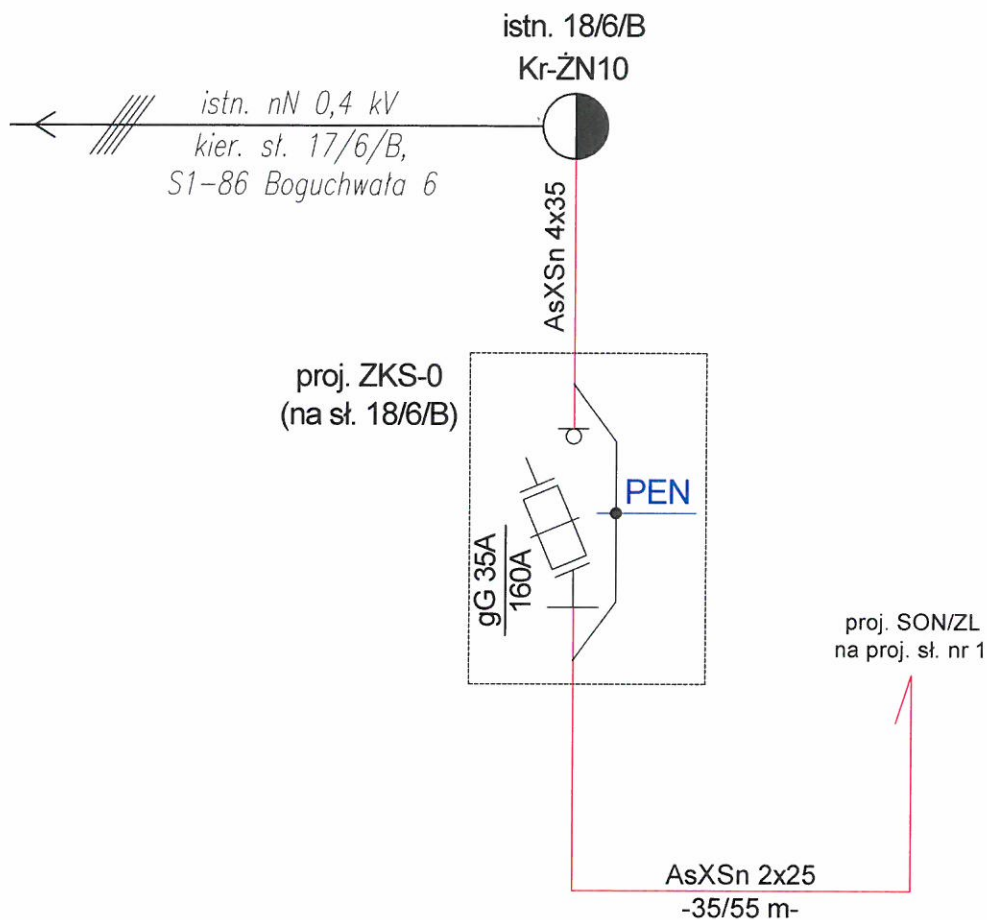
1,1 m

- 9 Osłona izolacyjna - płyta poliwęglanowa, osłaniająca elementy czynne
- 8 Listwa zaciskowa LZ 2x35 odpływowa
- 7 Maskownica elektroizolacyjna elementów zalicznikowych
- 6 Rozłącznik izolacyjny 1P 63A zalicznikowy
- 5 Zabezpieczenie przedlicznikowe - wyłącznik C16A 1P w obudowie przystosowanej do plombowania
- 4 Rozłącznik bezpiecznikowy NH00 160A 3P.
- 3 Płyta poliwęglanowa przystosowana do plombowania, osłaniająca elementy czynne przedziału rozłącznika, z wycięciem na rozłącznik.
- 2 Płyta elektroizolacyjna (np. anwidurowa) montażowa o grubości min. 6 mm, przystosowana do plombowania
- 1 Miejsce na licznik energii bezpośredni - tablica licznikowa uniwersalna 1F/3F.

Obudowa z tworzywa termoutwardzalnego II klasie izolacji
Szafkę mocować na słupie energetycznym za pomocą typowych konstrukcji mocujących i opasek zaciskowych do słupa oświetleniowego
* elementy przedlicznikowe przystosować do plombowania

PGE Dystrybucja S.A.
Odział Rzeszów
Rejon Energetyczny Rzeszów
35-005 Rzeszów, ul. 8-go Marca 4
tel. +48 17 749 7000, fax: +48 17 749 7001
e-mail: RE01.0R@pgedystrybucja.pl
-9-

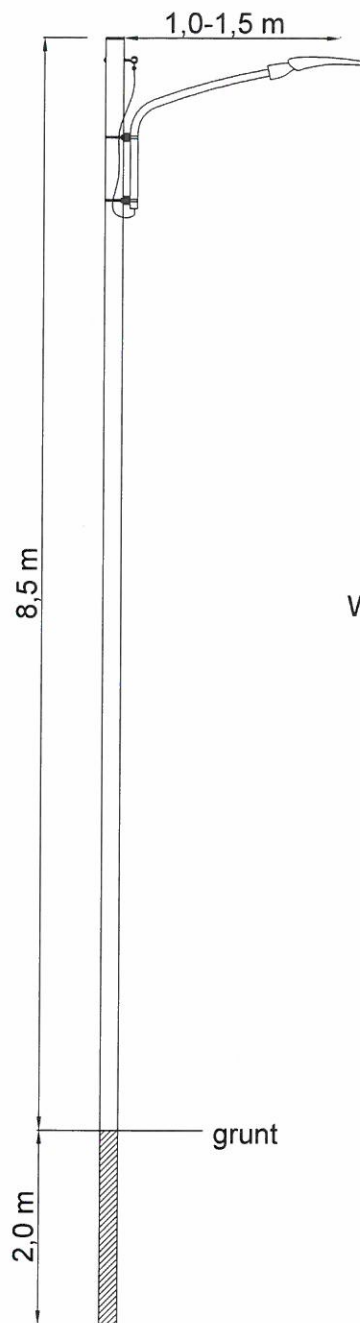
UKŁAD SIECI: TN-C			
Przedsiębiorstwo Techniczno Usługowe PROELBUD Zygmunt Szymczyk		ul. Dziewanny 33/7 20-539 Lublin tel. fax. 81 4505703	
INWESTOR: Gmina Boguchwała ul. Suszyckich 33 36-040 Boguchwała		Branża: Elektryczna Adres obiektu bud.: ul. Cicha mśc. Boguchwała	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Sieć elektroenergetyczna oświetlenia drogowego o napięciu nie wyższym niż 1kV z przyłączeniem		Faza proj.: wykonawczy	
TYTUŁ RYS.: Widok szafki pomiarowo-oświetleniowej SON/ZL		Skala rys.: -:-	
Funkcja: Imię i nazwisko		Nr upraw.:	
Projektant: mgr inż. Zygmunt Szymczyk		Data: 04.2026	
Sprawdzający: mgr inż. Paweł Wojczuk		Data: 04.2026	



PGE Dystrybucja S.A.
Całkowice
Rejon Elektryczny Rzeszów
35-055 Kraszów, ul. 8-go Marca 4
tel. +48 17 749 7001, fax +48 17 749 7001
e-mail: REU1.0R@pgedystrybucja.pl
-9-

UKŁAD SIECI: TN-C

		Przedsiębiorstwo Techniczno Usługowe PROELBUD Zygmunt Szymczyk		ul. Dziewanny 33/7 20-539 Lublin tel. fax. 81 4505703	
INWESTOR: Gmina Boguchwała ul. Suszyckich 33 36-040 Boguchwała				Branża: Elektryczna Adres obiektu bud.: ul. Cicha mśc. Boguchwała	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Sieć elektroenergetyczna oświetlenia drogowego o napięciu nie wyższym niż 1kV z przyłączem				Faza proj.: wykonawczy	
				Skala rys.: -:-	
TYTUŁ RYS.: Schemat złącza ZKS-0		Nr rysunku: E6			
Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Data:	Podpis:	
Projektant:	mgr inż. Zygmunt Szymczyk	LUB/0022/PWOE/05 Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenerg. do projektowania i kierowania bez ograniczeń nr upr LUB/0022/PWOE/05	04.2026		
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Wojczyk	Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenerg. do projektowania i kierowania bez ograniczeń nr upr LUB/0022/PWOE/05	04.2026		



Widok słupa oświetleniowego
z wysięgnikiem
Słup strunobetonowy

 Przedsiębiorstwo Techniczno Usługowe PROELBUD Zygmunt Szymczyk		ul. Dziewanny 33/7 20-539 Lublin tel. fax. 81 4505703	
INWESTOR: Gmina Boguchwała ul. Suszyckich 33 36-040 Boguchwała		Branża: Elektryczna Adres obiektu bud.: ul. Cicha msc. Boguchwała	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Sieć elektroenergetyczna oświetlenia drogowego o napięciu nie wyższym niż 1kV z przyłączem		Faza proj.: wykonawczy	
TYTUŁ RYS.: Widok słupa oświetleniowego		Skala rys.: -:-	
Funkcja: Imię i nazwisko mgr inż. Zygmunt Szymczyk		Nr upraw. LUB/0022/PWOE/05	
Projektant:		Data: 04.2026	
Sprawdzający:		Data: 04.2026	

Lublin, kwiecień 2026 r.

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Działając zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2025 r. poz. 418 ze zm.), że projekt zagospodarowania terenu pt.: „**Budowa napowietrznej sieci elektroenergetycznej oświetlenia drogowego o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV z przyłączem i szafką oświetleniową z pomiarem**” przy ul Cichej w miejscowości Boguchwała, dz. nr 1243/1; 1871/7; 1884/4; 1885/4; 1898/3; 1898/4; 1899/3; 1899/4; 1900/8; 1900/10; 1902/4; 1903/4; 1904/12; 1904/10; 1905/2; 1909/2; obręb 0001 Boguchwała, jedn. ewid. 181603_4 – Boguchwała miasto, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. Zdzisław Szyniarczyk
kierownik projektu
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA
.....

(podpis projektanta)

mgr inż. Zdzisław Szyniarczyk
kierownik projektu
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA
.....

(podpis sprawdzającego)

**UPRAWNIENIA ORAZ ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY DOSTĘPNE SĄ
W SERWISIE e-CRUB**

mgr inż. Zdzisław Szyniarczyk
kierownik projektu
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA
.....

(podpis projektanta)