

ENEROM ELEKTROTECHNIKA BARTŁOMIEJ DĄBROWSKI
Dąbrówką-Ług, ul. Skórzecka 2, 08-114 Skórzec
tel. 504-364-870, e-mail: enerom.elektrotechnika@gmail.com

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa sieci elektroenergetycznej poniżej 1 kV - napowietrznej linii oświetlenia ulicznego ze słupami oświetleniowymi

Adres i kategoria obiektu:

Dąbrówka-Wyłazy, ul. Klonowa, gm. Skórzec; XXVI

Nazwa jednostki ewidencyjnej, nr obrębu, nr działek:

**142609_2 Skórzec,
0006 DĄBRÓWKA-WYŁAZY
DZ. NR 662/1, 661, 660, 659/1, 658/1, 1085/3, 644/4, 643/3, 642/5, 641/1**

Inwestor:

**Gmina Skórzec
ul. Siedlecka 3
08-114 Skórzec**

Zespół autorski:

	Imię, nazwisko i uprawnienia:	Data:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Bartłomiej Dąbrowski Upr. bud. nr ewid. MAZ/0217/PWBE/18 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	Maj 2025 r.	mgr inż. Bartłomiej Dąbrowski Upr. bud. nr ewid. MAZ/0217/PWBE/18 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń
	mgr inż. elektryk Grzegorz Wiśniewski Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid.: MAZ/0541/POOE/14		

54 / 8

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Siedlce
08-110 Siedlce, ul. Piłsudskiego 100/102
tel.: (22) 341 14 11
fax: (22) 640 2692
e-mail: re06.ow@pgedystrybucja.pl

Siedlce, 31 marca 2025 r.

L. dz. RM/KB/0007564/0359650/OW/2025

Egz. nr 1



Gmina Skórzec
ul. Siedlecka 3
08-114 Skórzec

Dotyczy: warunków rozbudowy oświetlenia ulicznego w m. Dąbrówka Wyłazy gm. Skórzec (stacja Dąbrówka Stara 1 [06-1715]).

W nawiązaniu do pisma dot. w/w sprawy RE Siedlce informuje, iż rozbudowa oświetlenia ulicznego może być wykonana na następujących warunkach:

1. Na obw. nr 3 zasilanym ze stacji **Dąbrówka Stara 1 [06-1715]** od słupa nr 3-4/3 wykonać linię oświetleniową AsXSn 2x25 lub projektować linię kablową (YAKXS w/g obliczeń proj.). Zamontować nowe oprawy zgodnie z dostarczonym załącznikiem graficznym. SON na stacji własność UG. Układ sieci **TN-C**.
2. Dla demontowanych urządzeń będących na majątku PGE Dystrybucja S.A. przeprowadzić ich likwidację w RE Siedlce.
3. Przydział mocy dla oświetlenia: **Dąbrówka Stara 1** nr PPE 590543570601188132 Pp=2kW (licznik 1-fazowy, Ib=20A). W przypadku zwiększenia mocy UG wystąpi do RE Siedlce o przydział mocy i warunki przyłączenia.
4. Zachować podziały oświetlenia ulicznego zgodnie z projektowanymi i istniejącymi podziałami sieci nN.
5. Prace związane z montażem opraw oświetlenia ulicznego koordynować z przebudowami sieci prowadzonymi przez PGE Dystrybucja.
6. Wybudowane urządzenia oświetlenia (będące własnością UG) trwale oznakować opisem UG.
7. Granica stron: zaciski prądowe na wyjściu od zabezpieczeń w polu liniowym nN w stacji transformatorowej SN/nN.
8. Elementy oświetlenia drogowego należy zamocować w sposób nie powodujący zakłóceń w funkcjonowaniu i eksploatacji sieci energetycznej.
9. Opracować i uzgodnić w RE Siedlce projekt oświetlenia ulicznego dla stacji (stan istniejący i projektowany).

10. W przypadku modernizacji sieci energetycznej wykonywanej przez RE Siedlce Urząd Gminy zobowiązany jest do przebudowy oświetlenia ulicznego na własny koszt.
11. Wymienione prace wykona firma o odpowiednich uprawnieniach w technologii prac pod napięciem PPN w porozumieniu z Centrum Dyspozytorskim w Siedlcach.
12. Całkowity koszt przebudowy i opracowania dokumentacji ponosi Wnioskodawca.
13. Przed realizacją wykonawstwa należy zaktualizować umowę na udostępnienie podpór linii energetycznej oraz dzierżawy elementów instalacji oświetleniowej.
14. Rozpoczęcie prac po opracowaniu i uzgodnieniu dokumentacji.
15. Po wykonaniu prac związanych z modernizacją oświetlenia ulicznego, zgłosić do odbioru w RE Siedlce (wymagana obecność przy odbiorze pracownika RE Siedlce).
16. Termin ważności warunków ustala się na 12 miesięcy od daty ich wydania.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Siedlce

Dyrektor Rejonu
Sebastian Żuk

podpis, pieczęć

Wykonano w 2 egzemplarzach

1. Egzemplarz nr 1 – adresat.
2. Egzemplarz nr 2 – a/a.

Dąbrówka-Lug, dnia 28.08.2025 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

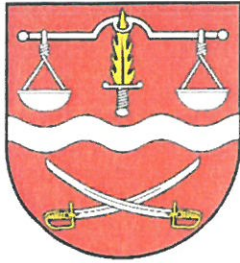
Zgodnie z art. 34 ust. 3d. pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane Dz.U. z 2025 r. poz. 418 z późniejszymi zmianami oświadczam, że projekt techniczny:

„Budowa sieci elektroenergetycznej poniżej 1 kV – napowietrznej linii oświetlenia ulicznego ze słupami oświetleniowymi w miejscowości Dąbrówka-Wyłazy, ul. Klonowa, dz. nr 662/1, 661, 660, 659/1, 658/1, 1085/3, 644/4, 643/3, 642/5, 641/1, gm. Skórzec” sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Bartłomiej Dąbrowski
Upr. bud. nr ewid. MAZ/0217/PWB/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
..... instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
pieczęć i podpis

Projekt sprawdził mgr inż. Grzegorz Wiśniewski – uprawnienia budowlane nr MAZ/0541/POOE/14.

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. elektryk Grzegorz Wiśniewski
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
nr ewid.: MAZ/0541/POOE/14
pieczęć i podpis



POWIAT SIEDLECKI

„Powiat Siedlecki - tutaj tradycja buduje nowoczesność”

D.6853.1.71.2025



Siedlce, dnia 15 kwietnia 2025 roku

Pan
Jerzy Długosz
Wójt Gminy Skórzec

dotyczy: budowy linii oświetlenia ulicznego w pasie drogi powiatowej nr 3606W w miejscowości Dąbrówka-Wyłazy, gmina Skórzec.

Opiniuje się pozytywnie koncepcję lokalizacji oświetlenia ulicznego ze słupami oświetleniowymi oraz linią napowietrzną w pasie drogi powiatowej nr 3606W (działki nr ewid. 659/1, 658/1, 644/4, 643/3, 642/5, 641/1, 1085/3) w miejscowości Dąbrówka-Wyłazy, gmina Skórzec, i wyraża się zgodę na budowę przedmiotowego oświetlenia na niżej wymienionych warunkach:

1. Koszt realizacji budowy urządzeń związanych z wykonaniem zadania ponosi inwestor.
2. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:
 - a) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych,
 - b) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego urządzenia,
3. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel.

Jednocześnie informuję, że zadysponowanie nieruchomości odbędzie się w trybie art. 22 ust. 2 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 320 z późn. zm.), tj. umowy użyczenia.

Sprawę prowadzi:
Elżbieta Korporowicz
tel. 25 644 82 39, wewn. 3

z up. STAROSTY

Małgorzata Cepek
Wicestarosta

Starostwo Powiatowe w Siedlcach, ul. J. Piłsudskiego 40, 08-110 Siedlce, tel.: 25 644 72 16, faks: 25 644 71 55
e-mail: starostwo@powiatsiedlecki.pl, strona www: www.powiatsiedlecki.pl, strona www: www.bip.powiatsiedlecki.pl

KIEROWNIK
Wydział Drog
Małgorzata Jarzyńska

Starosta Siedlecki
08-110 Siedlce
ul. Piłsudskiego 40

Znak sprawy: **G.6630.114.2025**

z dnia **2025-04-30**

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Siedlcach zakończonej
w dniu **2025-04-30**

Wnioskodawca: Enerom Elektrotechnika Bartłomiej Dąbrowski
08-114 Dąbrówka-Ług
Skórzecka 2

Inwestor: Gmina Skórzec

Lokalizacja: gm. Skórzec obr. Dąbrówka Wylązy

Identyfikatory działek 142609_2.0006.662/1, 142609_2.0006.661, 142609_2.0006.660, 142609_2.0006.659/1,
142609_2.0006.658/1, 142609_2.0006.644/4, 142609_2.0006.643/3, 142609_2.0006.1085/3,
142609_2.0006.642/5, 142609_2.0006.641/1

Opis przedmiotu narady:

- 1 sieć elektroenergetyczna

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej, treść protokołu uzgodniono z osobami,
które uczestniczyły w naradzie.

Przewodniczący narady/Protokolant - Danuta Kalicka, Inspektor w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	Starostwo Powiatowe w Siedlcach Wydział Budownictwa		Uczestnik nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
2	PGE Dystrybucja SA Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Siedlce	Leszek Tomczak 2025-04-23 14:13:25	brak uwag
3	Gmina Skórzec	Marzanna Czarny 2025-04-29 09:30:44	brak uwag
4	Polska Spółka Gazownictwa spz o Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie Sekcja Sieci i Stacji Gazowych w Mińsku Mazowieckim		Uczestnik nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.

5	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Sokołowie Podlaskim		Uczestnik nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
6	PSG sp zoo		Uczestnik nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
7	PSE SA Departament Eksploatacji		Uczestnik nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
8	DOMTEL TELECOM Dariusz Dombek		Uczestnik nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
9	Polska Spółka Gazownictwa sp zoo Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie Gazownia w Siedlcach	Piotr Skłodowski 2025-04-25 13:30:11	brak uwag
10	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Siedlcach		Uczestnik nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
11	HAWE TELEKOM sp zoo	Martyna Grzędzicka 2025-04-23 11:36:13	brak uwag
12	ORANGE POLSKA SA		Uczestnik nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
13	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie Rejon w Siedlcach	Bożena Woźnica 2025-04-29 10:20:19	Nie dotyczy
14	LIQUID SYSTEMS Sp z o o INTERNET TELEWIZJA TELEFON		Uczestnik nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.

15	Starostwo Powiatowe w Siedlcach WGIGN Przewodniczący Narady Danuta Kalicka	Danuta Kalicka 2025-04-29 13:45:16	brak uwag
16	Zakład Gospodarki Komunalnej S		Uczestnik nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
17	ITT media telecom Marcin Lubelski	Marcin Lubelski 2025-04-25 13:22:00	brak uwag
18	Media Telekom Sp. z o.o.		Uczestnik nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
19	Agencja Rozwoju Mazowska Sa	Paweł Przychodzień 2025-04-23 10:15:51	brak uwag
20	Starostwo Powiatowe w Siedlcach Wydział Dróg	Elżbieta Korporowicz 2025-04-24 10:07:32	brak uwag
21	Operator Gazociągów Przesyłowych Gaz System S.A Oddział w Rembelszczyźnie		Uczestnik nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.

Uwagi Przewodniczącego:

1. Wykopy ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego i na skrzyżowaniach z uzbrojeniem już istniejącym należy prowadzić ręcznie, pod nadzorem odpowiednich branż, z zachowaniem normatywnych odległości.
2. Przed przystąpieniem do prac realizacyjnych, punkty osnowy geodezyjnej poziomej i wysokościowej, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, zniszczeniem lub przesunięciem, jeżeli znajdują się w obszarze inwestycji. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie (Prawo geodezyjne i kartograficzne art 15.1). Zniszczenie, uszkodzenie, przesunięcie tych punktów podlega karze grzywny (Prawo geodezyjne i kartograficzne art.48).
W przypadku ich uszkodzenia, zniszczenia lub zamiaru przeniesienia w procesie realizacji inwestycji, należy niezwłocznie powiadomić właściwy organ administracji oraz dokonać wznowienia i utrwalania punktu osnowy na własny koszt. Czynność tą należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art.28b ust 2 ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j Dz.U.z 2023 rpoz 1752).

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez
Danuta Kalicką, Starostwo
Powiatowe w Siedlcach
Data: 2025.04.29 11:03:51
CEST

STAROSTA SIEDLECKI
Dokumentacja projektowa numer: G.6630.114.2025
była przedmiotem narady koordynacyjnej
zakończoną w dniu 2025-04-30
przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej
w siedzibie Starostwa Powiatowego w Siedlcach

Przewodnicząca narady koordynacyjnej
Z up. Starosty
mgr Danuta Kalicka
Inspektor Wydziału Geodezji
i Gospodarki Nieruchomościami

"Budowa sieci elektroenergetycznej poniżej 1 kV
- napowietrznej linii oświetlenia ulicznego
ze słupami oświetleniowymi na działkach o nr ewid.
662/1, 661, 660, 659/1, 658/1, 644/4, 643/3, 1085/3, 642/5, 641/1,
położonych w miejscowości Dąbrówka-Wylazy, gm. Skórzec"

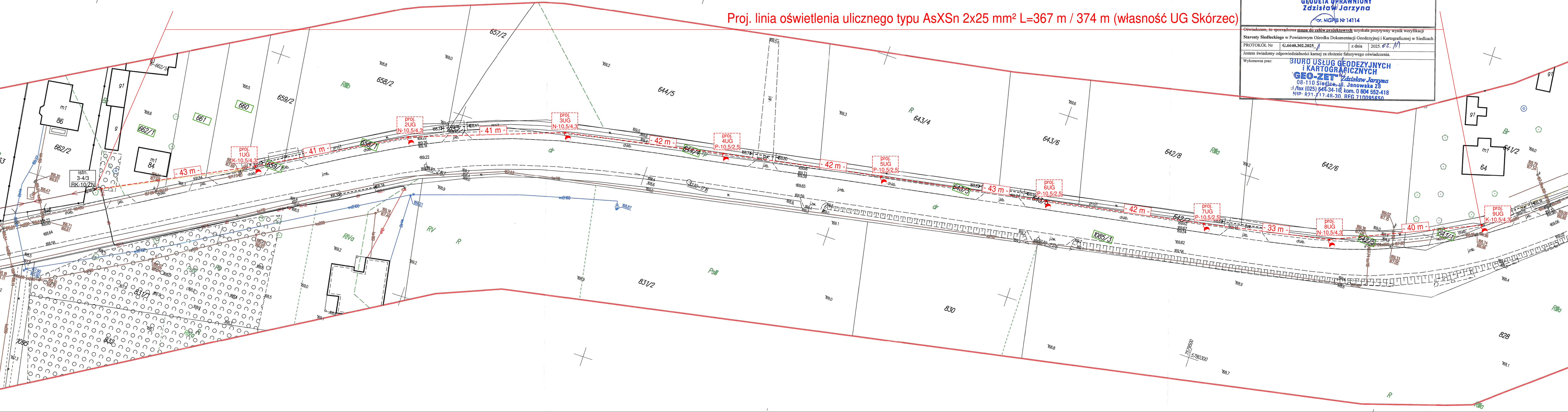
Firma:
Enerom Elektrotechnika
Bartłomiej Dąbrowski
Dąbrówka-Ług, ul. Skórzecka 2
08-114 Skórzec

Projektował:
mgr inż. Bartłomiej Dąbrowski
Upr. bud. nr ewid. MAZ/001/PWBE/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych (z wyjątkiem)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
22.04.2025
Bartłomiej Dąbrowski

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Identyfikator zgłoszenia prac	G.6640.302.2025
Miejscowość	Dąbrówka-Wylazy
Jednostka ewidencyjna	142609_2 Skórzec
Obręb ewidencyjny	142609_2.0006 Dąbrówka-Wylazy 1085/3
Powiat	siedlecki
Województwo	mazowieckie
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich wysokości PL-EVRP2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	kolor czerwony
Data opracowania mapy 29.01.2025 r.	
Kierownik prac: GEODETA UPRAWNIONY Zdzisław Jarzyna for. MGPB Nr 14114	
Oświadczam, że sporządzona mapa do celów projektowych uzyskała pozytywny wynik weryfikacji Starosty Siedleckiego w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Siedlcach.	
PROTOKÓŁ Nr	G.6640.302.2025 z dnia 2025. 02. 11
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Wykonawca prac: BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH GEO-ZET Zdzisław Jarzyna 08-110 Siedlce, ul. Janowska 28 t/fax (025) 644-34-16, kom. 0 604 552-418 NIP: 871-117-48-30 REG 710095650	

Proj. linia oświetlenia ulicznego typu AsXS_n 2x25 mm² L=367 m / 374 m (własność UG Skórzec)



2. PRZEDMIOT PROJEKTU

Przedmiotem projektu jest budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego ze słupami oświetleniowymi w miejscowości Dąbrówka-Wyłazy, ul. Klonowa – obręb stacji „Dąbrówka Stara 1” nr [06-1715].

3. INWESTOR

**Gmina Skórzec
ul. Siedlecka 3
08-114 Skórzec**

4. ZAKRES INWESTYCJI

W ramach inwestycji zostaną wykonane następujące obiekty:

- budowa stanowisk słupowych linii oświetleniowej – 9 szt.
- montaż linii napowietrznej AsXSn 2x25 – 367 m / 374 m
- montaż opraw LED – 9 szt.

5. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano z uwzględnieniem:

- umowy i uzgodnień z Inwestorem,
- warunków rozbudowy oświetlenia ulicznego nr RM/KB/0007564/0359650/OW/2025
- aktualnych norm i przepisów.

6. OPIS TECHNICZNY

6.1. STAN ISTNIEJĄCY

W miejscowości Dąbrówka-Wyłazy zlokalizowana jest słupowa stacja transformatorowa „Dąbrówka Stara 1” nr [06-1715] (własność PGE Dystrybucja S.A.), z której wyprowadzone są obwody linii napowietrznej nr 1 i 3 przewodami 4xAL50 + 1xAL25 (wł. PGE Dystrybucja S.A.). Gmina Skórzec posiada swój własny przewód oświetleniowy typu AsXSn 2x25 od słupa nr 3-4 do słupa nr 3-4/3.

Oprócz przewodów i przyłączy własności PGE na słupach linii nn 0,4 kV zamontowane są oprawy oświetlenia ulicznego typu LED 55W własności UG Skórzec.

Na stacji „Dąbrówka Stara 1” nr [06-1715] znajduje się szafka SON (wł. UG), z której zasilone są obwody oświetlenia ulicznego.

6.2. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA

6.2.1. LINIA NAPOWIETRZNA OŚWIETLENIA ULICZNEGO

Zgodnie z warunkami rozbudowy oświetlenia ulicznego nr RM/KB/0007564/0359650/OW/2025 z istniejącego słupa nr 3-4/3 (wł. PGE) typu RK-10/ŻN zaprojektowano dowieszenie linii napowietrznej oświetlenia ulicznego przewodem AsXSn 2x25 (wł. UG Skórzec) w kier. projektowanego słupa nr 1UG. Projektowaną linię od słupa nr 1UG do 9UG wykonać na nowych projektowanych stanowiskach słupowych w postaci żerdzi strunobetonowych typu E. Projektowane słupy posadowić w otworach wierconych z zastosowaniem ustojów UP1 dla słupów krańcowych i narażonych oraz U0 dla słupów przelotowych.

Projektowany przewód AsXSn 2x25 (UG) zamontować na słupie 3-4/3 z naprężeniem $\delta=42,5$ MPa, a następnie połączyć z istniejącym przewodem AsXSn 2x25 (UG) za pomocą zacisków izolowanych np. Z2061.

Na słupie nr 9UG zamontować ograniczniki przepięć np. BOP 0,5/10 na przewodzie oświetleniowym oraz zaciski do uziemiaczy przenośnych np. prod. MALICO na przewodach fazowym i neutralnym projektowanej linii. Wykonać uziemienie słupa nr 9UG o wartości rezystancji $R \leq 10 \Omega$.

6.2.2. OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Na słupach projektowanej linii zamontować oprawy oświetlenia ulicznego LED typu np. URBINO LED S ED 36W 5450 lm 4000K IP66 011 w I klasie ochronności na wysięgnikach 0,5x1m o kącie nachylenia 15°. Oprawy zasilić przewodem YDY 3x2,5 poprzez złącze BZO-03 z wkładką bezpiecznikową o wartości 4A gG. Wykonać zerowanie wysięgników.

Przewody YDY 3x2,5 w wysięgnikach zabezpieczyć rurą karbowaną np. RKLS 16/20 na całej długości wysięgnika.

Podczas realizacji prac budowlanych dopuszcza się zastosowanie materiałów o parametrach równoważnych lub lepszych po uzyskaniu akceptacji od Inwestora.

6.2.3. OBLICZENIA ELEKTRYCZNE

Spadki napięcia na istniejącej i projektowanej linii oświetlenia ulicznego

Lp.	rodzaj kabla	relacja	długość odcinka	długość odcinka w km	liczba przyłączy 3-faz	liczba przyłączy 1-faz.,	Pk [kW]	Pi [kW]	kj	Pixkj	Iobw	dU
1,00	AxSXn 2x25	slup nr 8UG - slup nr 9UG	40,00	0,040	0,00	1,00	0,036	0,036	1,000	0,04	0,16	0,006
2,00	AxSXn 2x25	slup nr 7UG - slup nr 8UG	33,00	0,033	0,00	1,00	0,036	0,072	1,000	0,07	0,32	0,011
3,00	AxSXn 2x25	slup nr 6UG - slup nr 7UG	42,00	0,042	0,00	1,00	0,036	0,108	1,000	0,11	0,48	0,020
4,00	AxSXn 2x25	slup nr 5UG - slup nr 6UG	43,00	0,043	0,00	1,00	0,036	0,144	1,000	0,14	0,65	0,028
5,00	AxSXn 2x25	slup nr 4UG - slup nr 5UG	42,00	0,042	0,00	1,00	0,036	0,180	1,000	0,18	0,81	0,034
6,00	AxSXn 2x25	slup nr 3UG - slup nr 4UG	42,00	0,042	0,00	1,00	0,036	0,216	1,000	0,22	0,97	0,041
7,00	AxSXn 2x25	slup nr 2UG - slup nr 3UG	41,00	0,041	0,00	1,00	0,036	0,252	1,000	0,25	1,13	0,046
8,00	AxSXn 2x25	slup nr 1UG - slup nr 2UG	41,00	0,041	0,00	1,00	0,036	0,288	1,000	0,29	1,29	0,053
9,00	AxSXn 2x25	slup nr 3-4/3 - slup nr 1UG	43,00	0,043	0,00	1,00	0,036	0,324	1,000	0,32	1,45	0,062
10,00	AxSXn 2x25	slup nr 3-4/2 - slup nr 3-4/3	33,00	0,033	0,00	1,00	0,055	0,379	1,000	0,38	1,70	0,056
11,00	AxSXn 2x25	slup nr 3-4/1 - slup nr 3-4/2	42,00	0,042	0,00	1,00	0,055	0,434	1,000	0,43	1,95	0,082
12,00	AxSXn 2x25	slup nr 3-4 - slup nr 3-4/1	44,00	0,044	0,00	1,00	0,055	0,489	1,000	0,49	2,19	0,096
13,00	1xAL25	slup nr 3-3 - slup nr 3-4	50,00	0,050	0,00	1,00	0,055	0,544	1,000	0,54	2,44	0,132
14,00	1xAL25	slup nr 3-2 - slup nr 3-3	50,00	0,050	0,00	1,00	0,055	0,599	1,000	0,60	2,68	0,146
15,00	1xAL25	slup nr 3-1 - slup nr 3-2	47,00	0,047	0,00	1,00	0,055	0,654	1,000	0,65	2,93	0,150
16,00	1xAL25	stacja tr. "Dąbrówka Stara 1" nr [06-1715] - slup nr 3-1	32,00	0,032	0,00	1,00	0,055	0,709	1,000	0,71	3,18	0,110
			665,00		0,00	16,00	0,709					1,07

Bilans mocy (oprawy projektowane)

Moc zainstalowana istniejących opraw oświetleniowych i projektowanych:

Obwód nr 1	Obwód nr 3
$P_i = 4 \times 55 \text{ W} + 5 \times 37 \text{ W} = 405 \text{ W}$	$P_i = 7 \times 55 \text{ W} + 9 \times 36 \text{ W} = 709 \text{ W}$
$I_{obc} = 405 \text{ W} / 230 \times 0,97 = 1,82 \text{ A}$	$I_{obc} = 709 \text{ W} / 230 \times 0,97 = 3,18 \text{ A}$
Zabezpieczenie: C 16A 1P	Zabezpieczenie: C 16A 1P
Suma mocy opraw dla SON: $405 \text{ W} + 709 \text{ W} = 1114 \text{ W}$	

Nie zachodzi konieczność zwiększenia mocy zapotrzebowanej. Aktualny przydział mocy $P_p=2 \text{ kW}$, $I_b=20 \text{ A}$ jest wystarczający (licznik jednofazowy).

6.2.4. SPRAWDZENIE WYTRZYMAŁOŚCI SŁUPA 3-4/3

Obliczenia:

$F = i \cdot s \cdot \delta = 4 \cdot 49,48 \cdot 45 = 891 \text{ daN}$ - siła naciągu linii 4xAL50 (przęsła $a \leq 45 \text{ m}$),

$F = 213 \text{ daN}$ - siła naciągu linii AsXS_n 2x25,

Łącznie $891 \text{ daN} + 213 \text{ daN} = 1104 \text{ daN}$

gdzie:

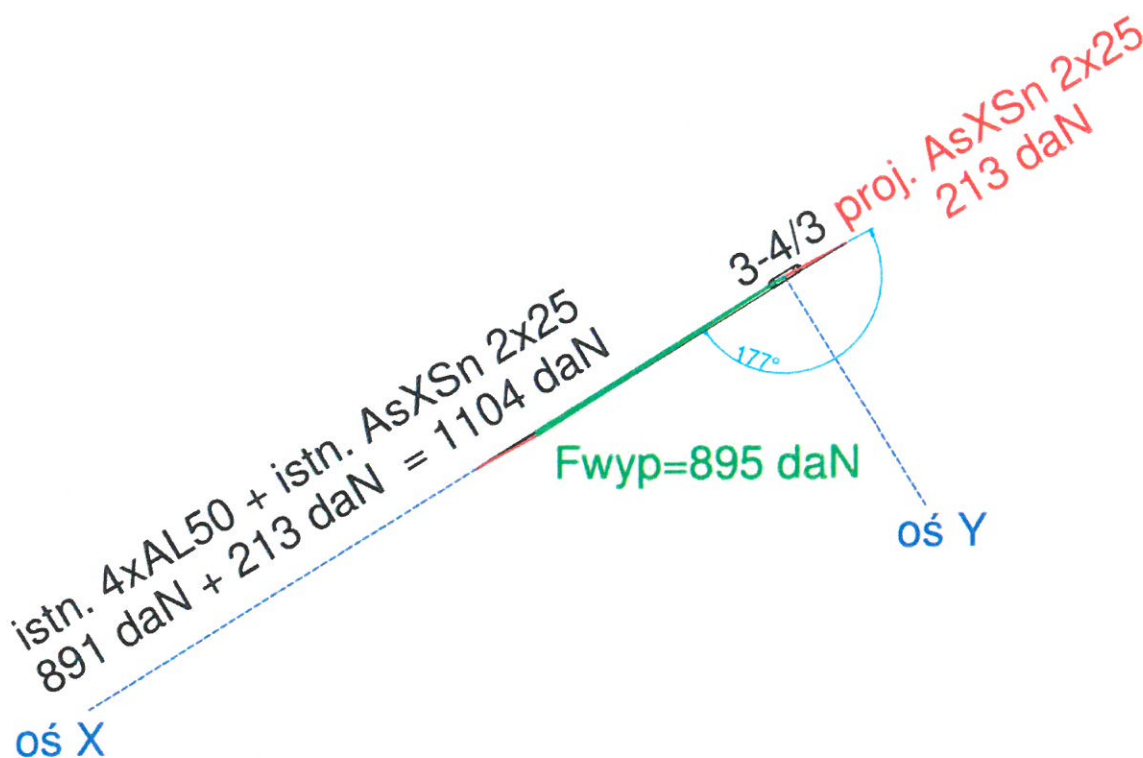
i – ilość przewodów linii,

s – przekrój obliczeniowy przewodów linii,

δ – przyjęte naprężenia przewodów, w analizowanym przypadku:

- dla linii AL50 $\delta = 45 \text{ MPa}$

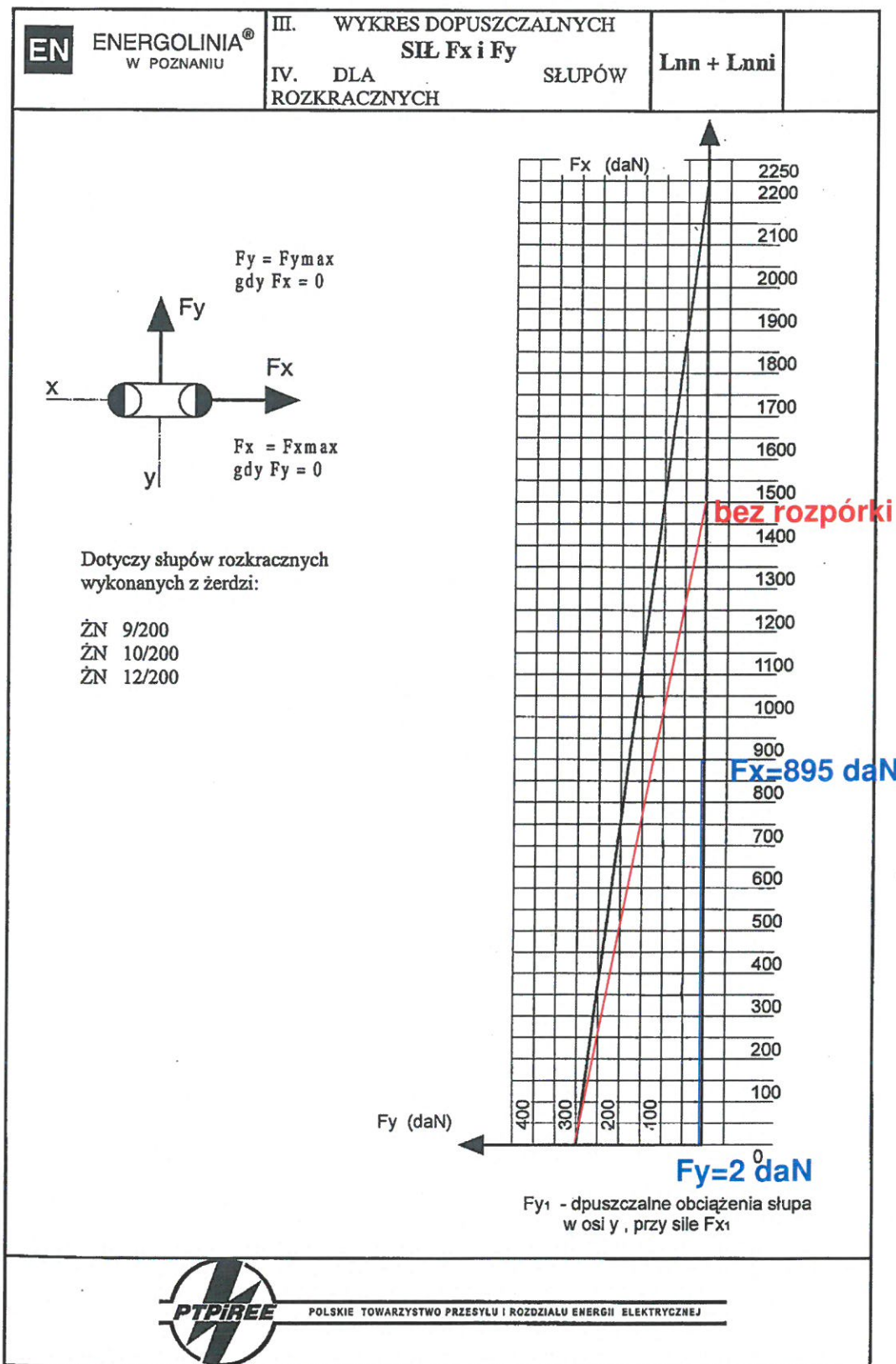
Sprawdzenie możliwości dowieszenia przewodu AsXS_n 2x25 w kierunku przeciwnym do istniejących linii:



Słup nr 3-4/3 bez rozpórki

Dowieszenia przewodu AsXS_n 2x25 w kierunku przeciwnym do istniejących linii poprawi warunki rozkładu sił działających na słup. Dowieszenie jest możliwe do realizacji.

SŁUP ROZKARCZNY NR 3-4/3 NA WYKRESIE DOPUSZCZALNYCH SIŁ:



7. UWAGI KOŃCOWE

- Przed przystąpieniem do prac montażowych należy zapoznać się z projektem oraz obowiązującymi normami i przepisami dotyczącymi robót budowlanych.
- W czasie prowadzenia prac należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP. Roboty należy zorganizować w sposób wykluczający powstanie zagrożenia zdrowia i życia.
- Zamontowane urządzenia podlegają końcowemu odbiorowi technicznemu. Pozytywny odbiór warunkuje możliwość załączenia wybudowanych urządzeń pod napięcie i rozpoczęcie ich eksploatacji.
- Stosować urządzenia, wyroby i materiały posiadające świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub świadectwo kwalifikacji jakości oznaczonych znakiem jakości lub znakiem bezpieczeństwa wydanymi przez uprawnione jednostki kwalifikujące.
- Wykonać pomiary rezystancji izolacji przewodów oraz pomiary rezystancji uziemienia słupów.

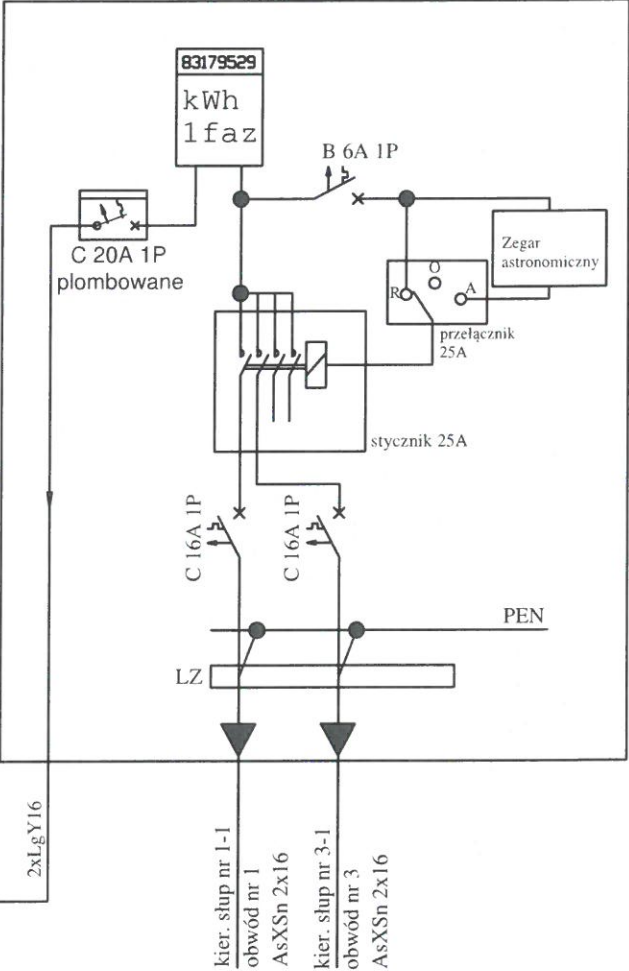
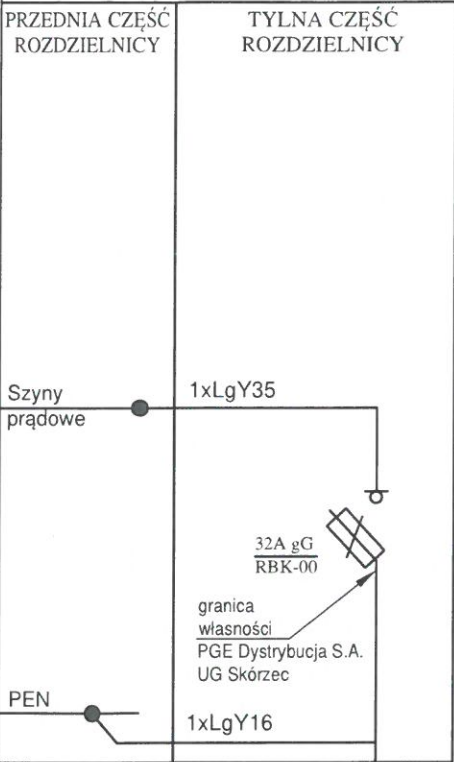
Nowo wybudowane elementy sieci oświetlenia ulicznego będące własności UG

Skórzec należy trwale oznakować literami UG.

mgr inż. Bartłomiej Dąbrowski
Upr. bud. nr ewid. MAZ/0217/PWB/E/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń

istn. rozdzielnica nn stacji
"Dąbrówka Stara 1"
nr [06-1715]

istn. SON (UG) na stacji



Data: 05.2025 r.	Projektował:	mgr inż. Bartłomiej Dąbrowski	mgr inż. Bartłomiej Dąbrowski Upr. bud. nr ewid. MAZ/0217/PWBE/18 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
	Nr upr. bud.	MAZ/0217/PWBE/18	mgr inż. elektryk Grzegorz Wiśniewski Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Lokalizacja: Stara Dąbrówka, gm. Skórzec			Nr rys. nr ewid.: MAZ/0541/PODE/14
Tytuł rysunku: Schemat istn. szafki SON (wł. UG Skórzec) na stacji transformatorowej "Dąbrówka Stara 1" nr [06-1715]			3

Wykaz montażowy podstawowych materiałów
Budowa napowietrznej linii oświetleniowej
Dąbrówka-Wylazy, ul. Klonowa, gm. Skórzec

Lp.	Material	Ilość [m/szt./kpl.]
1.	Żerdź wirowana E-10,5/2,5	4
2.	Żerdź wirowana E-10,5/4,3	5
3.	Płyta ustojowa	5
4.	Przewód AsXSn 2x25	374
5.	Hak na taśmę	9
6.	Uchwyt odciągowy	2
7.	Uchwyt narożny	4
8.	Uchwyt przelotowy	4
9.	Oślonka końcówki przewodu AsXSn	2
10.	Uchwyt wysięgnika na taśmę	18
11.	Wysięgnik oc 0,5x1m	9
12.	Oprawa np. URBINO LED S ED 36W 5450 lm 4000K IP66 011 kl. I	9
13.	Przewód YDY 3x2,5	18
14.	Izolacyjne złącze bezpiecznikowe np. BZO-03	9
15.	Wkładka bezpiecznikowa 4A D01 gG	9
16.	Rura karbowana RKLS 16/20 320N	15
17.	Zacisk Z2061	2
18.	Zacisk Z2081	9
19.	Przewód z wtyczką konektora (MALICO)	2
20.	Ogranicznik przepięć np. BOP 0,5/10	1
21.	Bednarka FeZn 25x4	12
22.	Pręty uziomowe OC 1,5 m	6
23.	Uchwyt uziomowy krzyżowy	2
24.		
25.		
26.		
27.		
28.		
29.		
30.		