

PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

MODERNIZACJA OŚWIETLENIA NA OSIEDLU WĘGLOWA – ZABUDOWA PIĘCIU ZŁĄCZY KABLOWYCH

ADRES:

BIERUŃ UL. WĘGLOWA

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

XXVI

NAZWA I ADRES INWESTORA:

GMINA MIASTA BIERUŃ
UL. RYNEK 14
43-150 BIERUŃ

Oświadczam, że niniejsze opracowanie - projekt techniczny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT:

dr inż. ARTUR CYWIŃSKI
upr. bud. 731/01

dr inż. Artur Cywiński
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
bez ograniczeń
do projektowania i kierowania budową robotami
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid 731/01

DATA OPRACOWANIA:

MARZEC 2024

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ TECHNICZNA:

1. Wstęp
2. Podstawy opracowania
3. Zakres opracowania
4. Stan istniejący
5. Stan projektowany
 - 5.1. Złącza kablowe
6. Ochrona przeciwporażeniowa
7. Uwagi końcowe
8. Zestawienie zasadniczych materiałów

UPRAWNIENIA PROJEKTANTA

RYSUNKI:

Orientacja	rys. 1
Plan zagospodarowania – lokalizacja proj. złączy	rys. 2
Złącza kablowe - widok	rys. 3
Schemat elektryczny – złącze kablowe ZK2 -NR1	rys. 4
Schemat elektryczny – złącze kablowe ZK1 -NR2	rys. 5
Schemat elektryczny – złącze kablowe ZK1 -NR3	rys. 6
Schemat elektryczny – złącze kablowe ZK1 -NR4	rys. 7
Schemat elektryczny – złącze kablowe ZK1 -NR5	rys. 8

CZĘŚĆ TECHNICZNA

1. Wstęp

Opracowanie niniejsze jest projektem technicznym zabudowy pięciu złączy kablowych dla istniejącej sieci oświetlenia ulicznego na osiedlu przy ul. Węglowej w Bieruniu

2. Podstawy opracowania

Podstawą opracowania projektu były następujące dokumenty:

- zlecenie inwestora;
- aktualne przepisy i normy.

3. Zakres opracowania

Projekt obejmuje w swoim zakresie następujące elementy:

- zabudowę pięciu złączy kablowych nN wraz z włączeniem w pobliżu istn. latarni;
- ochronę przeciwporażeniową;

4. Stan istniejący

Obecnie osiedle przy ul. Węglowej oświetlone jest latarniami LED zasilanymi siecią kablową z szafy oświetlenia ulicznego znajdującej się w stacji GLMM0466 w budynku nr 57.

5. Stan projektowany

Z uwagi na częste awarie oświetlenia projektuje się zabudowę pięciu złączy kablowych. Projektowane złącza mają pomóc w szybszej lokalizacji miejsca awarii oraz zmniejszyć ilość latarni wyłączonych w skutek awarii (skrócenie długości obwodów) . Ilość projektowanych złączy oraz ich lokalizacje zostały wskazane przez Inwestora.

5.1. Złącza kablowe

Projektuje się zabudowę jednego złącza ZK2 wyposażonego w dwa rozłączniki bezpiecznikowe izolacyjne RBK00 160A oraz czterech złączy ZK1 wyposażonych w jeden rozłącznik bezpiecznikowy izolacyjny RBK00 160A. Rozłączniki wyposażać w wkładki bezpiecznikowe 10A. Projektowane złącza zlokalizowane będą w pobliżu istniejących latarni:

- Zk2 – nr 1 w pobliżu latarni nr 4/8;
- Zk1 - nr 2 w pobliżu latarni nr 4/19;
- Zk1 - nr 3 w pobliżu latarni nr 3/88;
- Zk1 - nr 4 w pobliżu latarni nr 1/1;
- Zk1 - nr 5 w pobliżu latarni nr 2/6;

Szczegóły podłączenia do istniejących latarni pokazano na załączonych rysunkach oraz schematach. Kable należy układać zgodnie z normą N SEP-E-004.

W miejscach prowadzenia prac w trawniku teren należy oczyścić z kamieni lub gruzu, uzupełnić humusem, a następnie zasiać trawę.

Na projektowanych oraz istniejących odcinkach linii kablowej wprowadzonych do złączy należy umieścić oznacznik zawierający następujący opis:

linia kablowa YAKXS 4x35

relacji: słup nr - słup nr

UM Bieruń 202..r

6. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona przed dotykiem pośrednim będzie poprzez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C zgodnie z normą N-SEP-E 001. Zaprojektowane złącza wykonane są w II klasie ochronności. Projektowane złącza należy uziemić podłączając się do istniejącej bednarki w pobliżu słupa.

7. Uwagi końcowe

Zgodnie z Prawem Budowlanym (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 – Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888, Nr 96, poz. 959; z 2005 r. Nr 113, poz. 954; Nr 163, poz. 1362 i 1364; Nr 169, poz. 1419) przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych **należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.**

Wyrób budowlany nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest:

- 1) oznakowany CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- 2) umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo
- 3) oznakowany znakiem budowlanym.

Dopuszczone do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym są także wyroby budowlane wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których producent wydał oświadczenie, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz z przepisami.

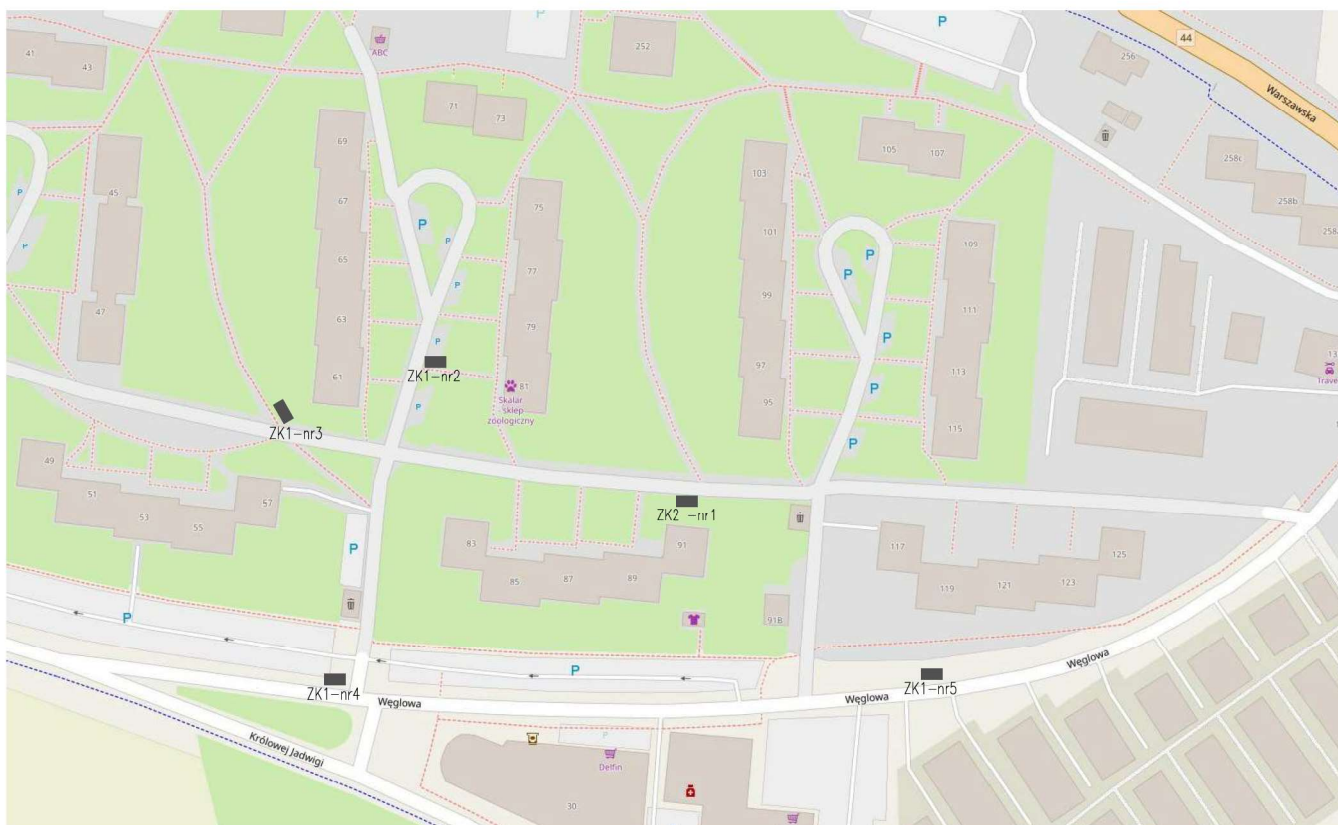
Po wykonaniu prac należy wykonać pomiar potwierdzający skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim.

8. Zestawienie zasadniczych materiałów


- | | |
|--|----------|
| 1. Złącze kablowe Zk-2 (wyposażenie wg schematu) | - 1 kpl. |
| 2. Złącze kablowe Zk-1 (wyposażenie wg schematu) | - 4 kpl. |
| 3. KABEL YAKXS 4x35 | - 10 m |
| 4. Przewód Ly-10 | - 10 m |

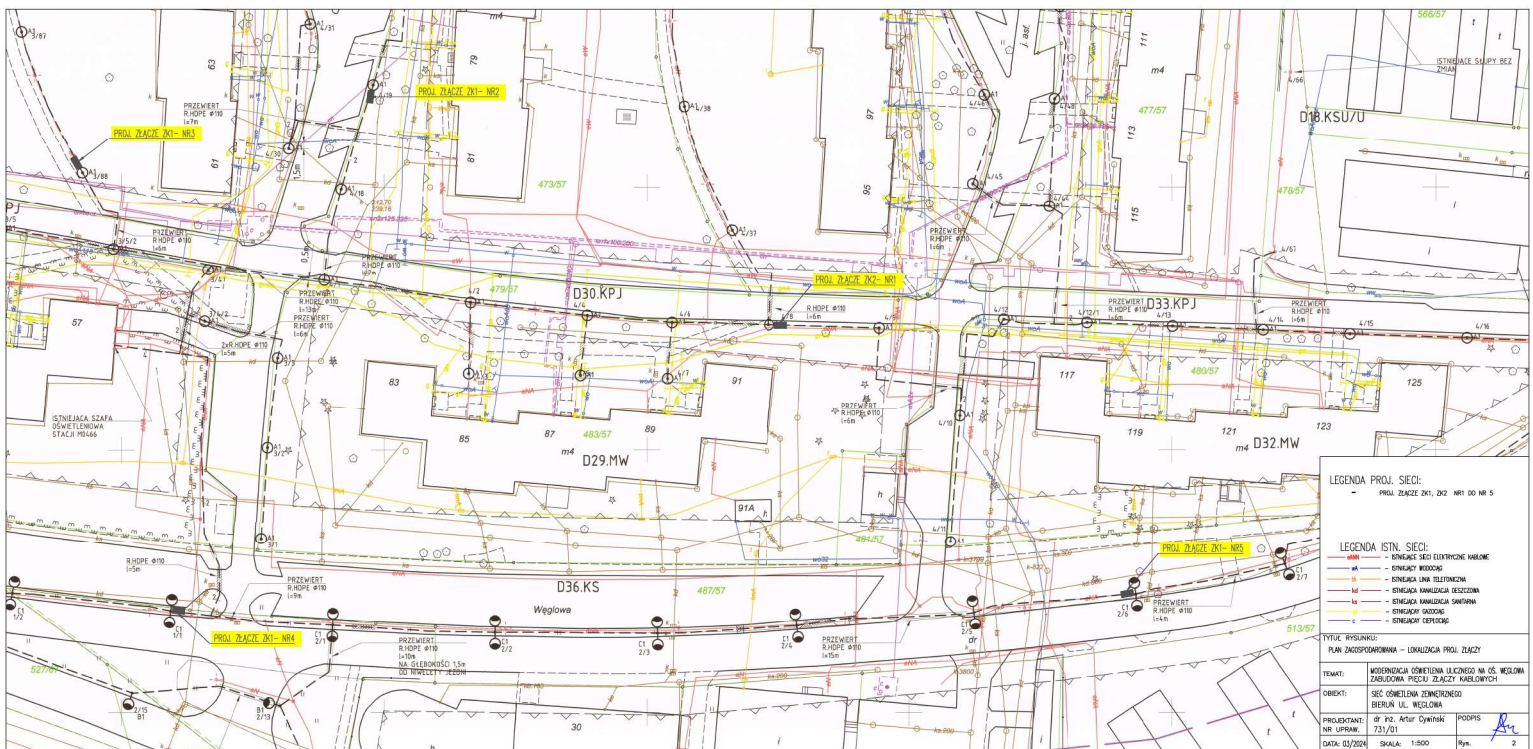
Odtworzenie nawierzchni zieleniec 10m2

RYSUNKI

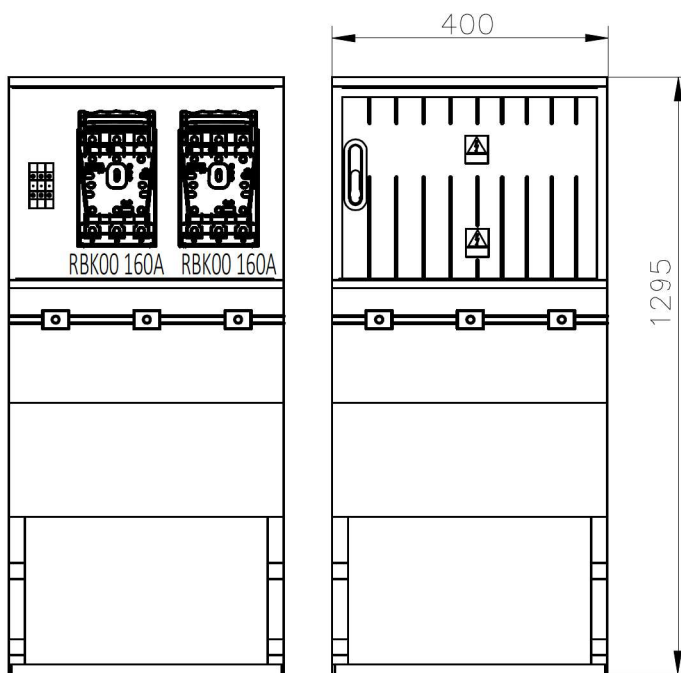


 — PROJEKTOWANE ZŁĄCZE
ZK2- nr1

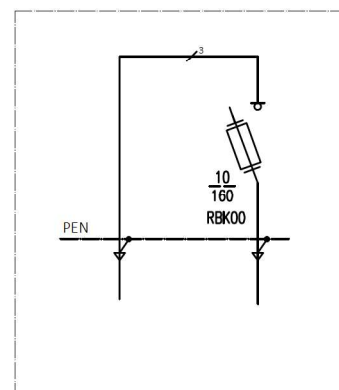
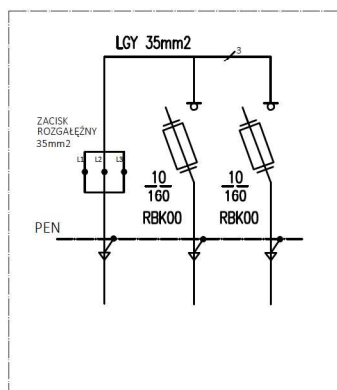
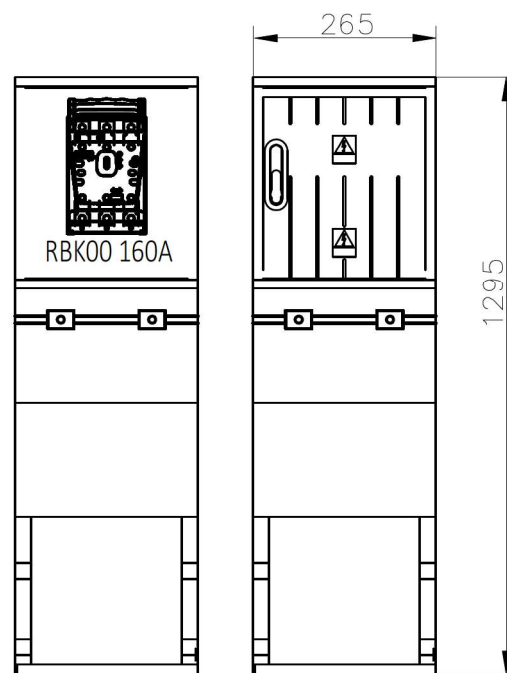
TYTUŁ RYSUNKU: ORIENTACJA			
TEMAT:	MODERNIZACJA OŚWIETLENIA ULICZNEGO NA OŚ. WĘGŁOWA ZABUDOWA PIĘCIU ZŁĄCZY KABLOWYCH		
OBIEKT:	SIEĆ OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO BIERUŃ UL. WĘGŁOWA		
PROJEKTANT:	dr inż. Artur Cywiński	PODPIS:	
NR UPR.:	731/01	NR RYS.:	
DATA:	03/2024	SKALA:	



ZK2




ZK1



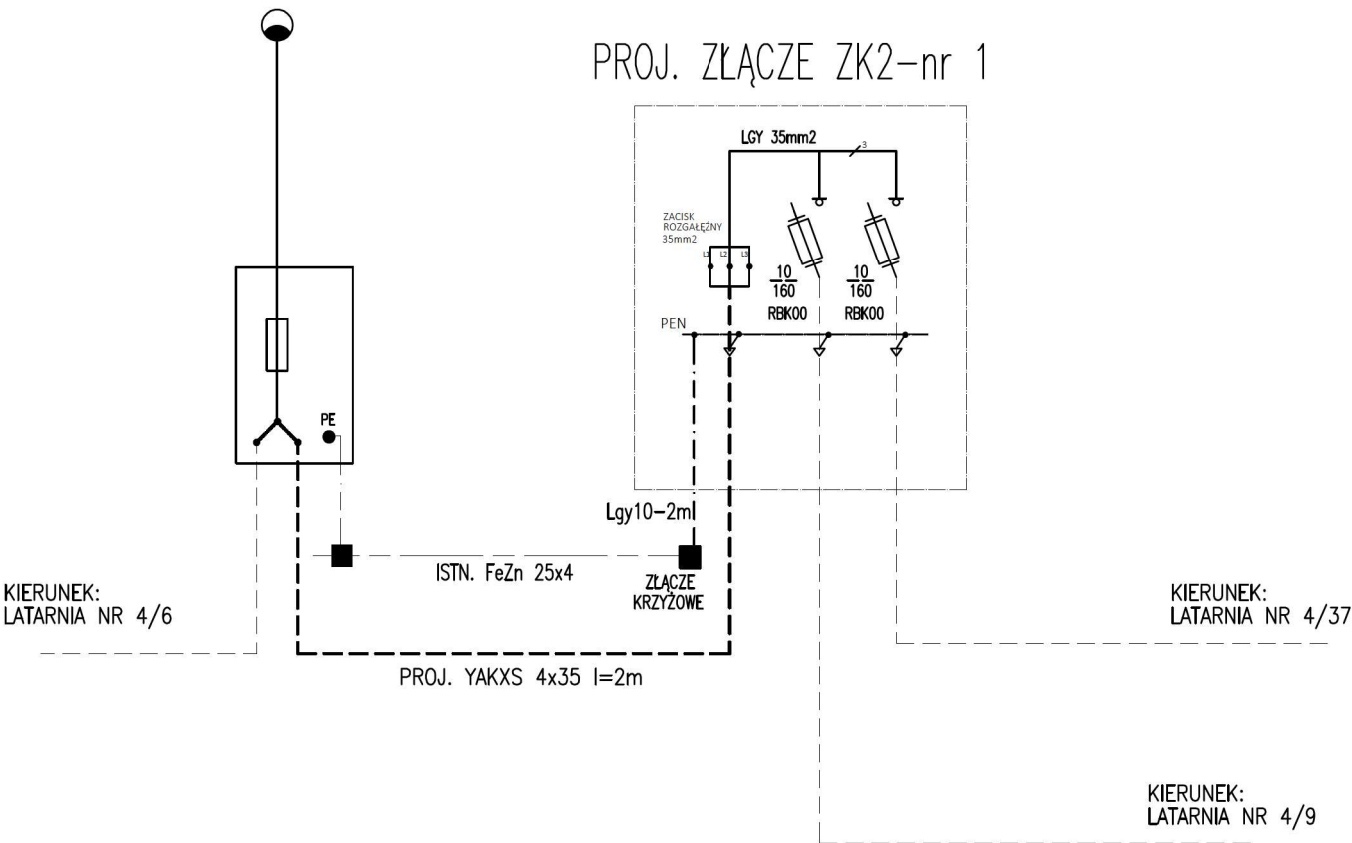
TYTUŁ RYSUNKU:


ZŁĄCZA KABLOWE – WIDOK

TEMAT:	MODERNIZACJA OŚWIETLENIA ULICZNEGO NA OŚ. WĘGLOWA ZABUDOWA PIĘCIU ZŁĄCZY KABLOWYCH	
OBIEKT:	SIEĆ OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO BIERUŃ UL. WĘGLOWA	
PROJEKTANT: NR UPR.:	dr inż. Artur Cywiński 731/01	PODPIS: 
DATA: 03/2024	SKALA:	NR RYS.: 3

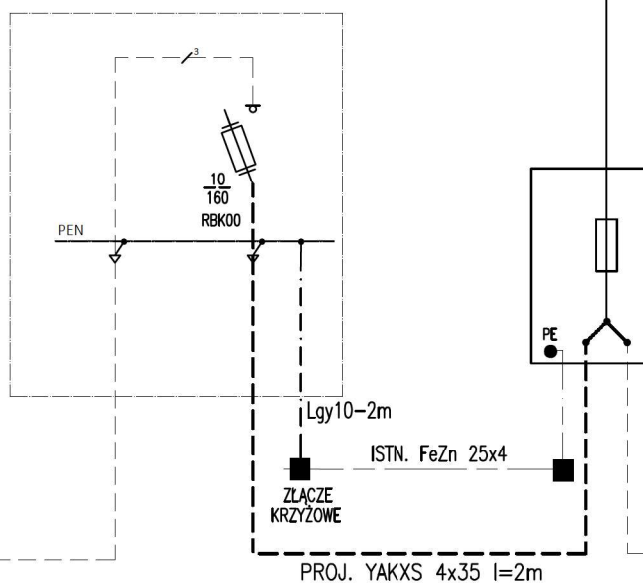
ISTN. LATARNIA NR 4/8

PROJ. ZŁĄCZE ZK2-nr 1




TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT ELEKTRYCZNY ZŁĄCZE ZK2 –NR1		
TEMAT:	MODERNIZACJA OŚWIETLENIA ULICZNEGO NA OŚ. WĘGLOWA ZABUDOWA PIĘCIU ZŁĄCZY KABLOWYCH	
OBIEKT:	SIEĆ OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO BIERUŃ UL. WĘGLOWA	
PROJEKTANT: NR UPR.:	dr inż. Artur Cywiński 731/01	PODPIS: 
DATA: 03/2024	SKALA:	NR RYS.: 4

PROJ. ZŁĄCZE ZK1-nr 2



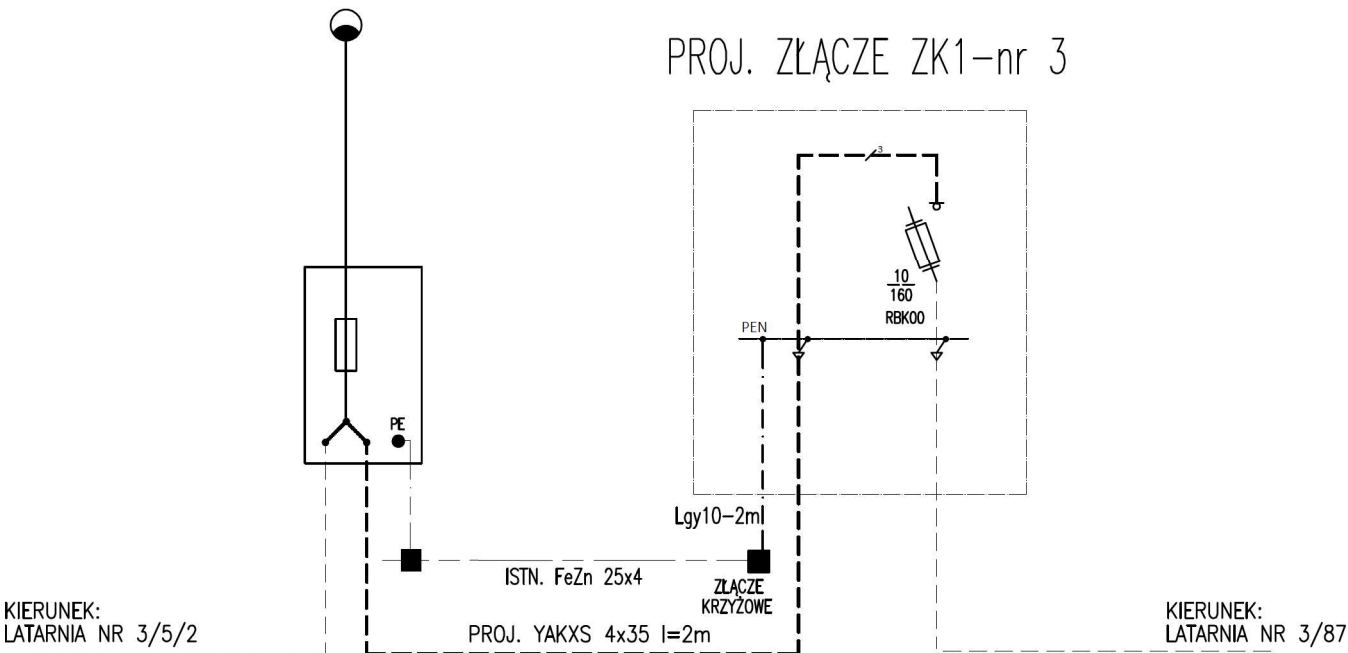
KIERUNEK:
LATARNIA NR 4/18

KIERUNEK:
LATARNIA NR 4/20

TYTUŁ RYSUNKU:		
SCHEMAT ELEKTRYCZNY ZŁĄCZE ŻK1–NR2		
TEMAT:	MODERNIZACJA OŚWIETLENIA ULICZNEGO NA OŚ. WĘGŁOWA ZABUDOWA PIĘCIU ZŁĄCZY KABLOWYCH	
OBIEKT:	SIEĆ OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO BIERUŃ UL. WĘGŁOWA	
PROJEKTANT: NR UPR.:	dr inż. Artur Cywiński 731/01	PODPIS: 
DATA: 03/2024	SKALA:	NR RYS.: 5

ISTN. LATARNIA NR 3/88

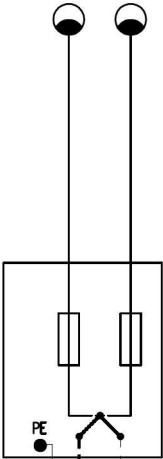
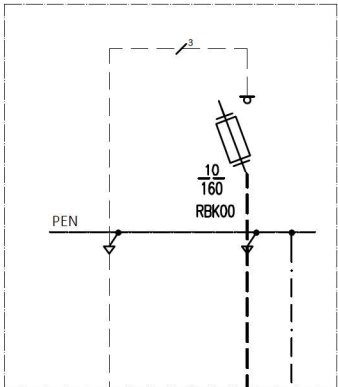
PROJ. ZŁĄCZE ZK1-nr 3



TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT ELEKTRYCZNY ZŁĄCZE ZK1-NR3		
TEMAT:	MODERNIZACJA OŚWIETLENIA ULICZNEGO NA OŚ. WĘGŁOWA ZABUDOWA PIĘCIU ZŁĄCZY KABLOWYCH	
OBIEKT:	SIEĆ OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO BIERUŃ UL. WĘGŁOWA	
PROJEKTANT: NR UPR.:	dr inż. Artur Cywiński 731/01	PODPIS: 
DATA: 03/2024	SKALA:	NR RYS.: 6

ISTN. LATARNIA NR 1/1

PROJ. ZŁĄCZE ZK1-nr 4



KIERUNEK:
SZAFKA OŚW. ULICZNEGO
STACJA GLMM0466

Lgy10-2m

ISTN. FeZn 25x4

ZŁĄCZE
KRZYŻOWE

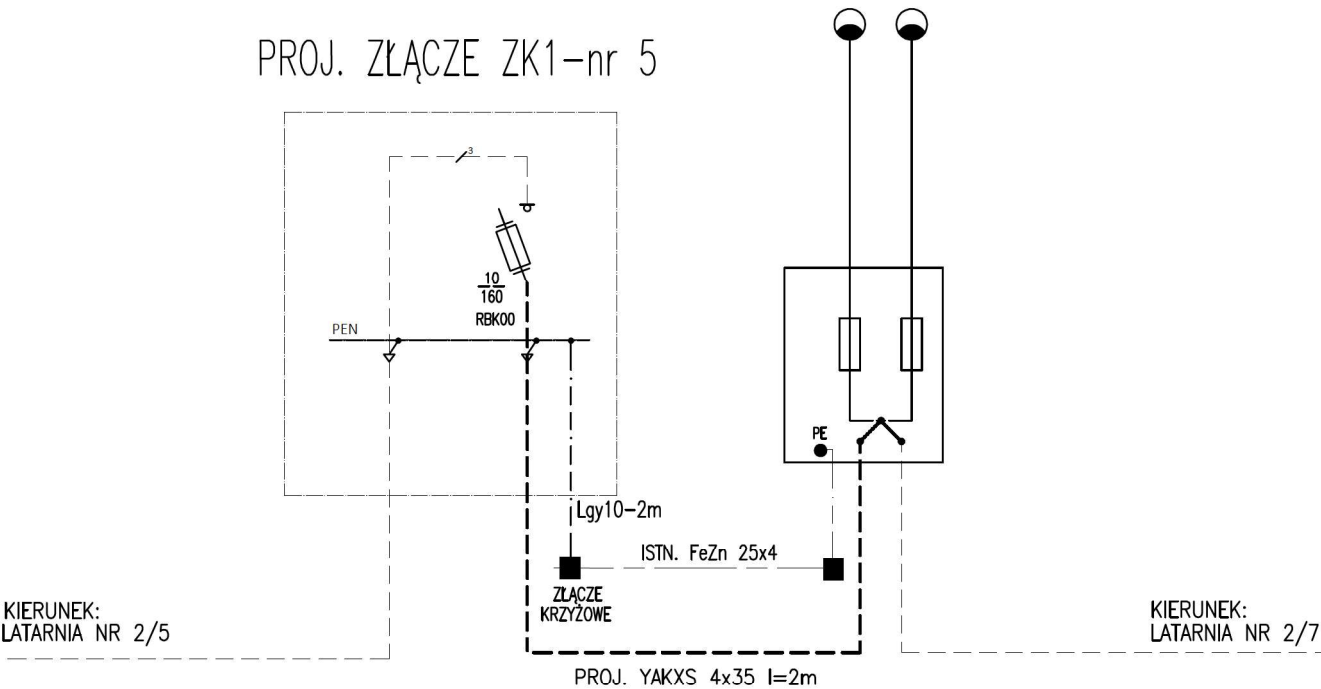
KIERUNEK:
LATARNIA NR 1/2

PROJ. YAKXS 4x35 l=2m

TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT ELEKTRYCZNY ZŁĄCZE ZK1-NR4		
TEMAT:	MODERNIZACJA OŚWIETLENIA ULICZNEGO NA OŚ. WĘGLOWA ZABUDOWA PIĘCIU ZŁĄCZY KABLOWYCH	
OBIEKT:	SIEĆ OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO BIERUŃ UL. WĘGLOWA	
PROJEKTANT: NR UPR.:	dr inż. Artur Cywiński 731/01	PODPIS:
DATA: 03/2024	SKALA:	NR RYS.: 7

ISTN. LATARNIA NR 2/6

PROJ. ZŁĄCZE ZK1-nr 5



TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT ELEKTRYCZNY ZŁĄCZE ZK1-NR5		
TEMAT:	MODERNIZACJA OŚWIETLENIA ULICZNEGO NA OŚ. WĘGLOWA ZABUDOWA PIĘCIU ZŁĄCZY KABLOWYCH	
OBIEKT:	SIEĆ OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO BIERUŃ UL. WĘGLOWA	
PROJEKTANT: NR UPR.:	dr inż. Artur Cywiński 731/01	PODPIS:
DATA: 03/2024	SKALA:	NR RYS.: 8