


NADZORY INWESTORSKIE

USŁUGI PROJEKTOWE

DORADZTWO TECHNICZNE

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:	<b>PROJEKT TECHNICZNY – PROJEKT SKRÓCONY NA POTRZEBY UZGODNIENIA PZT</b>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>BUDOWA KABLOWEJ LINII OŚWIETLENIOWEJ Z WOLNOSTOJĄCYMI SŁUPAMI OŚWIETLENIOWYMI I SZAFKĄ STEROWANIA</b>
NAZWA I ADRES INWESTORA:	<b>MIASTO ŁUKÓW</b> ul. Piłsudskiego 17, 21-400 Łuków reprezentowany przez: <b>ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH W ŁUKOWIE</b> Ul. Łąkowa 8, 21-400 Łuków
BRANŻA:	<b>C BRANŻA ELEKTRYCZNA</b> <b>BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO</b>
CZĘŚĆ	<b>CZĘŚĆ OPISOWO - RYSUNKOWA</b>
OBIEKT BUDOWLANY:	<b>ULICA KONDRACKIEGO</b>

Autorzy opracowania:					
Zakres opracowania	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Branża elektryczna					
Projektant	mgr inż. Konrad Wereszczyński	specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	LUB/0247/PWOE/12	mgr inż. Konrad Wereszczyński 25.05.2023 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, inst. i urz. elektrycznych i elektroenergetycznych Nr upr. LUB/0247/PWOE/12	

Wólka Łosiniecka, maj 2023 r.

Konrad Wereszczyński  
Role 36e  
21-400 Łuków

Role, dn. 25-05-2023 r.

## **OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany branży elektrycznej inwestycji pt.

**„Budowa kablowej linii oświetleniowej z wolnostojącymi  
slupami oświetleniowymi i szafką sterowania”**

**Łuków, ul. Kondrackiego**

**21-400 Łuków**

wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Jednocześnie oświadczam, że w/w projekt spełnia swoim zakresem wymagania niezbędne do wydania decyzji.

<b>Projektował</b>	mgr inż. Konrad Wereszczyński Upr nr LUB/0247/PWOE/12	<i>mgr inż. Konrad Wereszczyński</i> Upr. bud. do proj. I kier. bez ograniczeń w spec. Instalacyjnej w zakresie sieci, inst. i urz. elektrycznych i elektroenergetycznych Nr upr. LUB/0247/PWOE/12
--------------------	---	--



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 4 grudnia 2012 r.

LOIIB.OKK.7131/94 – 7132/94/12

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, oraz § 11 ust. 1 pkt. 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

**Pan Konrad WERESZCZYŃSKI**

magister inżynier

urodzony dnia 20 listopada 1983 r. w Łukowie

otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny: LUB/0247/PWOE/12**

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych*

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.**

## POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek  
mgr inż. Maria Kosler

Członek  
mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący  
dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Konrad Wereszczyński  
ul. Cieszkowizna 61,  
21-400 Łuków
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-KIE-M9S-LYA \*

Pan Konrad Wereszczyński o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0029/13

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-14 12:08:08 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z blurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





PGE Dystrybucja S.A.

WP-1  
(wz. 01.10.2019)  
CHRONIONE W PGE DYSTRYBUCJA S.A.

Siedlce, 28-04-2023 r.  
23-G5/S/01172.

Załącznik nr 1 do umowy nr 23-G5/UP/01172 o przyłączenie do sieci.

Miasto Łuków  
ul. Józefa Piłsudskiego 17  
21-400 Łuków

**Warunki przyłączenia nr 23-G5/WP/01172 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne**

**Lokalizacja: gmina Łuków, miejscowość Łuków, ul. Bronisława Kondrackiego, nr dz. 3079, 3135, 3156**

*Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 25-04-2023, określa się następujące warunki przyłączenia:*

- 1 Miejsce przyłączenia: ZK08z06405. Stacja zasilająca 08-0543 ŁUKÓW OKRZEI obw. 3.
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku Instalacji odbiorcy.
- 3 Moc przyłączeniowa: 4,00 kW – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: kablowe.
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1 dostosować ZK do nowej mocy przyłączeniowej,
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
  - 6.1 Od złącza pomiarowego do miejsca odbioru wybudować wewnętrzną linię zasilającą spełniającą wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami.
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: złącze kablowo-pomiarowe nN w linii ogrodzenia/granicy działki.
- 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 „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”,
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
  - 9.1 wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 20 [A],
  - 9.2 ww. zabezpieczenie usytuować w złączu kablowo-licznikowym,
- 10 Jako system dodatkowej ochrony od porażień przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C
- 11 Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\tan \phi = 0,4$ .
- 12 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
- 13 Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
- 14 Informacje dodatkowe:
  - 14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
  - 14.2 realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
- 15 Uwagi dodatkowe:

15.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.

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

15.3 Wnioskodawca opracuje i uzgodni projekt oświetlenia ulicznego w RE Siedlice.

15.4 Złącze kablowe 08z06405 jest usytuowane na działce nr 11254 przy działce nr 11253 i ul. Kondrackiego.

Warunki przyłączenia opracował:

Bogdan Borkowski



Warunki przyłączenia zatwierdził.

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Siedlice  
Wydział Przyłączania i Rozwoju  
Kierownik  
Marcin Cichosz



## Opis techniczny

### **1. Zakres opracowania**

Projekt obejmuje budowę kablowej linii oświetleniowej z wolnostojącymi słupami oświetleniowymi, stalowymi  $h=10\text{m}$  z wysięgnikiem jednoramiennym  $1,5\text{m}$  oraz szafką sterowania w miejscowości Łuków, ul. Kondrackiego.

### **2. Zasilanie**

#### **2.1. Charakterystyka zasilania oświetlenia**

Jako wewnętrzną linię zasilającą projektowanego oświetlenia należy wyprowadzić obwód WLZ z istniejącego złącza kablowego (realizacja PGE WP NR 23-G5/WP/01172) do rozdzielnicy SON. Obwód należy wykonać kablem typu YKY  $4 \times 4 \text{ mm}^2$  ułożonym w wykopie ziemnym o szerokości dna  $0,4 \text{ m}$  i głębokości  $0,8 \text{ m}$  linią falistą z zapasem  $1:3 \%$  długości wykopu na  $10 \text{ cm}$  podsypce z piasku od dołu i z góry oraz przysypać  $15 \text{ cm}$  warstwą ziemi rodzimej, na którą ułożyć folię koloru niebieskiego.

Całość prac wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami i rozporządzeniami.

#### **2.2. Linia kablowa oświetleniowa**

Dla prowadzenia linii oświetleniowej projektuje się kabel YAKXS  $4 \times 25 \text{ mm}^2 + \text{FeZn}$   $25 \times 4 \text{ mm}$ . Całość kabla należy układać w rurze ochronnej. Projektuje się rurę ochronną DVK  $\varnothing 75$  i SRS  $\varnothing 110$ . Z szafy SON projektuje się jeden obwód w kierunku latarni nr 1. Kabel należy układać w wykopie ziemnym o szerokości dna  $0,4 \text{ m}$  i głębokości  $0,8 \text{ m}$  linią falistą z zapasem  $1:3 \%$  długości wykopu na  $10 \text{ cm}$  podsypce z piasku od dołu i z góry oraz przysypać  $15 \text{ cm}$  warstwą ziemi rodzimej, na którą ułożyć folię koloru niebieskiego. Przy oprawach zostawić zapas po ok.  $1,5 \text{ mb}$ . Kable prowadzone przy skrzyżowaniach z istniejącymi mediami od uszkodzeń mechanicznych chronić prowadząc w rurze osłonowej typu  $\varnothing 75/110$ . Wejścia kabla przy fundamencie opraw stojących chronić rurą osłonową  $\varnothing 110$ .

Równolegle z kablem zasilającym oprawy układać bednarke ocynkowaną FeZn 25/4 jako przewód PE. Oprawy stojące wykonane w II stopniu izolacji wymagają ochrony od porażeń. Kable przed i po zasypaniu sprawdzić na ciągłość żył, oporność izolacji.

Po ułożeniu kabla wykonać inwentaryzację przez uprawnione biuro geodezyjne. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i rozporządzeniami.



### 3. Ogólne dane techniczne

- Napięcie sieci zasilającej – 400/230V,
- zasilanie - przyłącze kablowe do całości,
- pomiar energii elektrycznej 1 – fazowy,
- system ochrony przed dotykiem pośrednim – szybkie wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C,
- moc przyłączeniowa – 4kW.

BILANS MOCY			
MOC OPRAWY	IŁOŚĆ	SUMA	PRĄD A
PROJEKTOWANE OPRAWY			
50	17	850	3,89
SUMA			3,89
MOC PRZYŁĄCZENIOWA 4kW - 1F			
WARTOŚĆ ZABEZPIECZENIA PRZEDLICZNIKOWEGO			20

### 4. Latarnie oświetleniowe

Dla oświetlenia projektuje się latarnie stalowe cylindryczne h=10m z wysięgnikiem jednoramiennym 1.5m oraz oprawy typu LED 50W . Latarnie posadzić należy przy użyciu prefabrykowanych fundamentów betonowych. Rozmieszczenie latarni pokazano na projekcie zagospodarowania.

Wszystkie latarnie należy wyposażyć w złączki typu IZK z zabezpieczeniem indywidualnym D-00 6A.

### 5. Prace dodatkowe

Na każdym stanowisku umieścić należy napis UG. Napis należy wykonać trwale np. czarną olejną farbą. Dodatkowo należy ponumerować słupy zgodnie z planem zagospodarowania i schematem.

Projektowany napis powinien wyglądać:

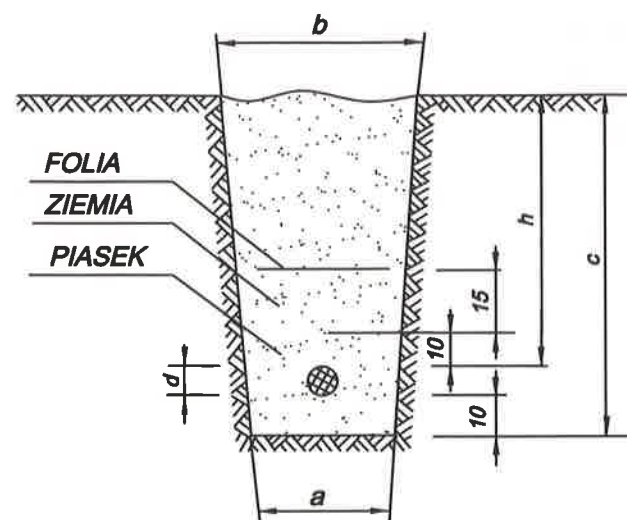
1  
UM

*mgr inż. Konrad Wareszczyński*  
Upr. bud. do proj. i kł. bez ograniczeń  
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, inst. i urz.  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr upr. LUB/0247/PW/OE/12

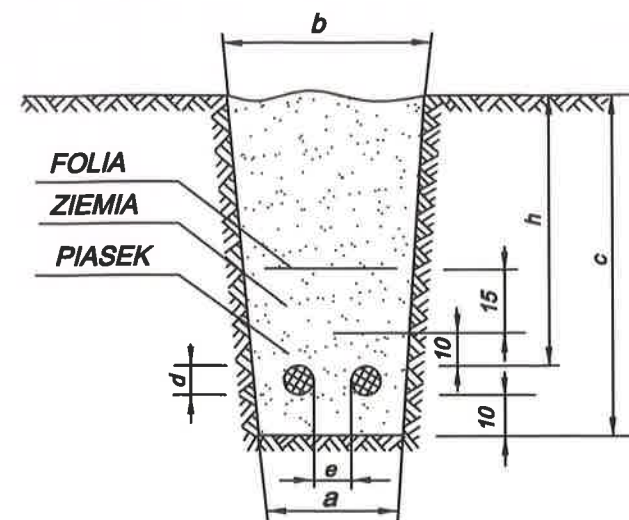


# UKŁADANIE I SKRZYŻOWANIE KABLI ENERGETYCZNYCH

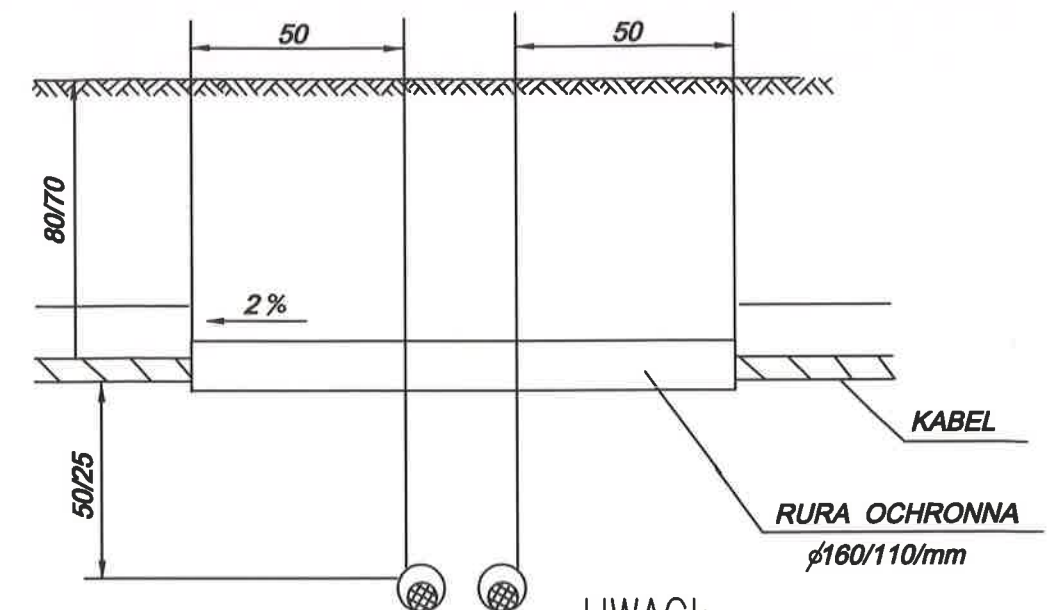
## UŁOŻENIE JEDNEGO KABLA



## UŁOŻENIE RÓWNOLEGŁE DWÓCH KABLI



## SKRZYŻOWANIE KABLI ENERGETYCZNYCH

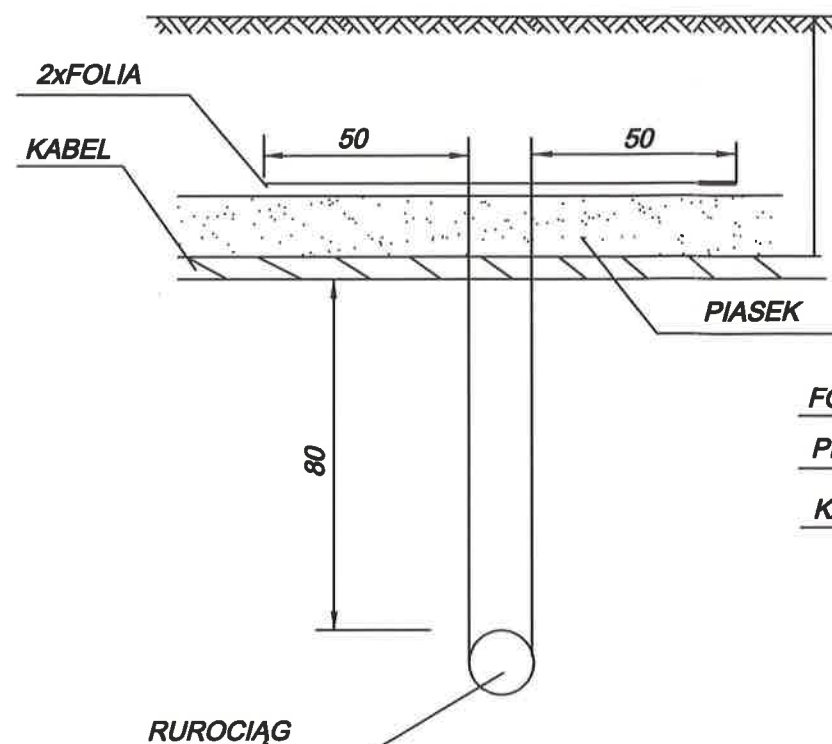


UWAGI:

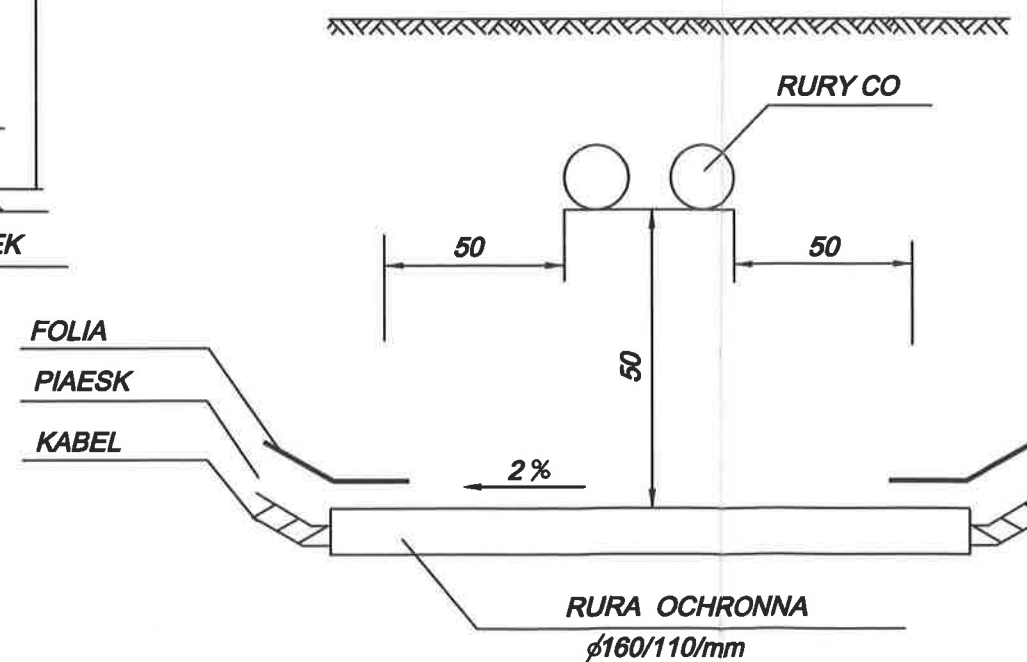
1. KABLE W ROWIE NALEŻY UKŁADAĆ FALISTO
2. NA ZAŁOMACH LINII PROMIEŃ ZGIĘCIA KABLA NIE POWINIEN BYĆ MNIEJSZY OD 15 d  
d – ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA KABLA
3. WYMIARY PODANO W CENTYMETRACH
4. WYMIARY W NAWIASACH DOTYCZĄ KABLI NN 120mm<sup>2</sup>
5. KABLE PRZYKRYĆ FOLIĄ  
NN – KOLOR NIEBIESKI  
SN – KOLOR CZERWONY
6. KABLE UKŁADAĆ ZGODNIE Z PN-76/E-05125

wymiary nap.znam.	a	b	c	d	e	f
do 1 kV	40	50	80	2,81	10	70
1kV do 15kV	60	70	90	5,39	25	80

## SKRZYŻOWANIE KABLI Z RUROCIĄGIEM

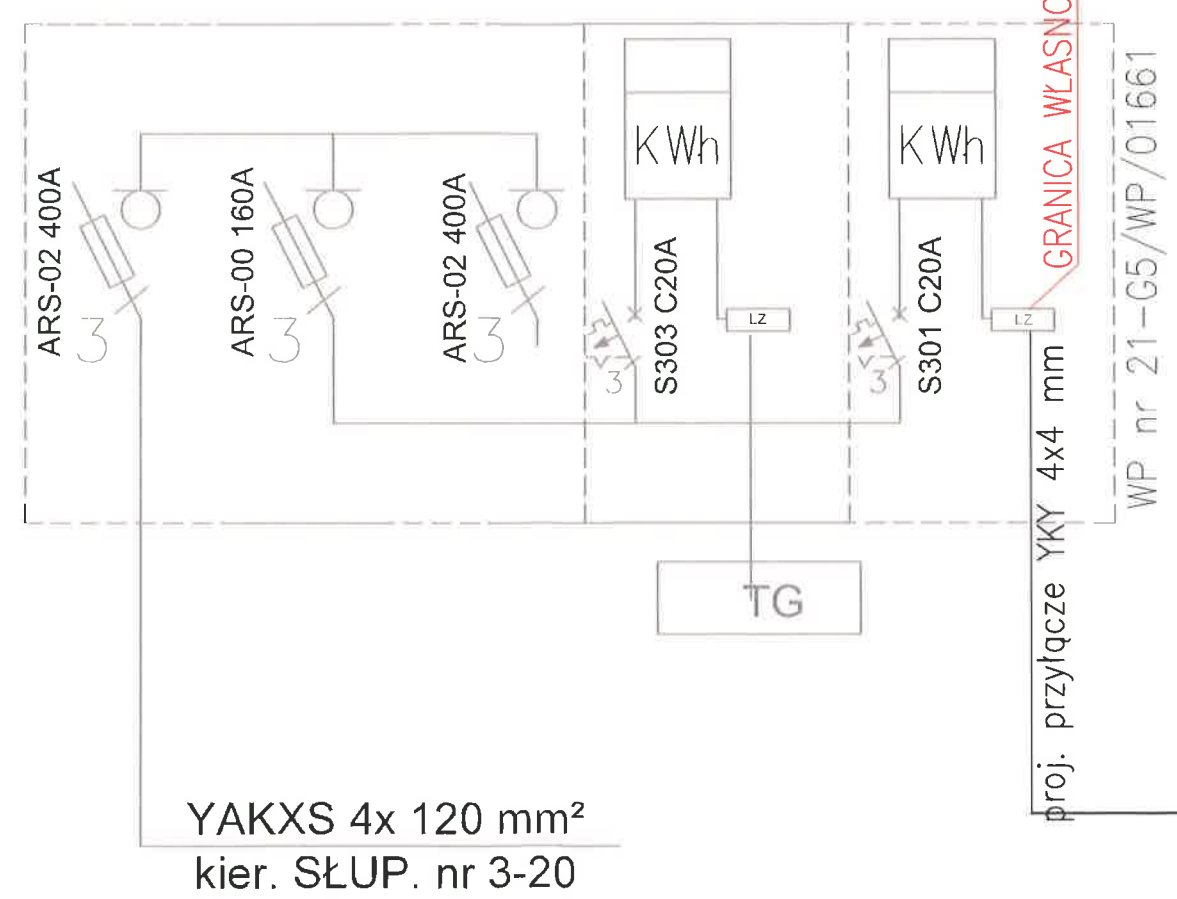


## SKRZYŻOWANIE KABLI Z RUROCIĄGIEM CO



Obiekt : Budowa ulicy Kondrackiego w m. Łuków		
Adres inwestycji: ul. Kondrackiego, Łuków 21-400 Łuków		
Inwestor: Miasto Łuków ul. Piłsudskiego 17, 21-400 Łuków reprezentowany przez: Zarząd Dróg Miejskich w Łukowie Ul. Łąkowa 8, 21-400 Łuków		
BRANŻA : ELEKTRYCZNA.	DATA : 05.2023	SKALA :
nazwa rysunku UKŁADANIE KABLI		
PROJEKTANT : mgr inż. Konrad Wereszczyński LUB/0247/PWOE/12	PODPIS : mgr inż. Konrad Wereszczyński Upr. bud. do proj. i kier. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, inst. i urz. elektrycznych i elektroenergetycznych Nr upr. LUB/0247/PWOE/12	nr rysunku E-K nr strony

ZK3+SL 1 nr 08z06405  
na dz. nr 11254

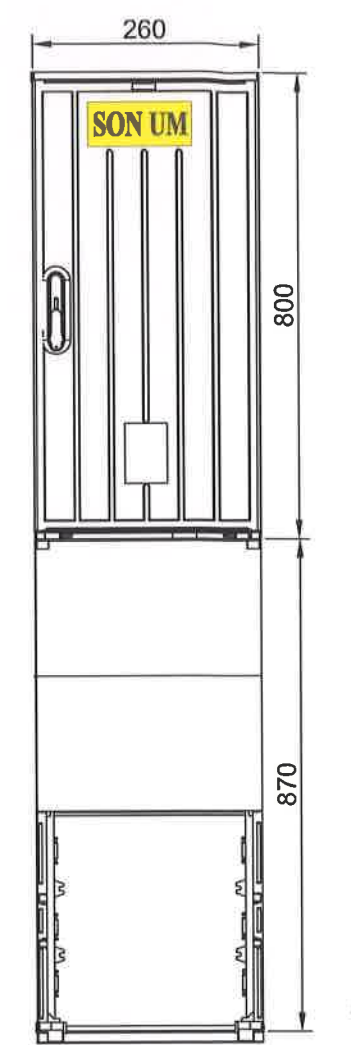
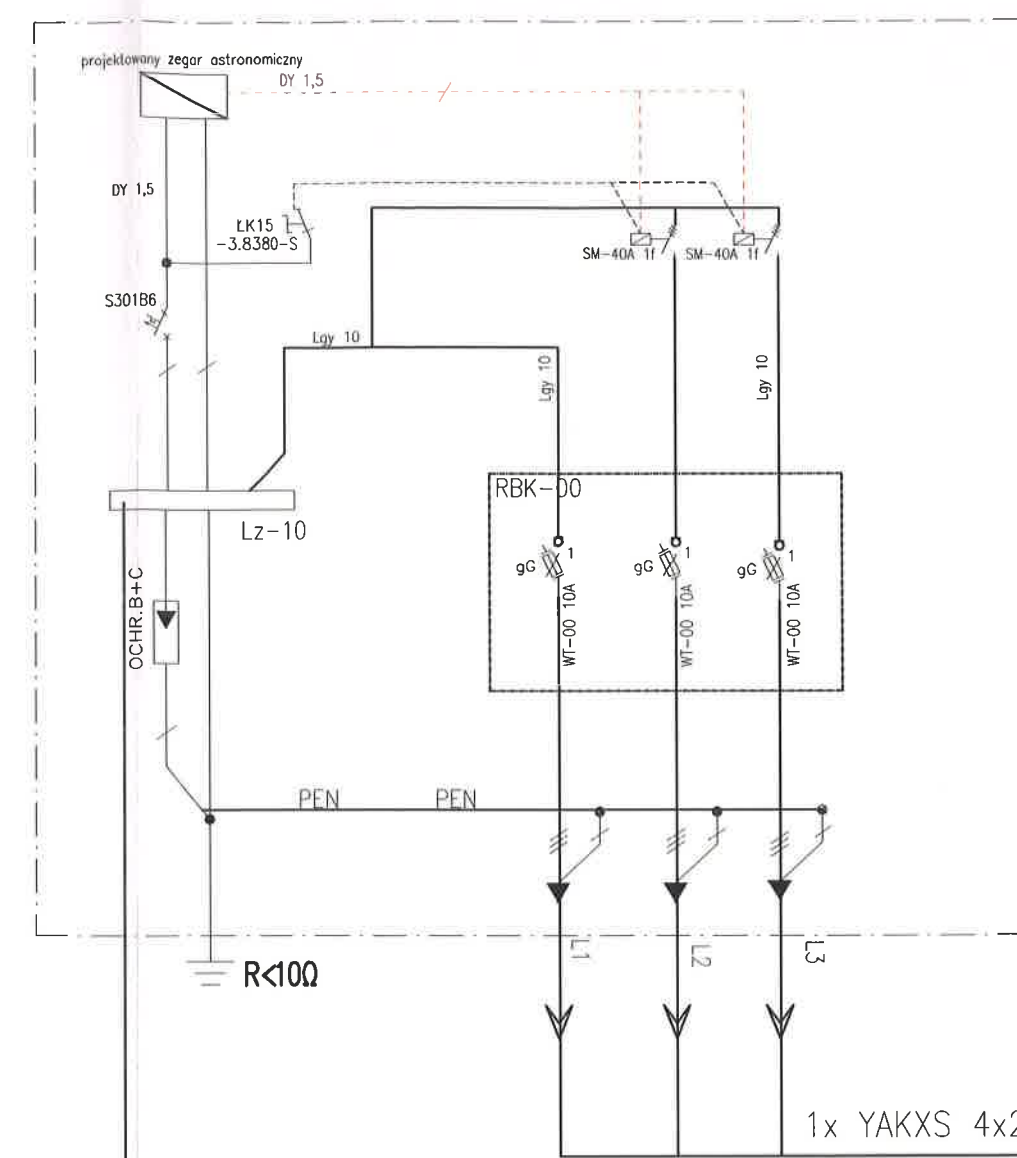


YAKXS 4x 120 mm<sup>2</sup>  
kier. SŁUP. nr 3-20

Ukł. sieciowy TN-C, TN-S  
Ochrona przed porażeniem:  
szybkie wyłączenie zasilania

Proj. szafka oświetleniowa SON  
termoutwardzalne szafki na fundamencie

WIDOK PROJEKTOWANEJ SZAFKI  
realizacja UM

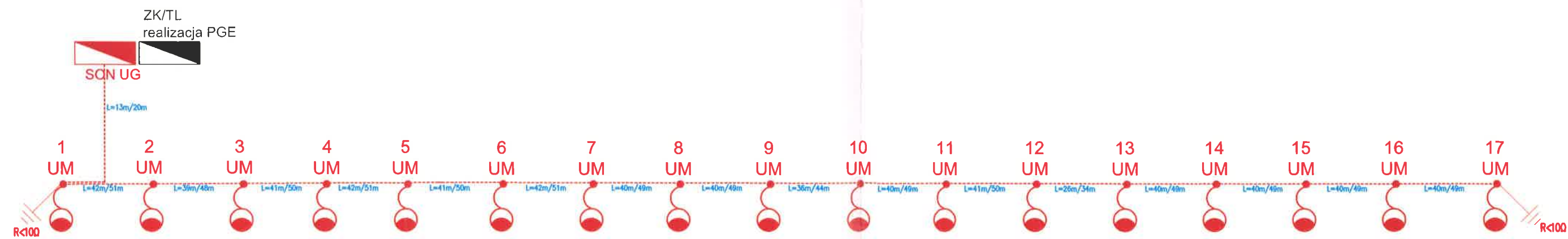


1x YAKXS 4x25 + FeZn 25x4  
kierunek słup nr 1

Obiekt : Budowa ulicy Kondrackiego w m. Łuków		
Adres inwestycji: ul. Kondrackiego, Łuków 21-400 Łuków		
Inwestor: Miasto Łuków ul. Piłsudskiego 17, 21-400 Łuków reprezentowany przez: Zarząd Dróg Miejskich w Łukowie Ul. Łąkowa 8, 21-400 Łuków		
BRANŻA : ELEKTRYCZNA.	DATA : 05.2023	SKALA :
nazwa rysunku STEROWANIE		
PROJEKTANT : mgr inż. Konrad Wereszczyński LUB/0247/PWOE/12	PODPIS : mgr inż. Konrad Wereszczyński Upr. bud. do proj. i kler. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie spec. i rz. elektrycznych i elektroenergetycznych Nr upr. LUB/0247/PWOE/12	nr rysunku E-S nr strony

# SCHEMAT IDEOWY PROJEKTOWANEJ LINII OŚWIETLENIOWEJ WŁASNOŚĆ UM ŁUKÓW

projektowana linia kablowa YAKXS 4x25 mm + FeZn 25x4 L=643/795m



BILANS MOCY			
MOC OPRAWY	ILOSC	SUMA	PRĄD A
PROJEKTOWANE OPRAWY			
51	17	867	3,97
SUMA			3,97
MOC PRZYŁĄCZENIOWA 4kW - 1F			
WARTOŚĆ ZABEZPIECZENIA PRZEDLICZNIKOWEGO			20

Ukł. sieciowy TN-C,TN-S  
Ochrona przed porażeniem:  
szybkie wyłączenie zasilania

- UWAGI:**
- Proj. sieć oświetleniową, należy wykonać w układzie sieci: TN-C;
  - W słupach oświetleniowych, stosować tabliczki słupowe umożliwiające podłączenie maksymalnie 4 kabli o przekroju max. 35mm<sup>2</sup> (w zależności od zastosowania), zabezpieczone wkładką bezpiecznikową D01 gG 4A;
  - W przypadku montażu więcej niż jednej oprawy na jednym słupie oświetleniowym należy zastosować indywidualne zabezpieczenie każdej z opraw;
  - Połączenie kablowe między tabliczką słupową a oprawą oświetleniową wykonać przewodem YDY 3x1,5mm<sup>2</sup>;
  - Przy układaniu kabla zasilającego dla poszczególnych linii, obwodów oświetleniowych należy dodatkowo ułożyć bednarkę uziemiającą FeZn 25x4mm, bednarkę należy przyłączyć do metalowej obudowy słupa,
  - W poszczególnych obwodach oświetleniowych zgodnie ze schematami strukturalnymi zastosować uziemienia pionowe szpilkowe o przekroju i typie FeZn Fi 14,2mm;
  - Kable zasilające układać zgodnie z normą N/SEP-E-004;
  - Pod drogami, parkingami itp. oraz w miejscach skrzyżowań z innymi instalacjami w rurach osłonowych zgodnie z planami zagospodarowania terenu;

Obiekt : Budowa ulicy Kondrackiego w m. Łuków		
Adres inwestycji: ul. Kondrackiego, Łuków 21-400 Łuków		
Inwestor: Miasto Łuków ul. Piłsudskiego 17, 21-400 Łuków reprezentowany przez: Zarząd Dróg Miejskich w Łukowie Ul. Łąkowa 8, 21-400 Łuków		
BRANŻA : ELEKTRYCZNA.	DATA : 05.2023	SKALA :
nazwa rysunku SCHEMAT IDEOWY		
PROJEKTANT :	PODPIS :	nr rysunku
mgr inż. Konrad Wereszczyński LUB/0247/PWOE/12	mgr inż. Konrad Wereszczyński Upr. bud. do proj. i kier. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, inst. i urz. elektrycznych i elektroenergetycznych Nr upr. LUB/0247/PWOE/12	E-SI nr strony



PROJEKT LINII OŚWIETLENIOWEJ NN

Projektowane oświetlenie jest inwestycją Miasta Łuków  
i pozostaje własnością inwestora.  
Każdy element będący własnością inwestora należy oznakować UM

Za zgodność zaprojektowanych  
rozwiązań z obowiązującymi przepisami,  
normami i współczesną wiedzą  
techniczną odpowiada jednostka  
projektowa

Sprawnosć w zakresie zgodności z wytycznymi  
warunkami przyłączenia i projektowane urządzenia:  
dn. 15.07.2023  
Akceptacja  
Zawód: projektant

Rejon Energetyczny Śluzice  
Wydział Przemysłu i Rozwoju  
Specjalista ds. Dokumentacji  
Łaszczko Tomczak



PROJEKTOWANE OŚWIETLЕНИЕ ULICZNE

BILANS MOCY			
MOC OPRAWY	ILOSC	SUMA	PRĄD A
PROJEKTOWANE OPRAWY			
51	17	867	3,97
SUMA			3,97
MOC PRZYŁĄCZENIOWA 4kW - 1F			
WARTOŚĆ ZABEZPIECZENIA PRZEDLICZNIKOWEGO			20

Ukł. sieciowy TN-C, TN-S  
Ochrona przed porażeniem:  
szybkie wyłączenie zasilania

LEGENDA		
Symbol	Opis	Ilość
	proj. słup h=10m z oprawą uliczną LED	17 szt.
	proj. kablowo linia oświetleniowa YAKXS 4x25 mm	643 m
	proj. wolnostojąca szafka oświetleniowa SON	1 szt.
	proj. ruro osłonowa	643 m

Opis: Budowa ulicy Kondrackiego w m. Łuków			
Adres inwestycji: ul. Kondrackiego, Łuków 21-400 Łuków			
Inwestor: Miasto Łuków ul. Piłsudskiego 17, 21-400 Łuków reprezentowany przez: Zarząd Dróg Miejskich w Łukowie Ul. Łukowa 8, 21-400 Łuków			
BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: 05.2023	SKALA: 1:500	
Nazwa rysunku: LOKALIZACJA			
PROJEKTANT: mgr inż. Konrad Wereszczyński		LUB/0247/PWOE/12	
mgr inż. Konrad Wereszczyński		mgr inż. Konrad Wereszczyński	
LUB/0247/PWOE/12		LUB/0247/PWOE/12	
nr rysunku: E-01		nr strony: 1	