

# **ARTEL Artur Perkowski**

**16-070 Choroszcz, ul. Kościukowska 48  
NIP 722-147-71-93, REGON 200124925  
tel. kom. 505-376-101**

## **PROJEKT TECHNICZNY**

**Temat:** Budowa elektroenergetycznej sieci niskiego napięcia oświetlenia ulicznego przy ul. Magazynowej w miejscowości Mońki

**Kategoria obiektu budowlanego:** XXVI

**Miejscowość:** Mońki – dz. 1734, 1332/2

**Gmina:** Mońki

**Województwo:** Podlaskie

**Branża:** Elektryczna

**Rejon Energetyczny:** Białystok Teren

**INWESTOR:** Gmina Mońki  
ul. Słowackiego 5A, 19-100 Mońki

Projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Autor projektu: mgr inż. Artur Perkowski**

Białystok, 09.12.2021r.

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU**

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości projektu
3. Tabela zakresu rzeczowego
4. Opis techniczny
5. Obliczenia fotometryczne
6. Warunki przyłączenia sieci oświetlenia ulicznego
7. Protokół z narady koordynacyjnej
8. Umowa użyczenia
9. Oświadczenie projektanta
10. Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych
11. Zaświadczenie o członkostwie w Podlaskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa
12. Informacja BIOZ
13. Projekt zagospodarowania terenu
14. Schemat ideowy zasilania
15. Profil zbliżenia projektowanej sieci oświetlenia drogowego z siecią elektroenergetyczną
16. Wykaz projektowanych materiałów

## Tabela zakresu rzeczowego

Lp.	Wyszczególnienie robót	J.m.	Ilość
1.	Budowa elektroenergetycznej sieci oświetlenia ulicznego, kabel YAKXS 4x25mm <sup>2</sup>	m	741(918)
2.	Montaż słupów oświetleniowych aluminiowych, anodowanych, cylindryczno-stożkowych, dwuelementowych typu SAL 9 WŁ1/1,5/3,2/5 o wysokości 9m z wysięgnikiem pojedynczym o długości 1,5 m na fundamencie typu B-71 (lub o parametrach nie gorszych)	kpl.	21
3.	Montaż opraw oświetleniowych typu Cuddle II REG 48 4000K DW o mocy całkowitej 55W (lub o parametrach nie gorszych)	kpl.	21
4.	Montaż szafki oświetleniowej SO (wyposażenie wg schematu)	kpl.	1

# Opis techniczny

## 1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy elektroenergetycznej sieci niskiego napięcia oświetlenia ulicznego przy ul. Magazynowej w miejscowości Mońki, wykonany na zlecenie Inwestora – Gmina Mońki, z siedzibą przy ul. Słowackiego 5A, 19-100 Mońki. Inwestycja przebiega przez działki o numerach geodezyjnych 1734, 1332/2 w obrębie Mońki, gm. Mońki. Działki przez, które przebiega inwestycja znajdują się na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Mońki.

## 2. Podstawa opracowania

- a) Umowa z Inwestorem,
- b) Inwentaryzacja w terenie,
- c) Obowiązujące przepisy i normy.

## 3. Zakres opracowania

- a) budowa elektroenergetycznej sieci oświetlenia ulicznego kablem YAKXS 4x25mm<sup>2</sup>,
- b) montaż słupa oświetleniowego aluminiowego, anodowanego, cylindryczno-stożkowego, dwuelementowego typu SAL 9 WŁ1/1,5/3,2/5 o wysokości 9m z wysięgnikiem pojedynczym o długości 1,5m i kącie nachylenia 5° na fundamencie typu B-71 (lub o parametrach nie gorszych),
- c) montaż oprawy oświetleniowej typu Cuddle II REG 48 4000K DW, 2223133/4/DW (lub o parametrach nie gorszych),
- d) montaż szafki oświetleniowej SO.

## 4. Zasilanie oświetlenia ulicznego

Zasilanie projektowanego oświetlenia ulicznego odbywać się będzie z projektowanej szafki oświetleniowej SO, usytuowanej zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Projektowana szafka oświetleniowa SO zasilana będzie ze złącza kablowo-pomiarowego według oddzielnego opracowania PGE Dystrybucja S.A.

## 5. Projektowana szafka oświetleniowa SO

Zaprojektowano budowę szafki oświetleniowej SO, zlokalizowanej zgodnie z projektem zagospodarowania terenu i wyposażonej zgodnie ze schematem. Projektowaną szafkę oświetleniową SO zasilić z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego (wg oddzielnego opracowania PGE Dystrybucja S.A.).

Obudowa szafki SO powinna być lakierowana, wykonana z tworzywa termoutwardzalnego odpornego na działanie promieni UV. Drzwiczki wyposażyć w zamknięcie na zamek typu MASTER KEY.

Szafkę SO wyposażać w listwy zaciskowe umożliwiające rozgałęzienia obwodów a połączenia pomiędzy poszczególnymi aparatami w szafce wykonać za pomocą przewodów typu LgY.

Jako sterowanie oświetlenia ulicznego zaprojektowano programator astronomiczny typu CPA 4.0.

Z projektowanej szafki SO należy wyprowadzić dwa obwody oświetlenia ulicznego:

- obwód nr 1 - kierunek projektowany słup oświetleniowy nr 1/1,
- obwód nr 2 - kierunek projektowany słup oświetleniowy nr 2/1.

## **6. Projektowana kablowa sieć oświetlenia ulicznego**

Zaprojektowano budowę elektroenergetycznej sieci niskiego napięcia oświetlenia ulicznego kablem YAKXS 4x25mm<sup>2</sup>.

Wykop należy wykonać na głębokości 1,0m i szerokość 0,4m. Na dnie wykopu należy ułożyć bednarę FeZn 25x4, zasypać 10cm warstwą gruntu rodzimego bez gruzu i kamieni a następnie 10cm warstwą piasku. Kabel ułożyć w ziemi na głębokości minimum 0,8m na 10cm podsypce z piasku. Po ułożeniu kabla zamocować na nim tabliczki opisowe, wykonać 10cm warstwę nasypki z piasku, następnie nasypać 25-30cm warstwę rodzimego gruntu, ułożyć ostrzegawczą folię niebieską, po czym zasypać rów do końca zagęszczając grunt warstwami.

Projektowany kabel przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z infrastrukturą istniejącą, przejściach poprzecznych przez drogę i wjazdy na posesje należy ułożyć w rurze osłonowej SRS 75 metodą wykopu otwartego bądź przecisku, zgodnie z zagospodarowaniem terenu. Przy przejściu poprzecznym pod drogą powiatową kabel ułożyć w rurze osłonowej SRS 75 wykonując przecisk na głębokości 1m.

Zgodnie z wytyczną zawartą w protokole z narady koordynacyjnej przejście projektowanej kablowej linii niskiego napięcia w okolicy istniejącego punku osnowy 1667-2426 (zlokalizowanego w pobliżu projektowanego słupa nr 1/2 ) należy wykonać metodą przecisku.

Prace ziemne w odległości 1,5m od istniejącej sieci elektroenergetycznej wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Białystok Teren. Istniejące kable energetyczne w miejscach skrzyżowań oraz przy zbliżeniach na odległość mniejszą niż 0,5m od złączy i kabli energetycznych oraz 0,7m od lica słupa zabezpieczyć przepustami dwudzielnymi, dla kabla SN 15kV fi 160mm koloru czerwonego, dla kabla nn 0,4kV fi 110mm koloru niebieskiego. Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych wyznaczyć przy pomocy aparatury przebieg linii kablowych w terenie. Dostarczyć do Rejonu Energetycznego Białystok Teren inwentaryzację z naniesionymi przepustami.

Długości, rodzaj przepustu oraz lokalizację ułożenia rur pokazano w projekcie zagospodarowania terenu. Należy zastosować rury koloru niebieskiego. Końce rur osłonowych należy uszczelnić za pomocą dławnic typu EK.

Końce kabli w złączach słupowych zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci za pomocą palczatek AK4 6-35. Na kablu należy umieścić tabliczki identyfikacyjne z następującymi informacjami: typ kabla, długość, kierunek ułożenia, rok budowy oraz właściciela. Tabliczki identyfikacyjne należy zaczepić na kablu co 10m w rowie kablowym, przy rurze osłonowej kabla, załamaniach linii i w złączach słupowych oraz przy szafce oświetleniowej.

## **7. Projektowane słupy i oprawy oświetleniowe**

Zaprojektowano słupy oświetlenia ulicznego typu SAL 9 WŁ1/1,5/3,2/5 jako aluminiowe anodowane cylindryczno-stożkowe dwuelementowe o wysokości 9m z wysięgnikiem pojedynczym o długości 1,5 m i kącie nachylenia 5°. Słup i wysięgnik anodowany na kolor inox.

Projektowane słupy oświetlenia ulicznego posadzić na fundamentach typu B-71. Fundamenty należy zabezpieczyć roztworem gruntującym typu Abizol.

Wnęki projektowanych słupów należy wyposażyć w złącza bezpiecznikowe typu IZK-4-01 z wkładkami D01/E14/6A, złącza fazowe typu IZK-4-02 oraz złącze zerowe typu IZK-4-03.

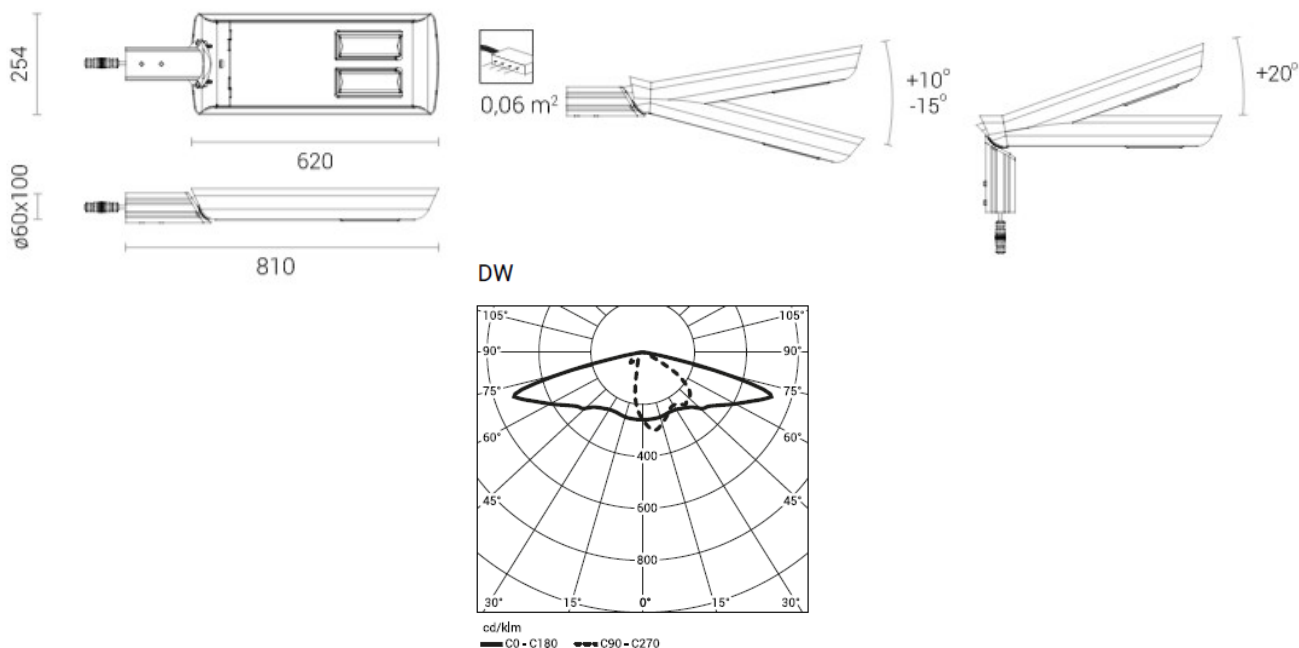
Zasilanie projektowanych opraw oświetleniowych ze złącza bezpiecznikowego wykonać przewodem YDY 3x1,5mm<sup>2</sup>.

Zaprojektowano oprawy oświetlenia ulicznego typu Cuddle II LED REG 48 4000K DW 55W 2223133/4/DW. Wysokość montażu oprawy oświetlenia ulicznego - 9m, a kąt pochylenia opraw względem podłoża - 5°.

Oprawy dobrano do klasy oświetleniowej: jezdnia – M5; chodniki – P3, P4.

### *Parametry techniczne zaprojektowanych opraw Cuddle II LED REG 48 4000K DW*

- konstrukcja oprawy z profili oraz blach aluminiowych, zabezpieczona przez anodowanie w kolorze słupa,
- moc całkowita oprawy maksymalnie 55W,
- strumień świetlny oprawy min. 7450 lm, efektywność świetlna 135 lm/W,
- temperatura barwy światła 4000 K,
- oprawa przystosowana do pracy w temperaturach od -40°C do +40°C,
- zasilacz wyposażony w zabezpieczenia: zwarciove, rozwarciowe, temperaturowe,
- moduł LED wyposażony w czujnik termiczny zabezpieczający diody przed przegrzaniem,
- IP66 modułu optycznego i zasilacza,
- wymaga się zabezpieczenia pozaprzepięciowego poza zasilaczem min. 10kV,
- oprawa wyposażona w programowalny zasilacz umożliwiający zaprogramowanie na etapie produkcji stosowanych profili czasowych oraz zmianę mocy oprawy,
- gwarancja producenta na oprawę minimum 5 lat z możliwością wydłużenia do 10 lat.



## 8. Ochrona przeciwporażeniowa, uziemienie

Jako ochronę przeciwporażeniową zaprojektowano szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C.

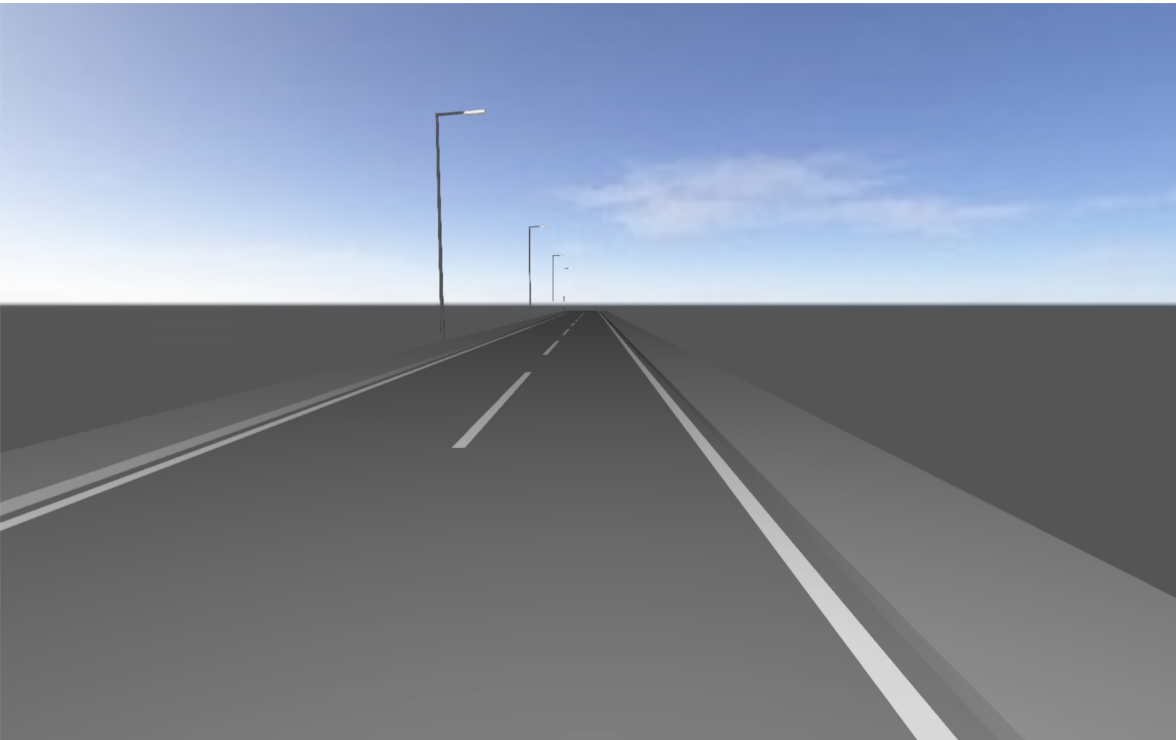
Zaprojektowano uziemienie ochronne powierzchniowo – głębinowe z wykorzystaniem bednarki ocynkowanej FeZn 25x4mm oraz prętów pomiedziowanych 17,2mm. Uziemienie powierzchniowe wykonać układając w wykopie kablowym na całej długości trasy bednarkę na głębokości 1,0m na dnie rowu. Projektowane uziemienie przysypać 10 cm warstwą gruntu rodzimego następnie wykonać 10cm warstwę podsypki z piasku. Uziemienie pionowe wykonać z prętów pomiedziowanych 17,2mm przy projektowanych słupach nr 1/13, 2/8 i szafce oświetleniowej SO o wartości  $R_u < 10\Omega$ .

## 9. Uwagi

- Numerację słupów przed wykonaniem potwierdzić w Urzędzie Gminy w Mońkach,
- Przed przystąpieniem do budowy projektowane urządzenia należy wytyczyć przez uprawnionego geodetę. Po wykonaniu budowy wykonane urządzenia zainwentaryzować,
- Prace na urządzeniach czynnych należy wykonywać przy wyłączonym napięciu i dopuszczeniu do pracy przez upoważnionych pracowników,
- Roboty budowlane w pobliżu istniejącej sieci średniego napięcia SN15kV należy wykonywać ręcznie z należytą ostrożnością stosując się do wymogów określonych w załączniku do protokołu z narady koordynacyjnej.
- W trakcie wykonawstwa uwzględnić wymogi zawarte w decyzjach i uzgodnieniach z poszczególnymi instytucjami,
- Roboty budowlane przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do infrastruktury obcej prowadzić ręcznie z należytą ostrożnością,

- Naruszone podczas budowy nawierzchnie doprowadzić do stanu pierwotnego,
- Użyte w dokumentacji nazwy wyrobów i elementów, które wskazują lub mogłyby kojarzyć się z producentem lub firmą nie mają na celu preferowania wyrobu lub materiałów danego producenta lecz wskazanie na wyrób, materiał lub element, który powinien posiadać cechy – parametry techniczne wygląd wizualny nie gorsze od założonych w dokumentacji. Do celów obliczeniowych przyjęto oprawy producenta ROSA. Możliwa jest zmiana na dowolnego producenta znanego z wysokiej jakości produktów o równoważnych parametrach sprawności pod warunkiem wykonania powtórnych obliczeń fotometrycznych i zachowania odpowiednich, zgodnych z normą wyników natężenia oświetlenia i współczynników równoważnych,
- Zainstalowane urządzenia i instalacje winny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub świadectwo zgodności.



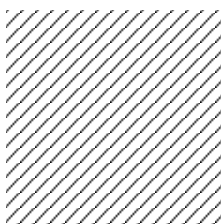


**Mońki ul. Magazynowa**

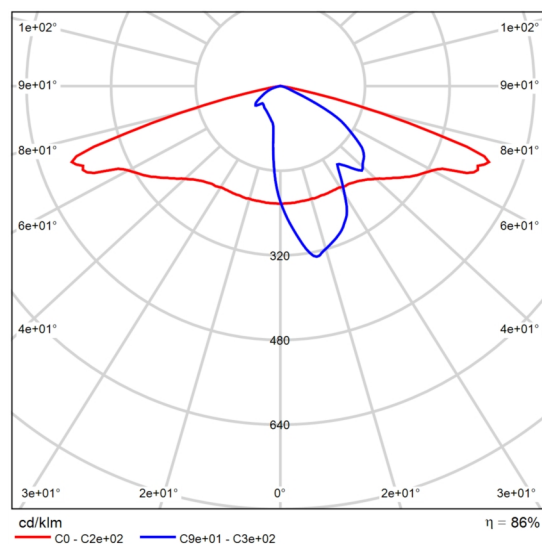
# OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE

## Arkusz danych produktu

ZPSO ROSA Cuddle II LED REG 48 4000K DW



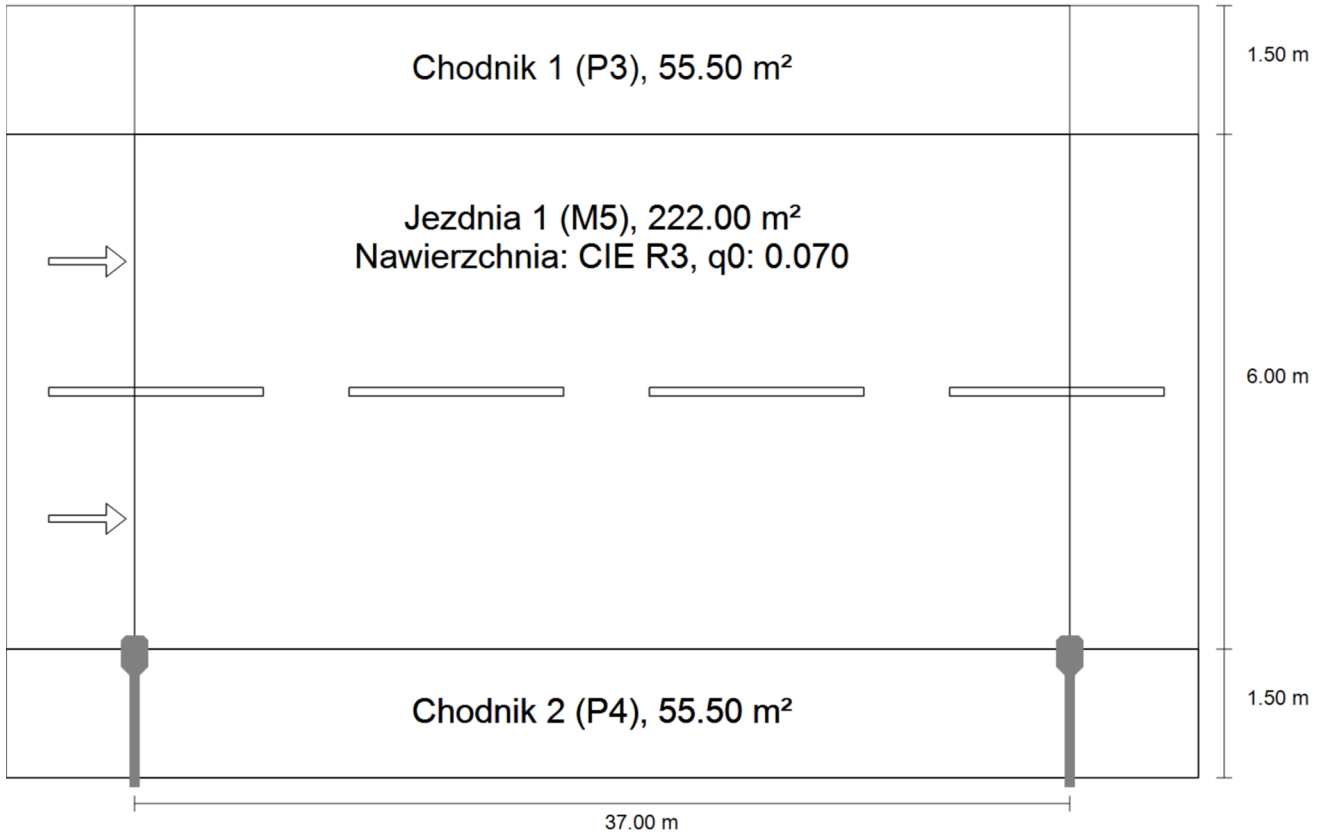
Numer artykułu	2223133/4/DW
P	55.0 W
$\Phi_{\text{Lampa}}$	8650 lm
$\Phi_{\text{Oprawa}}$	7449 lm
$\eta$	86.12 %
Skuteczność świetlna	135.4 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



Polarny LVK

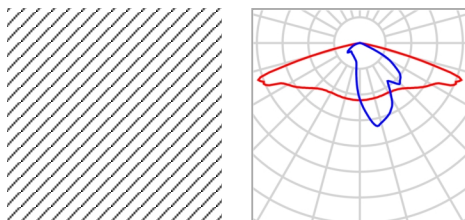
Ulica 1

### Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Ulica 1

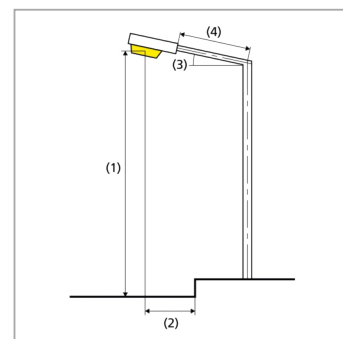
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	ZPSO ROSA	P	55.0 W
Numer artykułu	2223133/4/DW	$\Phi_{\text{Lampa}}$	8650 lm
Nazwa artykułu	Cuddle II LED REG 48 4000K DW	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	7449 lm
Wyposażenie	1x Samsung LH351C 4000K 48W	$\eta$	86.12 %

Cuddle II LED REG 48 4000K DW (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	37.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.100 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 55.0 W
Zużycie	1485.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$ : 833 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 118 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.98 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczenia klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*2
Klasa wskaźnika oślnienia	D.0



Ulica 1

## Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P3)	$E_m$	8.65 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	$E_{min}$	7.02 lx	$\geq 1.50$ lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	$L_m$	0.76 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.50$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.61	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.73	$\geq 0.40$	✓
	TI	12 %	$\leq 15$ %	✓
	$R_{Et}^{(1)}$	0.44	-	-
Chodnik 2 (P4)	$E_m$	6.16 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	4.30 lx	$\geq 1.00$ lx	✓

(1) instruktywnie, poza oceną

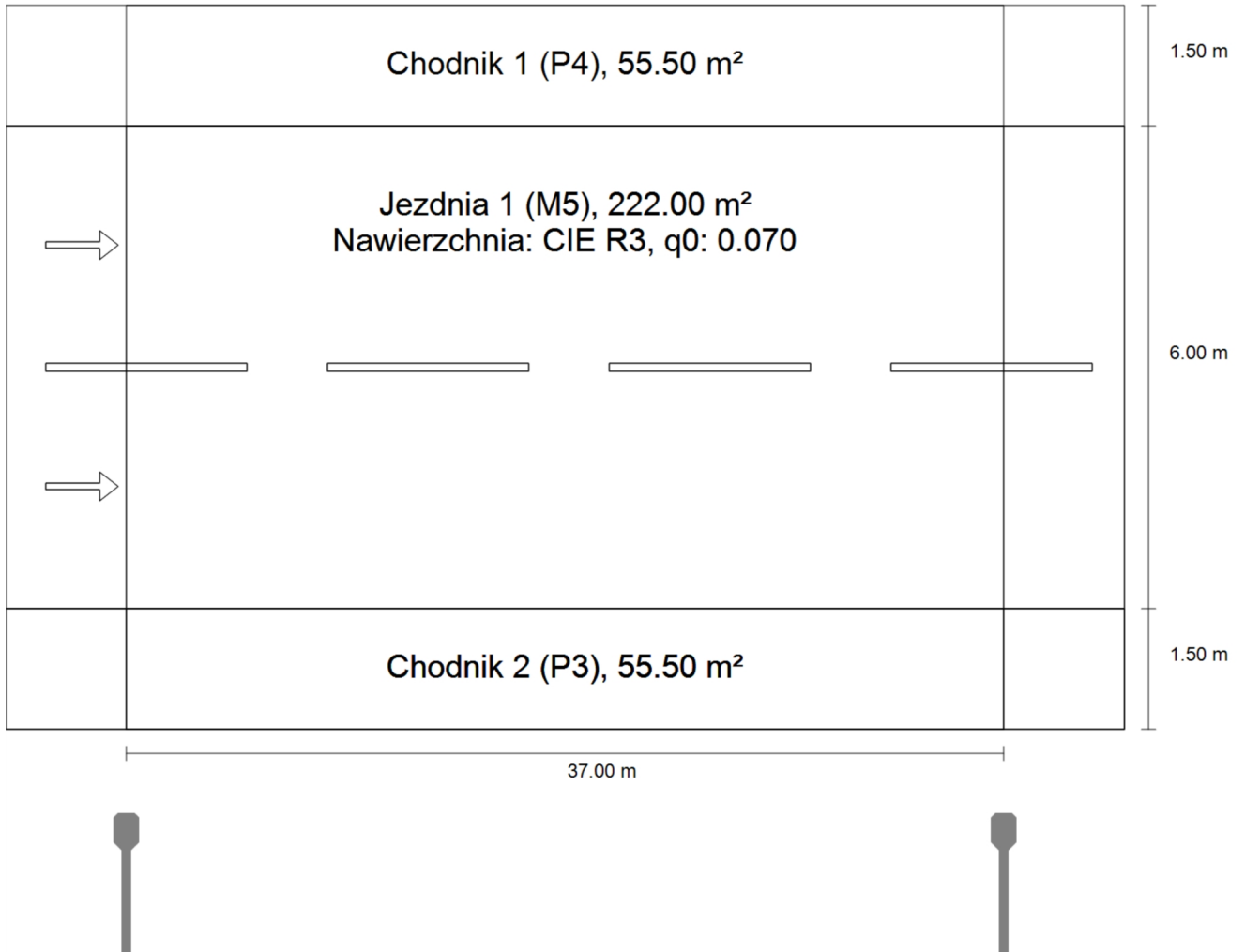
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Ulica 1	$D_p$	0.017 W/lx*m <sup>2</sup>	-
Cuddle II LED REG 48 4000K DW (z jednej strony na dole)	$D_e$	0.7 kWh/m <sup>2</sup> rok,	220.0 kWh/rok

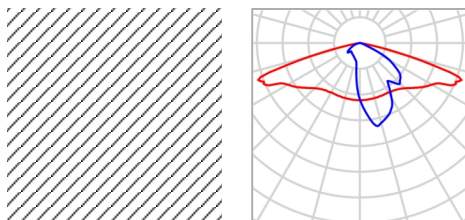
Ulica 2

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**



Ulica 2

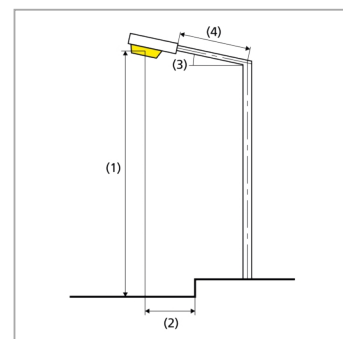
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	ZPSO ROSA	P	55.0 W
Numer artykułu	2223133/4/DW	$\Phi_{\text{Lampa}}$	8650 lm
Nazwa artykułu	Cuddle II LED REG 48 4000K DW	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	7449 lm
Wyposażenie	1x Samsung LH351C 4000K 48W	$\eta$	86.12 %

Cuddle II LED REG 48 4000K DW (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	37.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.800 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 55.0 W
Zużycie	1485.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$ : 835 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 449 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 24.3 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczenia klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.0



Ulica 2

## Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P4)	$E_m$	6.43 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	5.61 lx	$\geq 1.00$ lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	$L_m$	0.55 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.50$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.59	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.86	$\geq 0.40$	✓
	TI	14 %	$\leq 15$ %	✓
	$R_{Et}^{(1)}$	0.66	-	-
Chodnik 2 (P3)	$E_m$	8.78 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	$E_{min}$	4.74 lx	$\geq 1.50$ lx	✓

(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Ulica 2	$D_p$	0.018 W/lx*m <sup>2</sup>	-
Cuddle II LED REG 48 4000K DW (z jednej strony na dole)	$D_e$	0.7 kWh/m <sup>2</sup> rok,	220.0 kWh/rok



Załącznik nr 1 do umowy nr 21-B6/UP/09232 o przyłączenie do sieci.

Gmina Mońki  
Mońki  
ul. Juliusza Słowackiego 5A  
19-100 Mońki

**Warunki przyłączenia nr 21-B6/WP/09232 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: sieć oświetlenia ulicznego**

**Lokalizacja: gmina Mońki, miejscowość Mońki, ul. Magazynowa, nr dz. 1734**

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 10-11-2021, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: **Słup nN. Stacja zasilająca 11-448 Szkolna.**
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.**
- 3 Moc przyłączeniowa: **7,00 kW** – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: **kablowe.**
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1 **Wybudować przyłączy kablowe nN YAKXs 4x35 mm<sup>2</sup> o dł. ok. 1 m od najbliższego słupa czynnej linii nN do złącza kablowego usytuowanego na granicy 1734 i 1333/2 obok projektowanej szafy oświetleniowej.**
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
  - 6.1 Urządzenia zainstalowane w obiekcie zasilic zapomiarową linią zasilającą nN. Wykonać instalacje odbiorcze w zakresie potrzeb odbiorcy. Rozdzielenie punktu PEN na PE i N wykonać po stronie instalacji Odbiorcy. Wykonanie uziemienia punktu rozdziału stanowi integralną część instalacji Odbiorcy.
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze kablowo-pomiarowe nN w pasie drogowym**
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
  - 8.1 zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,
  - 8.2 układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „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 16 A**
- 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  $\text{tg } \phi = 0,4$ .
- 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 użytkownika, 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.

**Warunki przyłączenia opracował:**

**Bartłomiej Gierejko**

**Warunki przyłączenia zatwierdził.**

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Białystok  
Rejon Energetyczny Białystok Teren  
Wydział Przyłączania i Rozwoju

  
Kierownik  
Karol Józwicki

Starosta Moniecki

Znak sprawy: **GG.6630.132.2021**

z dnia **2021-11-02**

### PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Mo kach  
w dniu **2021-11-02**

Wnioskodawca: ARTEL Artur Perkowski

16-070 Choroszcz

Ko ciukowska 48

Inwestor: Gmina Mo ki Gmina Mo ki

Puste pola w protokole oznaczają nieobecność prawidłowo zawiadomionego podmiotu. [Art.28ba ust.1 Pgik].

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Naradę prowadzi: Paweł Łak - Zastępca Przewodniczącego Narady Koordynacyjnej

i Gospodarki Nieruchomościami

Nazwa gminy	Nr gminy	Nazwa obręb	Nr obręb	Działka
MO Klm	064	mMo ki	334	1734
MO Klm	064	mMo ki	334	1332/2

Opis przedmiotu narady:

- uzgodnienie sieci energetycznej

Uwagi:

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika (uwagi merytoryczne)
1	Starostwo Powiatowe w Mo kach	Paweł Łak 2021-10-29 15:48:17	Projekt w odległości około 60cm od punktu osnowy 1667-2426(5919355.908420055.67) Należy odsunąć się od punktu, aby nie uległ zniszczeniu, lub użyć przecisku.
2	IDEALAN Sp. z o.o	Marcin Piekarski 2021-10-26 09:19:06	brak uwag
3	Wydział Dróg Starostwa Powiatowego w Mo kach		

4	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Białystok Oddział Zakład Gazowniczy w Białymstoku	Wojciech Magnuszewski  2021-10-26 11:54:35	brak uwag
5	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok Rejon Energetyczny Białystok Teren	Marek Pacuk  2021-10-28 14:14:10	zał cznik
6	Przedsi biorstwo Energetyki Ciepłej w Mo kach Spółka z o. o.		
7	Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego w Białymstoku	Andrzej Grabowski  2021-10-26 11:49:57	brak uwag
8	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Mo kach Sp. z o.o.	Łukasz Sikorski  2021-10-27 10:41:26	Rozwi zania kolizyjne nale y projektowa zgodnie z obowi zuj cymi przepisami i normami, na podstawie warunków technicznych przył czenia oraz ka dorazowo uzgadnia z ZGKiM w Mo kach sp. z o.o. ul. Kolejowa 21; 19-100 Mo ki.
9	PPHU "Karolina" Marzena Stypułkowska		
10	Urząd Miejski w Mo kach		
11	Orange Polska Hurt Zarz dzanie Zasobami Sieci i IT Dział Zarz dzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta		

- 
- 1) Z uwagi na to, że znaki geodezyjne podlegają ochronie, wszelkie prace terenowe w otoczeniu tych znaków należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, a w przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub przemieszczenia podlegają one wznowieniu na koszt inwestora (art. 11 ust.1, art. 15 ust. 1, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne)
- 2) Zgodnie z art. 7d ust.2, 28b ust.1 oraz 40d Ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne podmiot, zarządzający sieci uzbrojenia terenu nie jest uprawniony do odsyłania inwestora, lub projektanta do siedziby innego podmiotu zarządzającego sieci uzbrojenia terenu po uzyskaniu dodatkowego uzgodnienia i dokonywanie dodatkowych opłat ponad te, które wynikają z w/w przepisów.

Z up. STAROSTY

Paweł Jak  
Zastępca Przewodniczącego  
Narady Koordynacyjnej  
(podpis cyfrowy)

## Załącznik do protokołu z narady koordynacyjnej nr GG.6630.132.2021 z dn. 02.11.2021r.

**PGE Dystrybucja S.A.** uzgadnia trasę sieci energetycznej oświetleniowej przy skrzyżowaniu lub zbliżeniu z linią nN w m. Mońki ul. Magazynowa na następujących warunkach:

1. Zachować odległość 0,5 m od złączy i kabli energetycznych oraz 0,7 m od lica słupa.
2. Kable w miejscach zbliżeń na odległości mniejsze niż w pkt. 1 oraz skrzyżowań zabezpieczyć przepustami dwudzielnymi, dla kabla SN Ø 160 mm koloru czerwonego, dla kabla nN Ø 110 mm koloru niebieskiego. Przepusty uszczelnić.
3. W dokumentacji projektowej wykonawczej załączyć profile zbliżeń na odległości mniejsze niż w pkt. 1 oraz skrzyżowań.
4. Prace ziemne w odległości 1,5 m od kabli i słupów energetycznych prowadzić ręcznie pod nadzorem pracownika Rejonu Energetycznego Białystok Teren. Słupy zabezpieczyć przed możliwością upadku. W razie konieczności należy wystąpić do Rejonu Energetycznego Białystok Teren o wyłączenie linii spod napięcia z 14-dniowym wyprzedzeniem.
5. Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych wyznaczyć przy pomocy aparatury przebieg linii kablowych w terenie.
6. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci elektroenergetycznych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości i sposobu wykonywania tych robót.
7. Po wykonaniu przed zasypaniem zabezpieczenie zgłosić do odbioru przez uprawnionego pracownika Rejonu Energetycznego Białystok Teren.
8. Dostarczyć do Rejonu Energetycznego Białystok Teren inwentaryzację geodezyjną i fotograficzną z naniesionymi przepustami.
9. Miejsca robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.
10. Wszelkie konsekwencje finansowe i prawne w przypadku uszkodzenia urządzeń PGE Dystrybucja S.A. poniesie inwestor inwestycji podstawowej.
11. Prace prowadzić zgodnie z „Zasadami prowadzenia prac budowlanych w pobliżu linii energetycznych” (poniżej)

### Zasady prowadzenia prac budowlanych w pobliżu linii energetycznych

#### Zasady ogólne.

1. W przypadku zaistnienia konieczności przebudowy urządzeń będących własnością PGE Dystrybucja S.A. przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić do Rejonu Energetycznego Białystok Teren z wnioskiem o określenie warunków usunięcia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych z planowaną inwestycją.
2. Projekt przebudowy sporządzony na podstawie otrzymanych warunków podlega uzgodnieniu w Rejonie Energetycznym Białystok Teren.
3. Przed przystąpieniem do prac Inwestor inwestycji podstawowej zobowiązany jest do podpisania z PGE Dystrybucja S.A. umowy na usunięcie kolizji. Podpisanie umowy jest warunkiem koniecznym do dopuszczenia firmy wykonawczej do pracy na urządzeniach PGE Dystrybucja S.A..
4. Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych mogą prowadzić jedynie firmy upoważnione. Należy je wykonywać w technologii prac pod napięciem lub w taki sposób, by zapewnić ciągle zasilanie wszystkim odbiorcom energii elektrycznej.
5. Wszelkie konsekwencje finansowe i prawne w przypadku uszkodzeń urządzeń Spółki ponosi inwestor inwestycji podstawowej.

#### Elektroenergetyczne linie napowietrzne.

1. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
  - a) 3 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV;
  - b) 5 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV;
  - c) 10 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30 kV;
  - d) 15 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110 kV;
  - e) 30 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV
2. W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadowczo-wyładowczych zachować odległość, o których mowa w punkcie 1, mierzoną do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem.
3. Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchołe, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, o których mowa w punkcie 1, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

#### Energetyczne linie kablowe.

1. Na liniach kablowych będących pod napięciem nie dopuszcza się prowadzenia prac ziemnych powodujących całkowite odkrycie urządzeń. Dopuszczalne jest wykonywanie prac tylko do poziomu folii ostrzegawczej.
2. Prace ziemne powodujące całkowite odkrycie urządzeń elektroenergetycznych mogą być prowadzone po całkowitym wyłączeniu tych urządzeń spod napięcia.
3. W przypadku potrzeby wyłączenia urządzeń elektroenergetycznych spod napięcia należy dostarczyć do Rejonu Energetycznego Białystok Teren n.w. dokumenty:
  - a) Harmonogram budowy;
  - b) Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
  - c) Załącznik graficzny zagospodarowania terenu;
  - d) Wykaz osób odpowiedzialnych za przygotowanie i realizację prac na terenie budowy wraz z numerami telefonów kontaktowych;
  - e) Opis sposobu zasilania odbiorców
4. Za wyłączenie i przygotowanie miejsca pracy pobierana jest opłata wynikająca z obowiązującej taryfy.
5. Prace ziemne w pobliżu linii kablowych prowadzić ręcznie pod nadzorem pracownika Rejonu Energetycznego Białystok Teren.
6. Prace ziemne w pobliżu podziemnych urządzeń elektroenergetycznych powinny być prowadzone na podstawie uzgodnionego w Rejonie Energetycznym Białystok Teren projektu, określającego aktualne położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
7. Bezpośrednio przed planowanym terminem rozpoczęcia prac ziemnych należy uzgodnić w Rejonie Energetycznym Białystok Teren planowany do realizacji zakres prac objętych projektem wykonawczym w celu weryfikacji aktualnego stanu uzbrojenia.
8. Przed przystąpieniem do prac ziemnych, wyznaczyć przy pomocy aparatury, przebiegi linii kablowych w terenie.
9. Wykonywanie prac ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci elektroenergetycznych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane oraz sposobu ich wykonywania. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

## UMOWA UŻYCZENIA Nr.WD.6742.7.2021

zawarta w dniu 20.10.2021r., pomiędzy:

Powiatem Monieckim reprezentowanym przez Zarząd Powiatu w Mońkach, ul. Słowackiego 5a, 19-100 Mońki, w imieniu którego działają:

1. Joanna Kitlas – Wicestarosta Moniecki
2. Jan Borowski – Członek Zarządu

zwanym dalej „Użyczającym” a

Gminą Mońki, ul. Słowackiego 5a, 19-100 Mońki, reprezentowaną przez:

Zbigniewa Karwowskiego

zwaną dalej „Biorącym”, o następującej treści:

### § 1

Na podstawie art. 22 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1376), Użyczający oddaje Biorącemu w bezpłatne użyczenie części działki o nr geodezyjnym:

- **1734 i 1332/2** obręb 334 Mońki Miasto – część pasa drogowego drogi powiatowej **Nr 2359B /ul. Magazynowa/ w Mońkach;**

stanowiących własność Użyczającego w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom ruchu drogowego poprzez budowę linii oświetlenia ulicznego.

Elementy umieszczone w części pasa drogowego drogi powiatowej Nr 2359B /ul. Magazynowa/ to:

- kablowa linia oświetlenia ulicznego - 741m,
- słup oświetlenia ulicznego wraz z oprawą typu LED – 21 kpl.
- szafka oświetlenia ulicznego SO – 1 kpl.

### § 2

Biorący za zgodą Użyczającego umieści urządzenia linii oświetlenia ulicznego, zwane dalej obiektem zgodnie z załącznikiem graficznymi Nr 1 stanowiącym integralną część umowy na gruncie będącym przedmiotem użyczenia, który będzie użytkował zgodnie z jego przeznaczeniem oraz zgodnie z zasadami prawidłowej gospodarki.

### § 3

1. Wszelkie koszty związane z umieszczeniem, utrzymaniem i remontami obiektu na użyczanym gruncie ponosi Biorący.
2. Biorący ponosi odpowiedzialność za szkody spowodowane przez obiekt umieszczony na użyczanym gruncie.

### § 4

O wszelkich pracach prowadzonych w związku z umieszczeniem, utrzymaniem, remontem i usunięciem obiektu zlokalizowanego na użyczonym gruncie Biorący powiadamia Użyczającego na co najmniej 14 dni przed ich rozpoczęciem.

### § 5

Przenoszenie obiektów umieszczonych na użyczonym gruncie może nastąpić wyłącznie po uzyskaniu zgody Użyczającego.

## § 6

Biorącemu w użyczenie nie wolno bez pisemnej zgody Użyczającego, przenosić praw wynikających z niniejszej umowy na rzecz osób trzecich, oddawać przedmiotowego gruntu innej osobie w dzierżawę i użytkowanie, ani używać go w inny sposób niż określony w umowie.

## § 7

Umowa niniejsza zostaje zawarta na czas użytkowania obiektu (od czasu umieszczenia obiektu do momentu zakończenia eksploatacji umieszczonego obiektu). Każdej ze stron służy prawo rozwiązania umowy w formie pisemnej z zachowaniem 1 – miesięcznego okresu wypowiedzenia.

## § 8

1. Przyjęcie terenu przez Biorącego oraz zwrot terenu Użyczającemu nastąpi na podstawie protokołu podpisanego przez obie strony.
2. Po zakończeniu okresu użytkowania obiektu Biorący zwróci Użyczającemu grunt, będący przedmiotem umowy, w stanie nie pogorszonym i przywróconym do stanu poprzedniego.
3. Biorący nie ponosi odpowiedzialności za zużycie rzeczy będące następstwem prawidłowego użytkowania.

## § 9

Użyczający zastrzega sobie prawo do wypowiedzenia niniejszej umowy, bez zachowania okresu wypowiedzenia, jeżeli Biorący w użytkowaniu dopuszcza się istotnych naruszeń postanowień umowy lub prawa.

## § 10

Wszelkie zmiany umowy wymagają dla swej ważności formy pisemnej w postaci aneksu podpisanego przez każdą ze stron.

## § 11

Wszelkie koszty i opłaty związane z zawarciem umowy ponosi Biorący.

## § 12


1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu cywilnego i ustawy o drogach publicznych.
2. Spory mogące wynikać w związku z realizacją niniejszej umowy rozstrzygać będzie sąd właściwy dla miejsca położenia części użyczanej nieruchomości.

## § 13

Umowa zostaje sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

  
**BURMISTRZ**  
mgr Zbigniew Kowalski  
Biorący

**GMINA MOŃKI**  
ul. Słowackiego 5a  
19-100 Mońki

**WICESTAROSTA**  
  
mgr Joanna Kitla  
Użyczający

**ZARZĄD POWIATU**  
**w Mońkach**  
19-100 Mońki, ul. Słowackiego 5a

**CZŁONEK ZARZĄDU**  
  
Jan Borowski



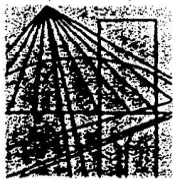
Białystok, 09.12.2021r.

## Oświadczenie Projektanta

Ja, niżej podpisany, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane oświadczam, że projekt budowy elektroenergetycznej sieci niskiego napięcia oświetlenia ulicznego przy ul. Magazynowej w miejscowości Mońki, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Inwestycja przebiega przez działki o numerach geodezyjnych 1734, 1332/2 w obrębie Mońki, gm. Mońki.

.....  
/podpis projektanta/



PODLASKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 15 grudnia 2006 r.

POIIB.KK.7131/021/06

## 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 późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578) Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

**Pan ARTUR PERKOWSKI**  
**magister inżynier**  
**o kierunku: elektrotechnika**  
**urodzony dnia 21 lipca 1978 r. w Wysokiem Mazowieckiem**

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny PDL/0103/POOE/06**

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrocie decyzji.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jakub Grzegorzcyk
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 15 oraz § 24 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Otrzymują:

1. Pan Artur Perkowski  
ul. Szarych Szeregów 3 m 23  
15-666 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-EUV-LJ9-XA5 \*

Pan Artur Perkowski o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0008/07  
adres zamieszkania ul. Kościukowska 48, 16-070 Choroszcz  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-18 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

**INFORMACJA**  
**DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**Budowa:** **Budowa elektroenergetycznej sieci niskiego napięcia oświetlenia ulicznego przy ul. Magazynowej w miejscowości Mońki**

**Kategoria obiektu budowlanego:** **XXVI**

**Miejscowość:** **Mońki – dz. 1734, 1332/2**

**Gmina:** **Mońki**

**Województwo:** **Podlaskie**

**Branża:** **Elektryczna**

**Rejon Energetyczny:** **Białystok Teren**

**INWESTOR:** **Gmina Mońki  
ul. Słowackiego 5A, 19-100 Mońki**

**PROJEKTANT** **mgr inż. Artur Perkowski  
ul. Kościukowska 48  
16-070 Choroszcz**

Białystok, 09.12.2021r.

## **CZĘŚĆ OPISOWA – „BIOZ”**

### **1. Zakres i kolejność wykonania robót**

Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego jest budowa elektroenergetycznej sieci niskiego napięcia oświetlenia ulicznego przy ul. Magazynowej w miejscowości Mońki. Inwestycja przebiega przez działki o numerach geodezyjnych 1734, 1332/2 w obrębie Mońki, gm. Mońki.

W pierwszej kolejności zostanie wybudowana elektroenergetyczna sieć oświetlenia ulicznego poprzez ułożenie w wykopie rur osłonowych, kabli i bednarki, zamontowane zostaną słupy oświetleniowe z oprawami. Następnie zasypane zostaną rowy kablowe wraz z rurami, kablami i bednarką. Po czym posadowiona zostanie szafka oświetleniowa. Ostatnim etapem będą czynności łączeniowe pozwalające uruchomić do pracy nowo wybudowane urządzenia elektroenergetyczne oświetleniowe.

### **2. Istniejące obiekty budowlane**

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie w drodze powiatowej (dz. 1734, 1332/2). W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanych urządzeń znajduje się infrastruktura naziemna i podziemna, zabudowa mieszkaniowa i gospodarcza.

### **3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Istniejące, czynne urządzenia elektroenergetyczne, ruch pojazdów.

### **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji inwestycji**

- Porażenie prądem elektrycznym,
- Upadek do wykopu,
- Upadek z wysokości,
- Zagrożenia związane z wykonywaniem robót w pobliżu pracujących urządzeń mechanicznych (podnośnik hydrauliczny),
- Zagrożenia związane z wykonywaniem robót w pobliżu czynnych sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia nn 0,4kV i średniego napięcia SN 15kV.

### **5. Sposób prowadzenia instruktażu BHP**

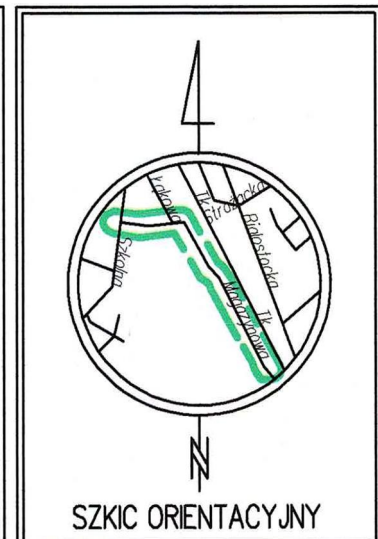
Przed przystąpieniem do prac kierownik budowy przeprowadza ustny instruktaż BHP, zapoznaje pracowników z zagrożeniami występującymi na placu budowy. Przeprowadzenie instruktażu powinno być udokumentowane w dzienniku budowy i potwierdzone podpisami kierownika budowy i przebywających na budowie pracowników.

## **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające wystąpieniu niebezpieczeństw**

- Dopuszczenie do prac na urządzeniach elektroenergetycznych przez uprawnionych do tego pracowników energetyki zawodowej,
- Nadzór uprawnionych pracowników energetyki zawodowej nad pracami wykonywanymi na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych,
- Posiadanie przez pracowników aktualnych świadectw kwalifikacyjnych uprawniających do eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych,
- Prowadzenie prac ziemnych w pobliżu istniejących urządzeń w sposób ręczny z zachowaniem szczególnej uwagi,
- Stosowanie oznakowania placu budowy,
- Stosowanie się do przepisów Bezpieczeństwa i Higieny Pracy odnoszących się do wykonywanych czynności (stosowanie środków ochrony osobistej: kaski ochronne, szelki bezpieczeństwa).

STAROSTA MOBECKI  
 Dokumentacja numer GG.6830.192.2021  
 była przedmiotem nadejdy koordynacyjnej przeprowadzonej  
 za pomocą środków komunikacji elektronicznej  
 Możli, dnia 2021-11-02

MAPA DO CELÓW PROJEKTYWYCH	
Oznaczenie kartograficzne (zgodnie z projektem)	Wzrost: 14/2021 025640807.2021
Indywidualny identyfikator projektu	025640807.2021
Opis zadania	Projektowanie i wykonanie instalacji elektrycznej
Skala mapy	1:500
Nowe ulokozenie	PMP 2000 strona 8
Opis zadania	Projektowanie i wykonanie instalacji elektrycznej
Oznaczenie i symbolika	Symbolika zgodna z normami
Opis zadania	Projektowanie i wykonanie instalacji elektrycznej
Opis zadania	Projektowanie i wykonanie instalacji elektrycznej

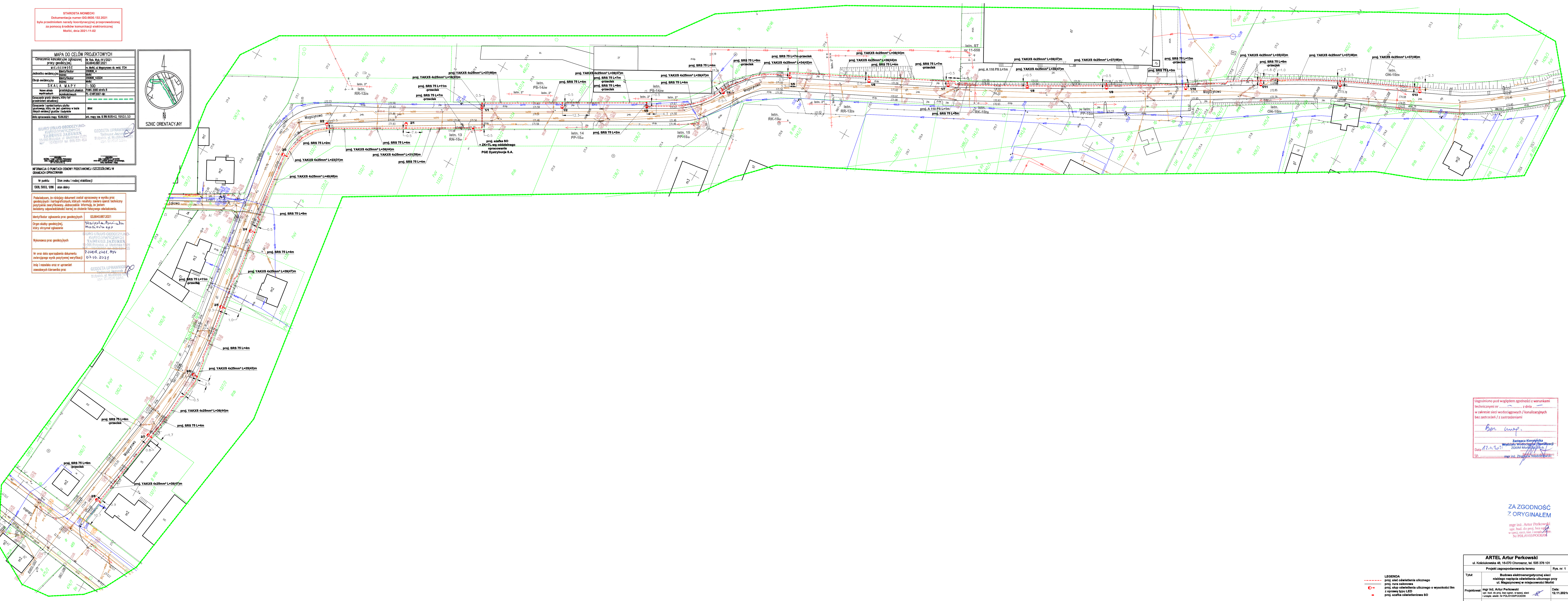


Wzrost: 14/2021  
 025640807.2021

Wzrost: 14/2021  
 025640807.2021

Wzrost: 14/2021  
 025640807.2021

Wzrost: 14/2021  
 025640807.2021



LEGENDA

- proj. szafa oświetlenia ulicznego
- proj. rura całkowita
- proj. szafa oświetlenia ulicznego o wysokości 8m
- proj. szafa oświetlenia SO

Uzgodniono pod względem zgodności z warunkami technicznymi nr... z dnia... w zakresie sieci wodociągowych / kanalizacyjnych bez zastrzeżeń / z zastrzeżeniami

*Ber map.*

Zastępca Kierownika Wydziału Wodociągów i Kanalizacji ZGSM Mobeck  
 Data: 12.11.2021  
 mgr inż. Zdzisław Niedzielski

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

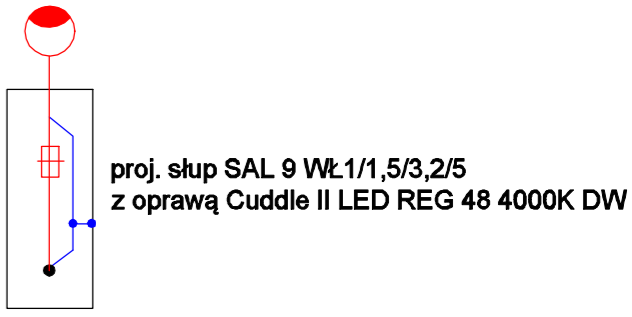
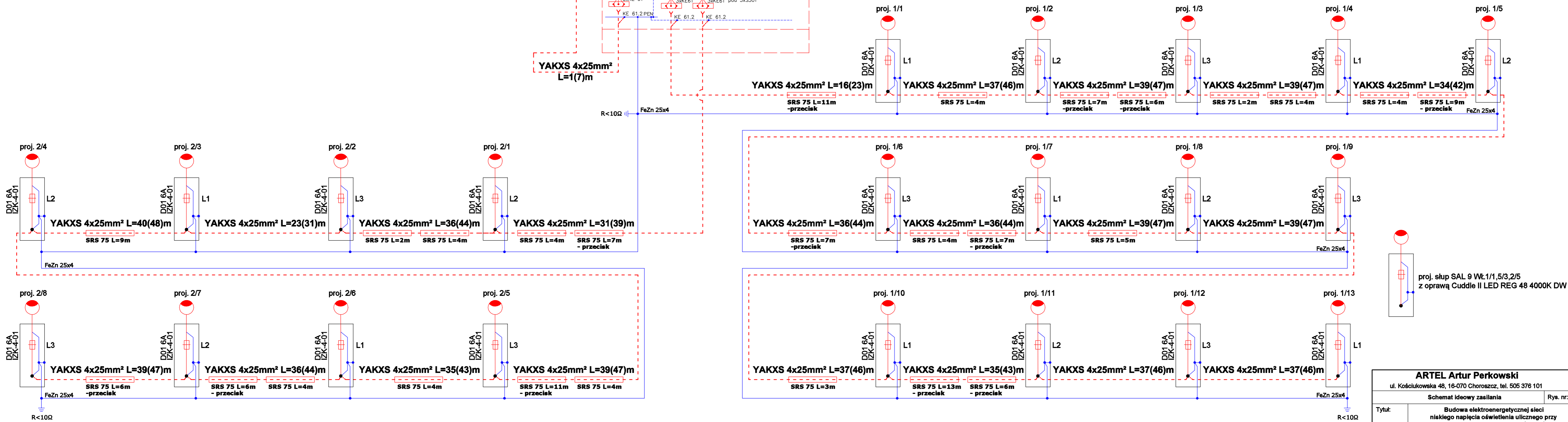
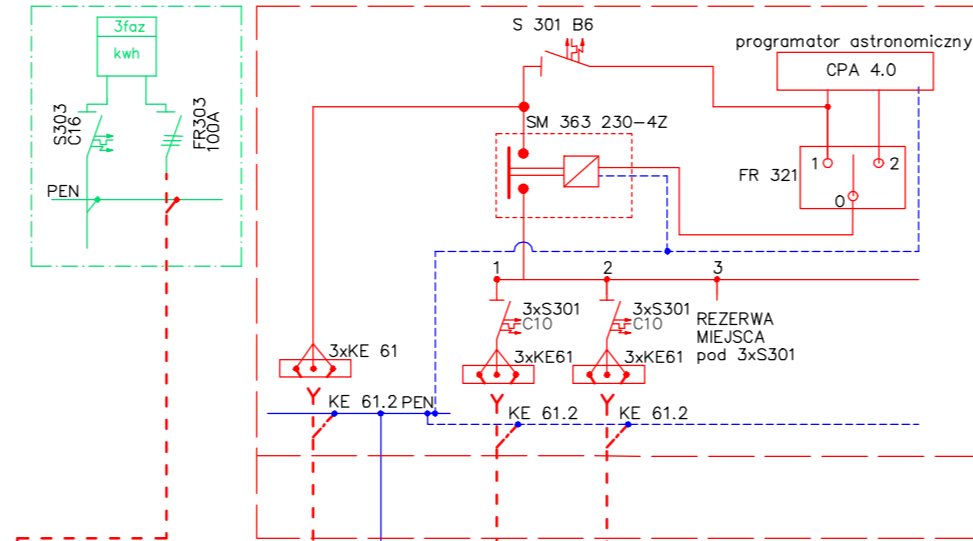
mgr inż. Artur Perkowski  
 mgr inż. Artur Perkowski  
 w oparciu o: 12.11.2021  
 Nr: PZL/1103/POC/2021

<b>ARTEL Artur Perkowski</b> ul. Kociołkowska 48, 16-070 Choroszcz, tel. 505 376 101	
Projekt zagospodarowania terenu	
Tytuł:	Budowa elektrycznej sieci niskiego napięcia oświetlenia ulicznego przy ul. Magazynowej w miejscowości Mobeck
Projektował:	mgr inż. Artur Perkowski ul. Kociołkowska 48, 16-070 Choroszcz, tel. 505 376 101
Adres:	Mobeck, ul. Magazynowa
Rys. nr:	1
Data:	12.11.2021
Skala:	1:500

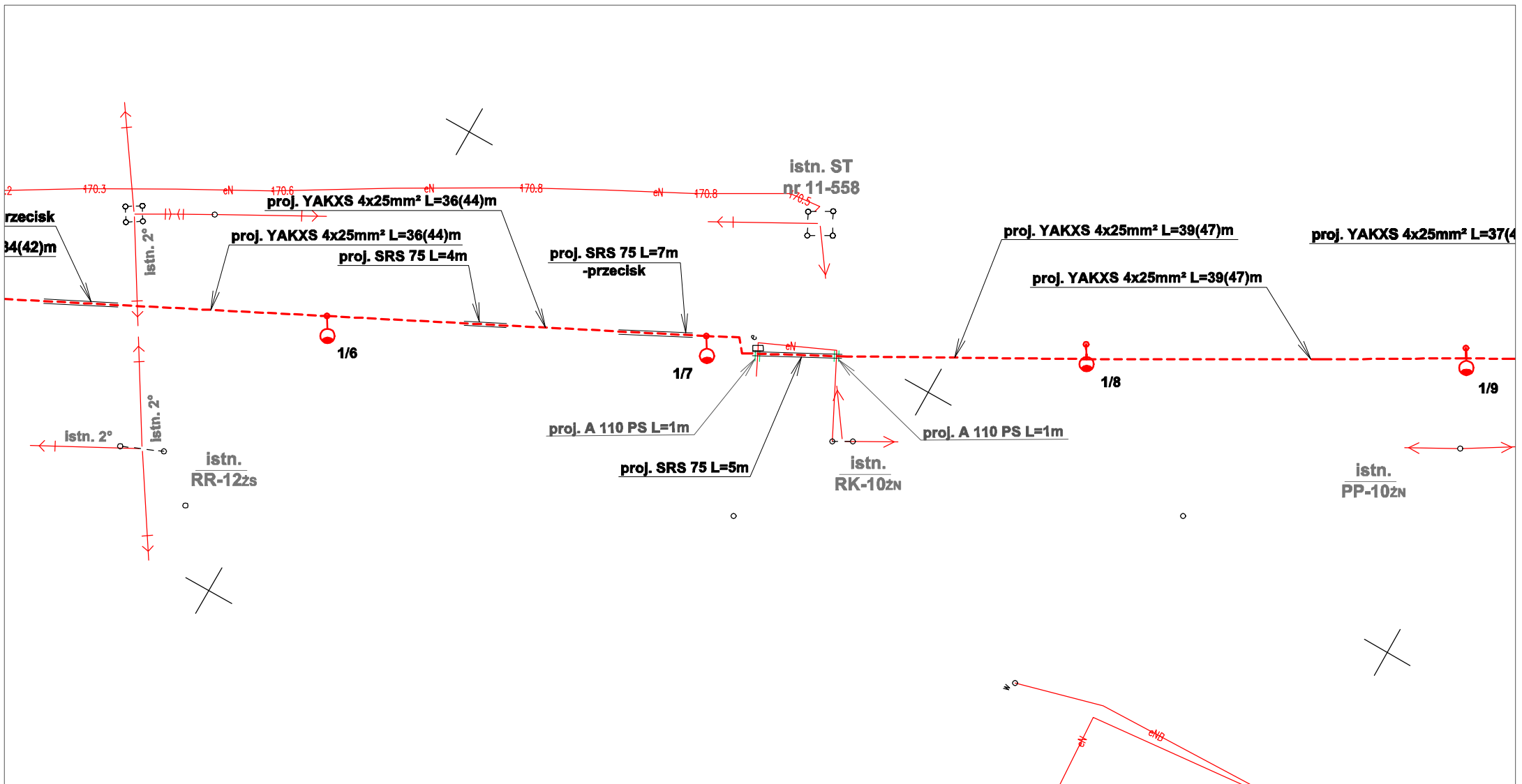


proj. ZK+TL  
- wg oddzielnego opracowania  
PGE Dystrybucja S.A.

proj. SO



<b>ARTEL Artur Perkowski</b>		
ul. Kościukowska 48, 16-070 Choroszcz, tel. 505 376 101		
Schemat ideowy zasilania		Rys. nr: 2
Tytuł:	Budowa elektroenergetycznej sieci niskiego napięcia oświetlenia ulicznego przy ul. Magazynowej w miejscowości Mońki	
Projektował:	mgr inż. Artur Perkowski upr. bud. do proj. bez ogrzan. w specj. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/0103/POOE/06	Data: 12.11.2021r.
Adres:	Mońki, ul. Magazynowa	Skala: -



- LEGENDA**
- - - proj. sieć oświetlenia ulicznego
  - proj. rura osłonowa
  - = proj. rura osłonowa dwudzielna
  - proj. słup oświetlenia ulicznego o wysokości 9m z oprawą typu LED

<b>ARTEL Artur Perkowski</b>		
ul. Kościukowska 48, 16-070 Choroszcz, tel. 505 376 101		
<b>Profil zbliżenia projektowanej sieci niskiego napięcia oświetlenia ulicznego z siecią elektroenergetyczną</b>		Rys. nr: 3
Tytuł:	<b>Budowa elektroenergetycznej sieci niskiego napięcia oświetlenia ulicznego przy ul. Magazynowej w miejscowości Mońki</b>	
Projektował:	<b>mgr inż. Artur Perkowski</b> upr. bud. do proj. bez ogran. w specj. sieci i urząd. elektr. Nr PDL/0103/POOE/06	Data: <b>09.12.2021r.</b>
Adres:	<b>Mońki, ul. Magazynowa</b>	Skala: <b>1:500</b>

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Kabel YAKXS 4x25mm <sup>2</sup>	m	918
2.	Folia kablowa niebieska szer. 0.4m	m	665
3.	Piasek	m <sup>3</sup>	47
4.	Palczatka termokurczliwa AK4 6-35	szt.	42
5.	Rura osłonowa SRS 75 niebieska	m	153
6.	Rura osłonowa dwudzielna A 110 PS niebieska	m	2
7.	Uszczelniacz do rur EK 186/75	szt.	52
8.	Uszczelniacz do rur EK 186/110	szt.	4
9.	Tabliczka identyfikacyjna kablowa	szt.	130
10.	Opaska kablowa	szt.	130
11.	Szafka oświetleniowa SO z fundamentem	szt.	1
12.	Oprawa oświetleniowa typu Cuddle II REG 48 4000K DW, 2223133/4/DW (lub o parametrach nie gorszych)	szt.	21
13.	Słup oświetlenia ulicznego typu SAL 9 WŁ1/1,5/3,2/5 o wysokości 9m z wysięgnikiem pojedynczym o długości 1,5 i kącie nachylenia 5° (lub o parametrach nie gorszych)	szt.	21
14.	Fundament B-71	szt.	21
15.	Elementy łączne M24 z kapturkami czarnymi (B-71)	szt.	21
16.	Izolacyjne złącze bezpiecznikowe IZK-4.01	szt.	21
17.	Izolacyjne złącze fazowe IZK-4.02	szt.	42
18.	Izolacyjne złącze zerowe IZK-4.03	szt.	21
19.	Wkładka topikowa D01 6A/E14	szt.	21
20.	Przewód YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup> (do zasilania opraw)	m	252
21.	Bednarka FeZn 25x4	m	741
22.	Uziom pionowy pomiedziowany z tuleją uszczelniająco-wzmacniającą 17,2mm, 1,5m	szt.	12
23.	Uchwyt krzyżowy 17,2mm ze śrubami M10	szt.	3
24.	Roztwór do gruntowania Abizol	kg	21
25.	Inne drobne materiały wg potrzeb		