

Projekt Wykonawczy

NAZWA OPRACOWANIA:	Budowa kablowej linii oświetlenia ulicznego nN 0,4 kV w miejscowości Pogorzałki, ul. Kolejowa, gm. Dobrzyniewo Duże
ADRES BUDOWY :	Pogorzałki, ul. Kolejowa dz. nr geod. 445/3 obręb Pogorzałki, gm. Dobrzyniewo Duże
INWESTOR:	Gmina Dobrzyniewo Duże ul. Białostocka 25, 16-002 Dobrzyniewo Duże
AUTOR PROJEKTU:	mgr inż. Rafał Kakareko upr. PDL/0076/POOE/09

egz.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Strona tytułowa	1
2. Spis zawartości projektu	2
3. Zakres rzeczowy robót	3
4. Opis projektu zagospodarowania działki i terenu	4
5. Zagospodarowanie terenu - rysunek nr 1	5
6. Schemat zasilania - rysunek nr 2	6
7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)	7
8. Opis techniczny	9
9. Zestawienie materiałów linii oświetleniowej	11
10. Załączniki:	
10.1. Oświadczenie projektanta	12
10.2. Stwierdzenie przygotowania zawodowego	13
10.3. Zaświadczenie o przynależności do POIIB	14
10.4. Protokół z narady nr GKNV.6630.1246.2023 z dnia 17.11.2023r.	15
10.5. Załącznik do protokołu – uzgodnienie PGE	17
10.6. Pismo nr RGK.7230.180.2023 z dn. 12.12.2023r.	18
10.7. Uzgodnienie z KOBA Sp. z o.o.	19
10.8. Przedmiar	20
10.9. Raport z symulacji oświetlenia w programie DILAUX	21

ZAKRES RZECZOWY ROBÓT
OBJĘTYCH NINIEJSZYM OPRACOWANIEM

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość
1	Budowa kablowej linii oświetlenia ulicznego nN 0,4kV YAKXs 4x25mm ²	m	850(975)

OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU

1) Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa kablowej linii oświetlenia ulicznego nN 0,4kV w miejscowości Pogorzałki, ul. Kolejowa na dz. nr geod. 445/3, gm. Dobrzyniewo Duże.

2) Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogi gminnej na dz. nr 445/3 ulicy Rolnej, której właścicielem jest Gmina Dobrzyniewo Duże. Linia rozpocznie się od istniejącej szafki oświetleniowej SO umieszczonej na istniejącym słupie energetycznym nN nr 18 do projektowanego słupa nr 1 poprzez projektowane słupy nr 2-4 oraz do projektowanego słupa nr 17 poprzez projektowane słupy nr 5-16. Teren jest uzbrojony w kable energetyczne nN, sieć wodociągową, kanalizację sanitarno-deszczową i kable telekomunikacyjne.

3) Projektowane zagospodarowanie terenu

Przewiduje się budowę linii na dwóch odcinkach od istniejącej szafki oświetleniowej SO umieszczonej na istniejącym słupie energetycznym nN nr 18 do projektowanego słupa nr 1 poprzez projektowane słupy nr 2-4 oraz do projektowanego słupa nr 17 poprzez projektowane słupy nr 5-16 zgodnie z projektem zagospodarowania terenu (rys. 1).

4) Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Nie dotyczy.

5) Dane informujące o wpisaniu terenu do rejestru zabytków

Teren, na którym projektowana jest kablowa linia oświetlenia ulicznego nN 0,4kV nie jest wpisany do rejestru zabytków i leży poza strefą ochrony konserwatorskiej.

6) Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren

Nie dotyczy.

7) Informacje o oddziaływaniu inwestycji na środowisko

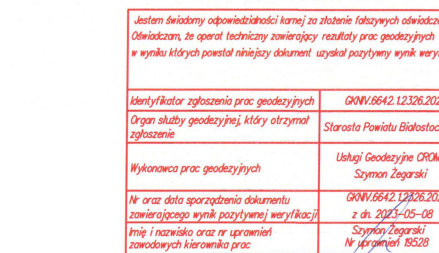
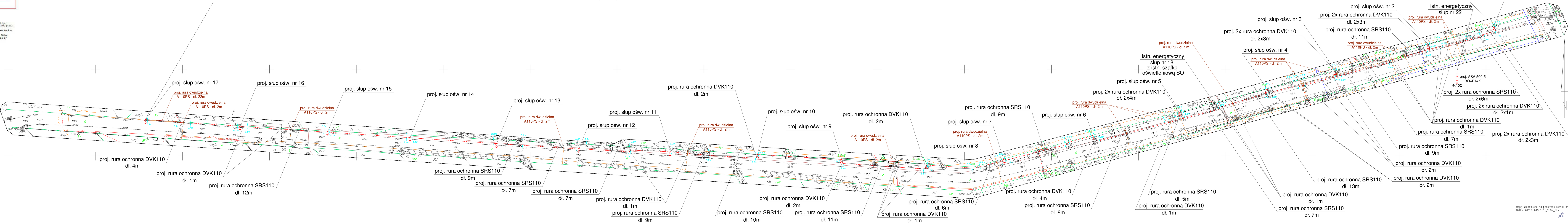
Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi. Zamyka się w granicach działki objętej niniejszym opracowaniem i nie ogranicza zagospodarowania działek sąsiednich.

8) Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Roboty budowlane są typowymi pracami, zaś trasę przebiegu linii napowietrznej pokazano na części graficznej projektu zagospodarowania terenu – rys. nr 1.

Autor projektu:.....

projektowana kablowa linia oświetleniowa nN 0,4kV, YAKXs 4x25mm² - dł. 850(975)m

[illegible]

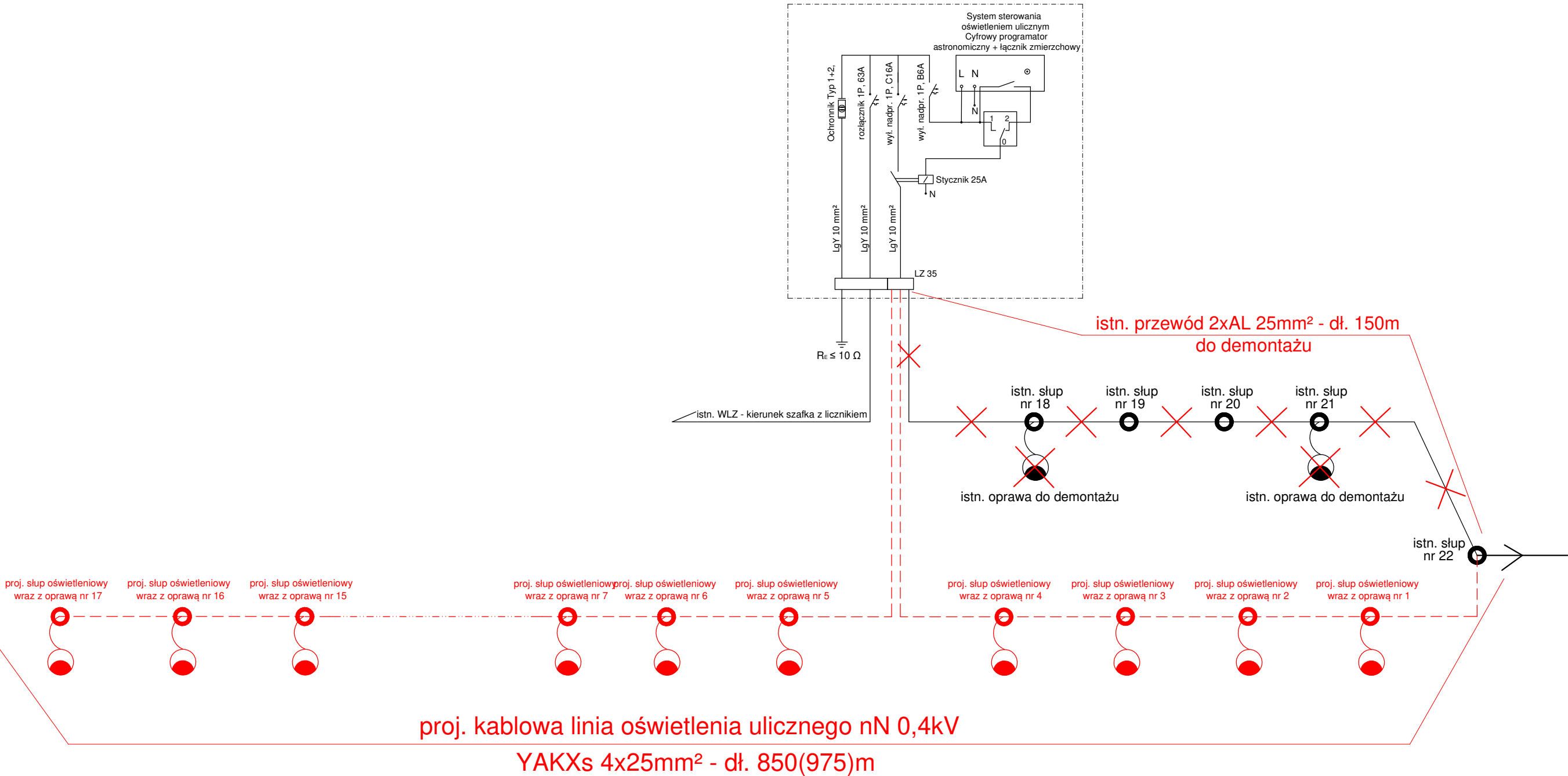
GRANICACH OPRACOWANIA		
Nr punktu	Stan znaku	i rodzaj stabilizacji
819512*10310	Nie odnaleziono	
819512*10370	Nie odnaleziono	

LEGENDA

- Proj. słup oświetleniowy
-- Proj. kablowa linia oświetleniowa nN

Gmina Dobrzyńsko Duże			
16-002 Dobrzyńsko Duże, ul. Białostocka 25			
Budowa linii oświetlenia ulicznego nN 0,4kV Pogorzalki, ul. Kolejowa, gm. Dobrzyńsko Duże dz. nr geod. 445/3			Branża: elekt.
Projekt zagospodarowania terenu			Typ: nr.
			Skala:
023	Projektant: mgr inż. Rafał Kakareko	PDL/0076/POOE/09	
	Intyg i nazwisko:	Nr uprawnień:	

Istniejąca szafka oświetleniowa SO
umieszczona na słupie energetycznym nr 18



Inwestor: Gmina Dobrzyniewo Duże 16-002 Dobrzyniewo Duże, ul. Białostocka 25			
Objekt: Budowa linii oświetlenia ulicznego nN 0,4kV Pogorzałki, ul. Kolejowa, gm. Dobrzyniewo Duże dz. nr geod. 445/3			Branża: elektryczna
Temat: Schemat zasilania			Rys. nr: 2
27.11.2023	Projektant: mgr inż. Rafał Kakareko	PDL/0076/POOE/09	Skala:
Data:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT BUDOWLANY: Budowa kablowej linii oświetlenia ulicznego nN 0,4 kV w miejscowości Pogorzałki, ul. Kolejowa, gm. Dobrzyniewo Duże

ADRES: Pogorzałki, ul. Kolejowa dz. nr geod. 445/3
obręb Pogorzałki, gm. Dobrzyniewo Duże

INWESTOR: Gmina Dobrzyniewo Duże
ul. Białostocka 25, 16-002 Dobrzyniewo Duże

PROJEKTANT: Rafał Kakareko
upr. PDL/0076/POOE/09

1. Zakres robót:

1.1. Budowa kablowej linii oświetlenia ulicznego nN 0,4 kV

2. Istniejące obiekty budowlane:

2.1. Istniejąca podziemna infrastruktura techniczna (kabel energetyczny nN, wodociąg, kolektor sanitarno-deszczowy, kabel telefoniczny)

2.2. Pas drogowy drogi gminnej

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

3.1. Istniejąca podziemna infrastruktura techniczna (kabel energetyczny nN, wodociąg, kolektor sanitarno-deszczowy, kabel telefoniczny)

3.2. Pas drogowy drogi gminnej

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

4.1. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas montażu linii kablowej nN

4.2. Ryzyko wypadków drogowych w obrębie drogi gminnej

4.3. Ryzyko uszkodzenia istniejącej podziemnej infrastruktury technicznej

5. Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

5.1 Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt. 3 i 4, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

6.1 Prace wykonywać po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do pracy przez upoważnionych pracowników Rejonu Energetycznego Białystok Teren (wyłączenie linii nN oraz uziemienie linii w sposób widoczny w stosunku do miejsca pracy).

6.2 Praca w pasie drogowym należy wykonywać z zachowaniem odpowiednich środków bezpieczeństwa lub według projektu organizacji ruchu.

6.3 Prace przy zbliżeniu z istniejącą infrastrukturą wykonać ręcznie.

Autor projektu:.....

OPIS TECHNICZNY

budowy kablowej linii oświetlenia ulicznego nN 0,4 kV w miejscowości Pogorzałki,
ul. Kolejowa, gm. Dobrzyniewo Duże

I. Podstawa opracowania:

1. Zlecenia Inwestora - Gmina Dobrzyniewo Duże
2. Warunki wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Białystok Teren
3. Aktualny podkład geodezyjny
4. Inwentaryzacja urządzeń istniejących
5. Uzgodnienia z RE Białystok Teren
6. Aktualne przepisy i normy

II. Zakres opracowania:

1. Budowa kablowej linii oświetlenia ulicznego nN YAKXs 4x25mm² - dł. 850(975)m

III. Opis szczegółowy

1. Budowa kablowej linii oświetlenia ulicznego nN 0,4kV

Zgodnie z założeniami zaprojektowano kablową linię oświetlenia ulicznego, przewodem YAKXs 4x25mm² na dwóch odcinkach od istniejącej szafki oświetleniowej SO umieszczonej na istniejącym słupie energetycznym nN nr 18 do projektowanego słupa nr 1 poprzez projektowane słupy nr 2-4 oraz do projektowanego słupa nr 17 poprzez projektowane słupy nr 5-16. Trasę nowej linii wraz z lokalizacją projektowanych słupów przedstawia rysunek nr 1.

Od istniejącej szafki oświetleniowej SO umieszczonej na istniejącym słupie energetycznym nr 18 zaprojektowano kablową linię oświetlenia ulicznego o łącznej dł. 850(975)m, składającą się z 17 słupów aluminiowych anodowanych cylindryczno-stożkowych o wysokości 8,0m z wysięgnikiem pojedynczym o długości 0,5m, kątem nachylenia wysięgnika 5 stopni. Wysokość zawieszenia oprawy 9,0m.

Projektowaną kablową linię oświetleniową przy skrzyżowaniach z istniejącą infrastrukturą podziemną należy ułożyć w rurach ochronnych DVK110. Natomiast w miejscach przejść pod wjazdami na posesje projektowany kabel zabezpieczyć w rurach ochronnych SRS110. Końce rur uszczelnić dławnicami czopowymi EK186/110. Dodatkowo w miejscach zbliżenia i krzyżowania się z infrastrukturą telekomunikacyjną sieci KOBA Sp. z o.o. należy zabezpieczyć je przy użyciu rur dwudzielnych A110PS.

Prace przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym (kabel energetyczny nN, wodociąg, kolektor sanitarno-deszczowy, kabel telefoniczny) wykonać ze szczególną ostrożnością.

Linię kablową na całej długości oznakować w czytelny i trwały sposób w charakterystycznych miejscach (słupach) oraz na całej długości linii układanej w ziemi. Na oznaczniku należy umieścić trwałe napisy zawierające m.in. symbol kabla, oznaczenie kabla, połączenie od ... do ..., długość, rok i znak użytkownika. Wzdłuż całej linii oświetleniowej należy ułożyć bednarke FeZn 25x4mm oraz wykonać uziemienie każdego ze słupów. Wartość uziemienia nie może przekraczać wartości równej 10Ω.

Kabel układać linią falistą w rowie kablowym o głębokości 0,7m na podsypce z piasku 0,1m. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku grubości 0,1m, następnie gruntem rodzimym grubości 0,15m, przykryć folią koloru niebieskiego i zasypać do końca warstwowo zagęszczając.

Teren po robotach kablowych należy przywrócić do stanu pierwotnego.

IV. Ochrona od porażeń i przepięć

Jako system ochrony od porażeń przed dotykiem pośrednim w sieci zasilającej w systemie TN-C zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania. Zgodnie z obliczeniami technicznymi

jest zapewnione samoczynne wyłączenie linii w czasie nie większym niż 5s, przy zwarcu w projektowanej linii oświetleniowej i zabezpieczeniu obwodu w stacji transformatorowej ST11-113 "Pogorzałki".

V. Uwagi ogólne

1. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działek na których projektowana jest inwestycja i nie zmieni zagospodarowania działek sąsiednich.
2. Projektowana inwestycja znajduje się poza strefą konserwatorską.
3. Do budowy przystąpić po wytyczeniu trasy linii przez uprawnionego geodetę.
4. Wykop należy wykonać ręcznie przy zbliżeniu z istniejącą infrastrukturą.
5. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
6. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z kablami PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok, prace wykonać ze szczególną ostrożnością i z zachowaniem wymagań zawartych w załączniku do protokołu z narady koordynacyjnej dołączonym do niniejszego projektu.
7. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z siecią telekomunikacyjną firmy KOBA Sp. z o.o., prace wykonać ze szczególną ostrożnością i z zachowaniem wymagań zawartych w uzgodnieniu nr U014DD z dnia 12.11.2023 dołączonym do niniejszego projektu.

Autor projektu:.....

Zestawienie materiałów linii oświetleniowej

L.p.	Nazwa	Jedn.	Ilość	Uwagi
1.	Kabel YAKXs 4x25 mm ²	m	975	
2.	Słup oświetleniowy aluminiowy anodowany inox z zabezpieczeniem elastomerem SAL-100M	kpl	17	
3.	Fundament B-70	szt.	17	
4.	Wysięgnik alum. WR-8A/1/0,6/5 anodowany inox	kpl	7	
5.	Wysięgnik alum. WR-8A/1/1,0/5 anodowany inox	kpl	10	
6.	Złącze słupowe TB-11 wraz z wkładkami topikowymi D01/6A	kpl	17	
7.	Oprawa oświetleniowa IZYLUM2 LT 42 LED 300mA 5424 NW 73,7W	kpl	17	
8.	Przewód w słupie oświetleniowym YDY 3x 2,5mm ²	m	170	
9.	Uchwyt na 3 flagi – ocynkowany + taśma montaż.	kpl	17	
10.	Rura osłonowa dwudzielna A110PS	m	56	
11.	Rura osłonowa DVK110	m	68	
12.	Rura osłonowa SRS110	m	152	
13.	Dławnica czopowa 186/110	m	36	
14.	Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	900	
15.	Folia niebieska - szerokość 30 cm	m	850	
16.	Piasek zwykły	m ³	68	
17.	Oznacznik kablowy wytrawiany	szt.	90	
18.	Rurka RL 32	m	1,5	
19.	Rura ochronna BE	m	3	
20.	Uchwyt dystansowy SO 79.6 + taśma i klamerki	kpl.	13	
21.	Zaciski jednostronnie przebijające izolacje	szt.	1	
22.	ASA-A-500-5 BO ogranicznik przepięć	szt.	1	
23.	Pręt fi 16mm ² dł. 1,5m miedz. 3/4"	szt.	10	
24.	Złączka do uziemień prętowych 3/4"	szt.	9	
25.	Groty do uziomów prętowych 3/4"	szt.	1	
26.	Taśma „Denso”	m	1	
27.	Zacisk krzyżowy	szt.	1	
28.	Tabliczka informacyjna na słup	szt.	17	
29.	Pozostałe materiały drobne i pomocnicze	-	wg potrzeb	

Zestawienie materiałów z demontażu

L.p.	Nazwa	Jedn.	Ilość	Uwagi
1.	Oprawa oświetleniowa wraz z wysięgnikiem	szt.	2	
2.	Przewód 2xAL 25 mm ²	m	150	

Białystok, dn. 27.11.2023 r.

Oświadczenie projektanta

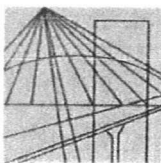
Zgodnie z art. 20ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane
oświadczam, że

PROJEKT WYKONAWCZY

**Budowa kablowej linii oświetlenia ulicznego nN 0,4kV w miejscowości Pogorzałki,
ul. Kolejowa, gm. Dobrzyniewo Duże**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Autor projektu:.....



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

POIIB.KK.7131/009/09

Białystok, dnia 1 czerwca 2009 r.

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 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan RAFAŁ KAKAREKO

magister inżynier

o kierunku: elektrotechnika

urodzony dnia 7 czerwca 1978 r. w Białymstoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0076/POOE/09

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 Grzegorzczak
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



[Handwritten signatures of the members of the Qualification Commission]

**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 § 3 ust. 1 oraz § 24 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 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, z zastrzeżeniem § 3 ust. 2 ww. rozporządzenia.

Otrzymują:

1. Pan Rafał Kakareko
ul. H. Kołłątaja 24 m 32
15-774 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-AD2-4IW-AAF *

Pan Rafał Kakareko o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0121/09
adres zamieszkania ul. Kołłątaja 24 m 32, 15-774 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-27 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Znak sprawy: **GKNV.6630.1246.2023**z dnia **2023-11-17****PROTOKÓŁ**z narady koordynacyjnej przeprowadzonej: w siedzibie Starostwa Powiatowego w
w dniu **2023-11-17**

Wnioskodawca: ELKAR Rafał Kakareko

15-774 Białystok

H. Kołłątaja 24/32

Inwestor: NABYWCA: GMINA
DOBRZYŃIEWO DUŻE,
UL. BIAŁOSTOCKA 25,
16-002 DOBRZYŃIEWO
DUŻE ODBIORCA:
URZĄD GMINY
DOBRZYŃIEWO DUŻE

Lokalizacja: Pogorzałki dz nr 445/3

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przewodniczący narady: - Inspektor w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

Opis przedmiotu narady:

1 sieć inna

Uwagi:

1 numerycznie

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	WODOCIĄGI BIAŁOSTOCKIE SP. Z O.O.		
2	POWIATOWY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO W BIAŁYMSTOKU		
3	Nabywca: Gmina Juchnowiec Kościelny ul. Jaśminowa 19 16- 061 Juchnowiec Kośc. Odbiorca: Urząd Gminy w Juchnowcu Kościelnym		

4	WODOCIĄGI PODLASKIE Sp. z o.o.		
5	Nabywca: Gmina Choroszcz ul.Dominikańska 2 16-070 Choroszcz Odbiorca: Urząd Miejski w Choroszczy		
6	Nabywca: Gmina Wasilków ul.Białostocka 7 16-010 Wasilków Odbiorca: Urząd Miejski w Wasilkowie		
7	Nabywca: Gmina Supraśl ul.J.Piłsudskiego 58 16-030 Supraśl Odbiorca: Urząd Miejski w Supraślu		
8	Nabywca: POWIAT BIAŁOSTOCKI ul.Borsucza 2 15-569 Białystok Odbiorca: Powiatowy Zarząd Dróg w Białymstoku	Dariusz Ciborowski 2023-11-14 08:48:25	brak uwag
9	KOBA SP. Z O.O.	Kira Anna Latkowska 2023-11-17 10:54:17	Szczegółowe rozwiązania skrzyżowań (wraz z zabezpieczeniem infrastruktury telekomunikacyjnej podczas budowy) i zbliżeń z/do sieci Koba Sp. z o. o. uzgodnić z Działem Inwestycji na etapie PZT.
10	WOJEWÓDZTWO PODLASKIE URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO	Jerzy Jakubiuk 2023-11-13 09:45:10	brak uwag
11	Gmina Łapy		
12	Nabywca: Gmina Juchnowiec Kościelny, ul. Lipowa 10, 16-061 Juchnowiec Kościelny Odbiorca: ZGK Juchnowiec Kość. z siedz. w Księżynie, ul. Alberta 2, 16-001Kleosin		
13	SerczerNET Małgorzata Nienałtowska		

14	TEN.NET Sp. z o.o. sp.k.		
15	EURONET SP.J. NORBERT SANIEWSKI		
16	GINA ZABŁUDÓW		
17	Nabywca:Gmina Dobrzyniewo Duże ul.Białostocka 25 16-002 Dobrzyniewo Duże Odbiorca:Urząd Gminy Dobrzyniewo Duże	Michał Gabrel 2023-11-13 14:02:16	brak uwag
18	STAROSTWO POWIATOWE WYDZIAŁ GEODEZJI, KATASTRU I NIERUCHOMOŚCI	Jarosław Kapica 2023-11-16 09:17:37	brak uwag
19	PSG SP.Z O.O. ODDZIAŁ ZAKŁAD GAZOWNICZY W BIAŁYMSTOKU	Wojciech Magnuszewski 2023-11-13 15:50:17	brak uwag
20	Nabywca: GMINA MICHAŁOWO ul.Białostocka 11 16-050 Michałowo Odbiorca: URZĄD MIEJSKI w Michałowie		
21	Nabywca:Gmina Czarna Białostocka ul.Torowa 14 A 16- 020 Czarna Białostocka Odbiorca: Urząd Miejski w Czarnej Białostockiej		
22	Gmina Turośń Kościelna		
23	PGE DYSTRYBUCJA SA	Marek Pacuk 2023-11-14 14:37:06	załącznik

24	OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH GAZ-SYSTEM S.A.	Paweł Wlazło 2023-11-14 08:50:53	brak uwag
25	SYSTEM GAZOCIĄGÓW TRANZYTOWYCH EuRoPol GAZ S.A.		
26	HAWA TELEKOM sp. z o.o. w restrukturyzacji		

Protokół podpisany elektronicznie

przez Jarosław Kapica

Przewodniczący Narad Koordynacyjnych



Signed by /
Podpisano przez:

Jarosław Kapica

Date / Data:
2023-11-17
12:36

PGE Dystrybucja S.A. uzgadnia trasę sieci oświetleniowej przy skrzyżowaniu lub zbieżeniu z liniami nN w m. Pogorzałki na

następujących warunkach:

1. Zachować odległość 0,5 m od zięczy i kabli energetycznych oraz 0,7 m od ica szupa.

2. Kable w miejscach zbieżen na odległość mniejsze niż w pkt. 1 oraz skrzyżowań zabezpieczyć przepustami dwudzielnymi, dla kabla

5N Ø 160 mm koloru czerwonego, dla kabla nN Ø 110 mm koloru niebieskiego. Przepusty uszczelnic.

3. W dokumentacji (projektowej) wykazać zbieżenie na odległość mniejsze niż w pkt. 1 oraz skrzyżowań.

4. Prace ziemne w odległości 1,5 m od kabli i szupów energetycznych prowadzić ręcznie pod nadzorem pracownika Regionu

Energetycznego Białystok Tereu. Szupy zabezpieczyć przed możliwością upadku. W razie konieczności należy wystąpić do Regionu

Energetycznego Białystok Tereu 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 Regionu Energetycznego

Białystok Tereu.

8. Dostarczyć do Regionu Energetycznego Białystok Tereu 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 ogólne.

1. W przypadku zaistnienia konieczności przebudowy urządzeń będących własnością PGE Dystrybucja S.A. przed planowanym rozpoczęciem

robót należy wystąpić do Regionu Energetycznego Białystok Tereu z wnioskiem o określenie warunków usunięcia kolizji istniejących

urządzeń elektroenergetycznych z planowaną inwestycją.

2. Projekt przebudowy sporządzony na podstawie otrzymanych warunków podlega uzgodnieniu w Regionie Energetycznym Białystok Tereu.

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 ciągłe zasilanie wszystkim odbiorcom energii elektrycznej.

5. Wszelkie konsekwencje finansowe i prawne w przypadku uszkodzeń urządzeń 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 żurawii lub urządzeń załadunkowo-wyładunkowych zachować odległość, o

której mowa w punkcie 1, mierzoną do najbliższej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem.

3. Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zblizzyć 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 Regionu Energetycznego Białystok

Tereu 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 Regionu Energetycznego Białystok Tereu.

6. Prace ziemne w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych powinny być prowadzone na podstawie uzgodnionego w Regionie

Energetycznym Białystok Tereu 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 Regionie Energetycznym Białystok Tereu

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 wygrodzić.

Dobrzyniewo Duże, dn. 12.12.2023r.

RGK.7230.180.2023

W odpowiedzi na wniosek Wójta Gminy Dobrzyniewo Duże z dnia 16.11.2023r. oraz działając w imieniu Gminy Dobrzyniewo Duże, będącej właścicielem nieruchomości oznaczonej nr geod. 445/3 w m. Pogorzałki

w y r a ż a m z g o d ę

1. na lokalizację oświetlenia ulicznego w pasie drogowym drogi gminnej dz. nr geod. 445/3 obręb Pogorzałki wg lokalizacji pokazanej na załączonym do wniosku planie sytuacyjnym na niżej wymienionych warunkach:

- 1) wykop zasypać gruntem o wskaźniku zagęszczenia nie niższym niż przed wykonaniem robót;
- 2) w przypadku naruszenia nawierzchni lub poboczy drogi, należy przywrócić je do stanu poprzedniego, zachowując wymagane spadki zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)
- 3) teren w miejscu rozkopu musi być przysypany oraz zagęszczony materiałem identycznym z obecnie występującym na w/w działce na całej głębokości i szerokości
- 4) **w przypadku przebudowy, remontu bądź modernizacji działek gminnych, których niniejsze uzgodnienie dotyczy, koszty ewentualnego przełożenia umieszczonych urządzeń i instalacji poniesie właściciel urządzeń**

2. na dysponowanie w/w działek na warunkach określonych w ust. 1 pkt 1 – 4. Prawo do dysponowania terenem na czas prowadzenia robót nie stanowi zezwolenia na wejście w teren i prowadzenia robót w pasie drogowym.

Przed rozpoczęciem robót Inwestor powinien wystąpić z wnioskiem o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego działki geod. o nr 445/3 w m. Pogorzałki w celu prowadzenia robót oraz na umieszczenie urządzeń infrastruktury niezwiązanych z potrzebami zarządzania w/w nieruchomości. Wniosek o wydanie takiego zezwolenia winien być złożony ze stosownym wyprzedzeniem w stosunku do daty planowanego wejścia na teren działki gminnej i powinien zawierać:

- szkic oznakowania robót i zabezpieczenia terenu zgodnie z wymogami bezpieczeństwa i przepisami ruchu drogowego
- powierzchnię pasa w/w działki przewidzianą do zajęcia (przy określaniu ogólnej powierzchni zajęcia pasa należy uwzględnić powierzchnię wykopów, pow. składowania urobku i materiałów, pow. zajęta przez maszyny i urządzenia)
- powierzchnię rzutu poziomego urządzeń planowanych do umieszczenia w pasie w/w działki gminnej
- harmonogram prac wraz z proponowanymi terminami ich odbioru
- oświadczenie o posiadaniu ważnego pozwolenia na budowę (lub kopia tego pozwolenia) bądź oświadczenie o zgłoszeniu prac budowlanych
- czas umieszczenia projektowanych urządzeń w pasie działek gminnych (maksymalnie 20 lat)

Wydanie zezwolenia na zajęcie pasa w/w działki w celu prowadzenia robót oraz umieszczenie urządzeń infrastruktury nastąpi w formie umowy cywilno-prawnej między Gminą Dobrzyniewo Duże a Inwestorem.

Otrzymuje:

1. Gmina Dobrzyniewo Duże ul. Białostocka 25, 16-002 Dobrzyniewo Duże
2. a/a

sporządził Marcin Kulikowski

Z up. WÓJTA GMINY
mgr inż. Krzysztof Bagiński
SEKRETARZ GMINY

KOBA Sp. z o. o.
ul. Mieszka I 4 lok. 226
15-054 Białystok

Adres do korespondencji:
ul. Piastowska 11
15-207 Białystok

Inwestor:
Gmina Dobrzyniewo Duże
ul. Białostocka 25,
16-002 Dobrzyniewo Duże

Projektant:
ELKAR Rafał Kakareko
ul. H. Kołłątaja 24/32,
15-774 Białystok

Nasz znak: U014DD

Sprawa: Uzgodnienie dokumentacji projektowej

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na Państwa wniosek o uzgodnienie dokumentacji projektowej dot. projektowanego przyłącza kablowego nN 0,4kV w miejscowości Pogorzałki przy ul. Kolejowej dz. nr geod. 445/3 gm. Dobrzyniewo Duże w tym rozwiązania skrzyżowań i zbliżeń z istniejącą/projektowaną infrastrukturą telekomunikacyjną – Koba Sp. z o. o. informuje, iż w dniu 11.12.2023r. uzgodniono pozytywnie przedmiotową dokumentację projektową (nr uzgodnienia **05/DD/2023**) pod następującymi warunkami:

1. Wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia Koba Sp. z o. o., Dział Inwestycji ul. Piastowska 11, 15-207 Białystok, e-mail: inwestycje@koba.pl, **minimum 14 dni** przed o rozpoczęciu i zakończeniu prac budowlanych podając imię i nazwisko oraz dane kontaktowe do Kierownika Budowy.
2. Zachowania minimalnych odległości pionowych od istniejącej i projektowanej sieci telekomunikacyjnej – min. 0,5 m.
3. Zachowania minimalnych odległości poziomych od istniejącej i projektowanej sieci telekomunikacyjnej – min. 0,5 m.
4. W celu zabezpieczenia sieci Koba Sp. z o. o. na skrzyżowaniach i zbliżeniach zastosować grubościenną dwudzielne rury osłonowe. Zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej podlega odbiorowi przez przedstawiciela spółki Koba.
5. Projektowane uzbrojenie na skrzyżowaniu z istniejącą/projektowaną siecią telekomunikacyjną lub w miejscach zbliżeń mniejszych niż na odległość 0,5m należy zabezpieczyć rurą osłonową HDPE o przekroju min. 110, o długości min. 1m.
6. Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy sprawdzić aktualny przebieg sieci telekomunikacyjnej i uwzględnić w dokumentacji projektowej.
7. Roboty ziemne w odległości 1 m od sieci telekomunikacyjnej, należy wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika spółki Koba. W przypadku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej koszty naprawy poniesie Wykonawca robót.
8. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy zaprojektować zagłębienie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej zgodnie z wytycznymi w normach, decyzjach lokalizacyjnych oraz odległościami zawartymi w uzgodnieniach branżowych.

9. Przed zakończeniem robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia na swój koszt naruszonej struktury gruntu w obrębie sieci telekomunikacyjnej i oznakowania sieci telekomunikacyjnej.
10. W przypadku wystąpienia rozbieżności pomiędzy mapą zasadniczą zastosowaną do celów projektowych, a stanem faktycznym w terenie, należy dokonać ponownego uzgodnienia projektu budowlanego obejmującego rozwiązanie wzajemnego usytuowania obiektów. Koszt opracowania dokumentacji oraz ewentualnej przebudowy lub zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej ponosi Inwestor inwestycji podstawowej.
11. W przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę kolizji (projektowanego uzbrojenia) nieobjętej opracowaniem projektu – np. zbliżenie się do sieci telekomunikacyjnej – Wykonawca jest zobowiązany do powiadomienia Koba Sp. z o. o., Dział Inwestycji ul. Piastowska 11, 15-207 Białystok, tel. 85 777 77 77 wew. 23, o zaistniałej sytuacji w celu dokonania dodatkowych uzgodnień – rozwiązań.
12. Uzgodnienie obejmuje okres ważności – 1 rok.

Z poważaniem,

Kira Anna Sołkowska

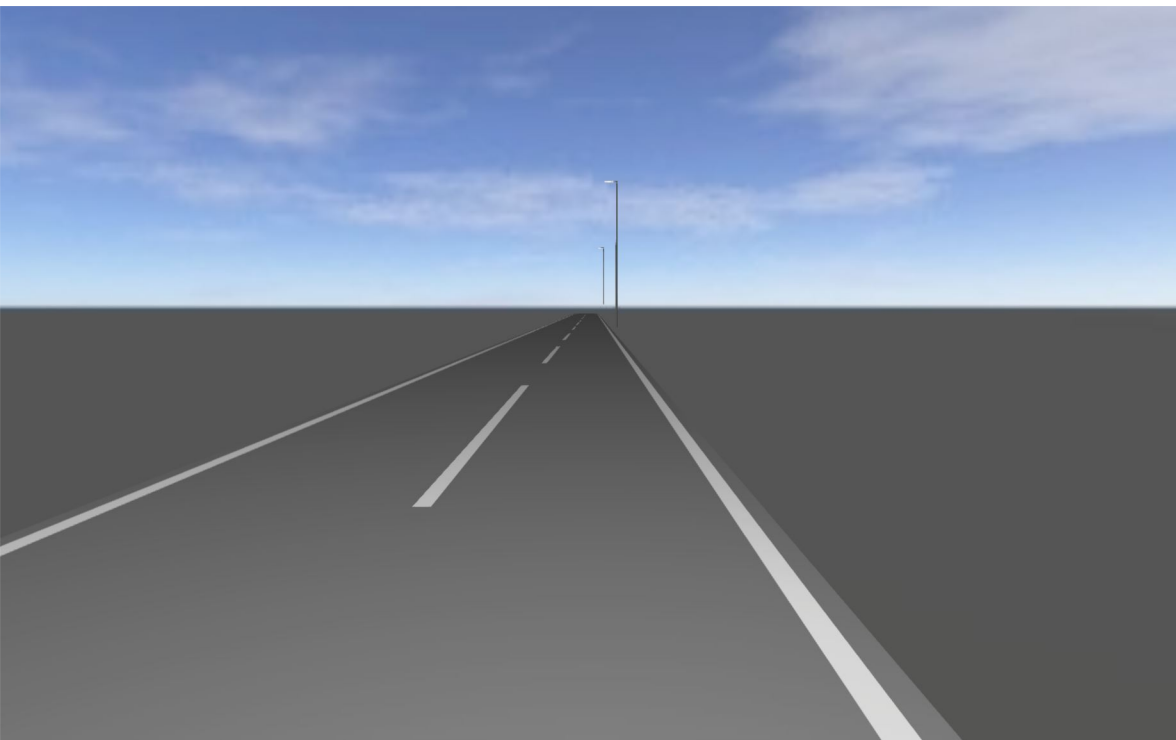


Internet Telewizja Incent Sp. z o.o.

Siedziba: 15-054, Białystok, ul. Mieszka I 4 lok. 226
Biuro: 15-207 Białystok, ul. Piastowska 11
telefon: 85 333 33 33 email: biuro@koba.pl 012
NIP: 966 209 88 18, REGON: 362156470, KRS: 0000569674

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Budowa kablowej linii oświetlenia ulicznego nN 0,4 kV			
1 d.1	KNNR 5 0701-02 L - długość rowu	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 0.7*0.4*850	m ³ m ³	 238.000	
				RAZEM	238.000
2 d.1	KNNR 6 0803-06	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej 0.5*103	m ² m ²	 51.500	
				RAZEM	51.500
3 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 850	m m	 850.000	
				RAZEM	850.000
4 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 276	m m	 276.000	
				RAZEM	276.000
5 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rury RL 32 1.5	m m	 1.500	
				RAZEM	1.500
6 d.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 884	m m	 884.000	
				RAZEM	884.000
7 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x120mm2 91	m m	 91.000	
				RAZEM	91.000
8 d.1	KNNR 5 0720-07	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej 0.5*103	m ² m ²	 51.500	
				RAZEM	51.500
9 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 850	m m	 850.000	
				RAZEM	850.000
10 d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III poz. 1	m ³ m ³	 238.000	
				RAZEM	238.000
11 d.1	KNNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz. 1	m ³ m ³	 238.000	
				RAZEM	238.000
12 d.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup alum. SAL 100M anod. inox z zabezpieczeniem powłoki + fundament B51 + złącze słupowe TB-11 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
13 d.1	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgnik alum. WR 8A/1/0,6/5 anodowany inox 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
14 d.1	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgnik alum. WR 8A/1/1,0/5 anodowany inox 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
15 d.1	KNNR 5 1002-01	Montaż uchwytów na 3 flagi o masie do 15 kg na słupie - uchwyt na 3 flagi 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
16 d.1	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 17	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 17.000	
				RAZEM	17.000
17 d.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa oświetleniowa CUDDLE II LED 72W, 4000K, Optyka DW, anodowana inox - czarny 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
18 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznego 19	szt. szt.	 19.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	19.000
19 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura ochronna BE	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
20 d.1	KNNR 5 0803-04	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekrośzt. do 4x25 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
21 d.1	KNNR 5 0707-02 analogia	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		900	m	900.000	
				RAZEM	900.000
22 d.1	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III - pręty stalowe miedziowane typu Galmar	m		
		10*1.5	m	15.000	
				RAZEM	15.000
23 d.1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lubolce	szt.żył		
		19*4	szt.żył	76.000	
				RAZEM	76.000
24 d.1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierw szy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następ ny pomiar)	pomiar		
		16	pomiar	16.000	
				RAZEM	16.000
26 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
28 d.1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
30 d.1	KNNR 9 0903-04	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm2 z przeznac zeniem na złom	km/1 przew. km/1 przew.	0.150	
		0.150			
				RAZEM	0.150
31 d.1	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
2		Roboty dodatkowe			
32 d.2	analiza indy- widualna	Obsługa geodezyjna poinwentaryzacyjna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.2	analiza włas- na	Projekt organizacji ruchu, zajęcie pasa drogowego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000



Pogorzałki ul. Kolejowa - gm. Dobrzyniewo Duże

Spis Treści

Strona tytułowa	1
Spis Treści	2
Lista oprav	3

Ulica 1 · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)	4
---------------------------------------	---

Ulica 2 · Alternatywa 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)	8
---------------------------------------	---

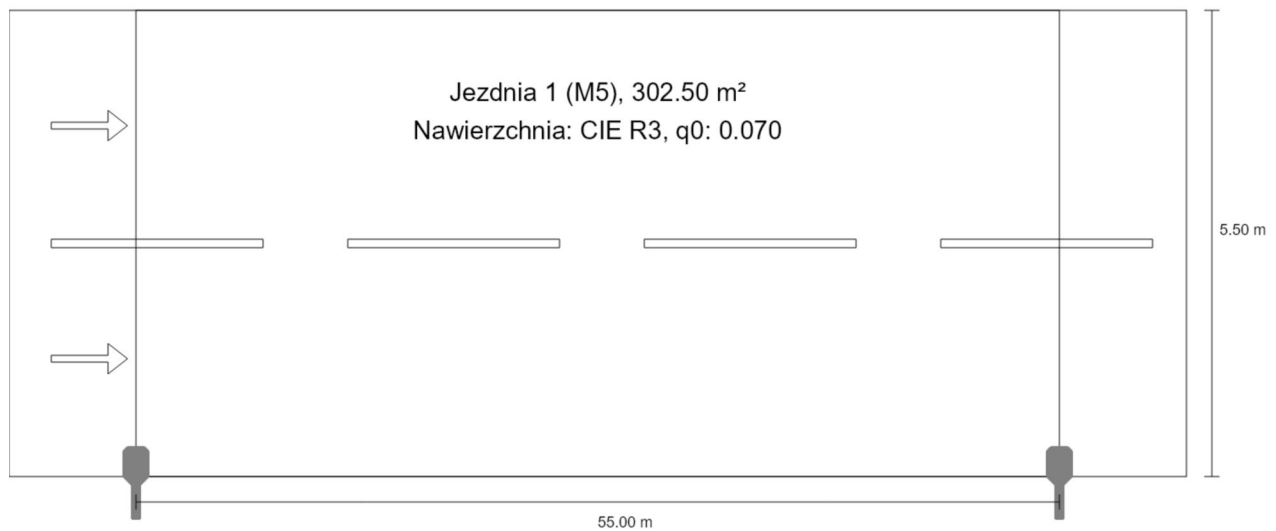
Lista opraw

Φ_{razem} 50328 lm	P_{razem} 294.8 W	Skuteczność świetlna 170.7 lm/W
-----------------------------------	-------------------------------	------------------------------------

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
4	Schröder	543722	IZYLUM LT 2 5424 [Flat glass], [Lum. shape-related, Plastic, White] Embellishment plate 42 5050@300mA NW 740 230V 00-86-512 543722	73.7 W	12582 lm	170.7 lm/W

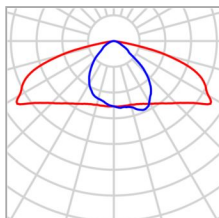
Ulica 1 · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Ulica 1 · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



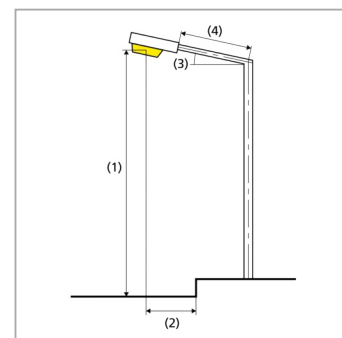
Producent	Schröder	P	73.7 W
Numer artykułu	543722	Φ_{Lampa}	14064 lm
Nazwa artykułu	IZYLUM LT 2 5424 [Flat glass], [Lum. shape-related, Plastic, White] Embellishment plate 42 5050@300mA NW 740 230V 00-86-512 543722	Φ_{Oprawa}	12582 lm
		η	89.46 %
Wyposażenie	1x 42 5050@300mA NW 740 230V 00-86-512		

Ulica 1 · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

IZYLUM LT 2 5424 [Flat glass], [Lum. shape-related, Plastic, White] Embellishment plate 42
5050@300mA NW 740 230V 00-86-512 543722 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	55.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	11.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.100 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.600 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 73.7 W
Moc / trasa	1326.6 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 375 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 57.8 cd/klm
	≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia	G*4
Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	
Klasa wskaźnika olśnienia	D.6
MF	0.80



Ulica 1 · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

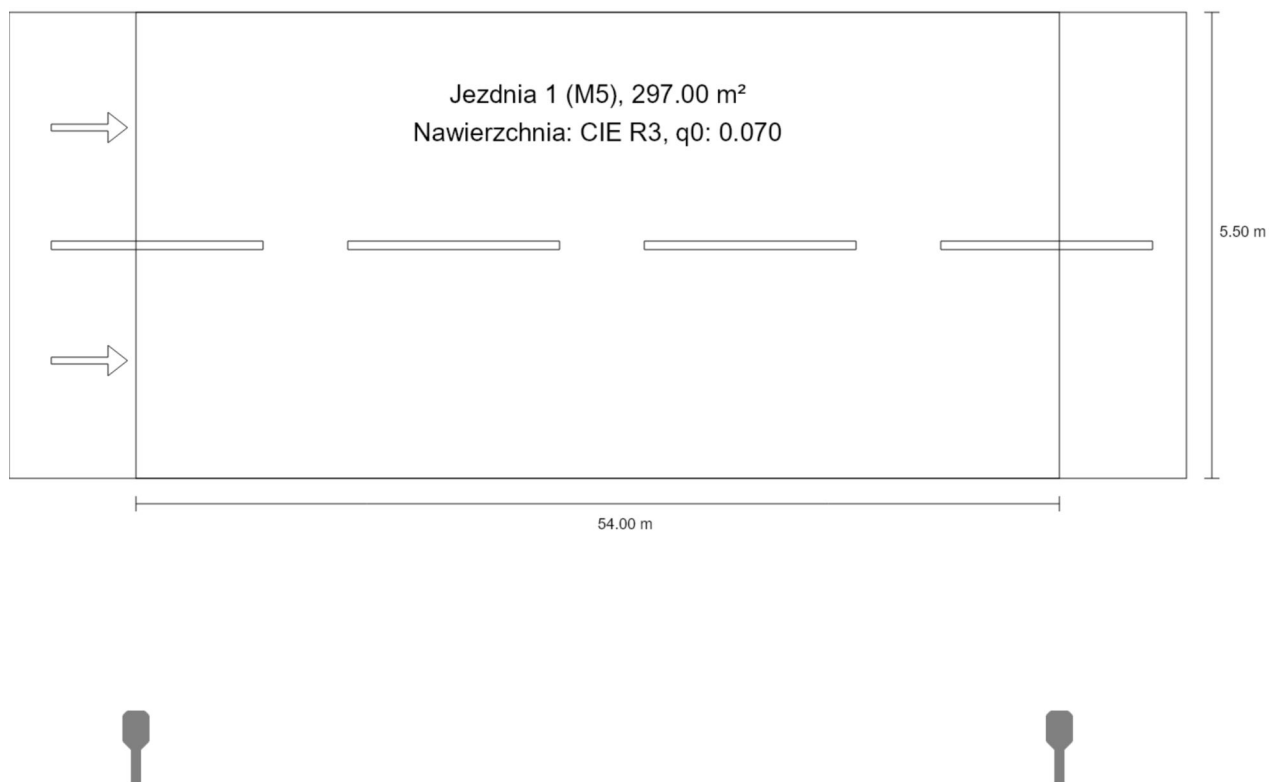
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.78 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.43	≥ 0.35	✓
	U _l	0.46	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.73	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

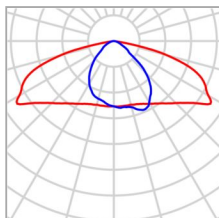
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Ulica 1	D _p	0.022 W/lx*m ²	–
IZYLUM LT 2 5424 [Flat glass], [Lum. shape-related, Plastic, White] Embellishment plate 42 5050@300mA NW 740 230V 00-86-512 543722 (z jednej strony na dole)	D _e	1.0 kWh/m ² rok	294.8 kWh/rok

Ulica 2 · Alternatywa 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Ulica 2 · Alternatywa 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

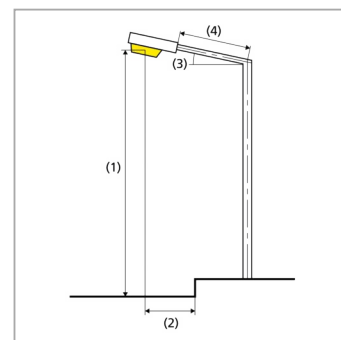
Producent	Schröder	P	73.7 W
Numer artykułu	543722	Φ_{Lampa}	14064 lm
Nazwa artykułu	IZYLUM LT 2 5424 [Flat glass], [Lum. shape-related, Plastic, White] Embellishment plate 42 5050@300mA NW 740 230V 00-86-512 543722	Φ_{Oprawa}	12582 lm
Wyposażenie	1x 42 5050@300mA NW 740 230V 00-86- 512	η	89.46 %

Ulica 2 · Alternatywa 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

IZYLUM LT 2 5424 [Flat glass], [Lum. shape-related, Plastic, White] Embellishment plate 42
5050@300mA NW 740 230V 00-86-512 543722 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	54.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	11.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-3.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	0.600 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 73.7 W
Moc / trasa	1400.3 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 383 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 72.8 cd/klm
	≥ 90°: 1.61 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia	G*4
Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	
Klasa wskaźnika ośnienia	D.6
MF	0.80



Ulica 2 · Alternatywa 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.55 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.45	≥ 0.35	✓
	U _i	0.55	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.66	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Ulica 2	D _p	0.026 W/lx*m ²	–
IZYLUM LT 2 5424 [Flat glass], [Lum. shape-related, Plastic, White] Embellishment plate 42 5050@300mA NW 740 230V 00-86-512 543722 (z jednej strony na dole)	D _e	1.0 kWh/m ² rok	294.8 kWh/rok