
Projekt Techniczny

Branża: elektroenergetyczna

Działka nr: 7, 111/25, 111/10 obr. Niekłonice gm. Świeszyno

Jednostka ewidencyjna: Gmina Świeszyno

Obręb ewidencyjny: Niekłonice

Temat:

Przebudowa dróg gminnych w zakresie -budowa
oświetlenia drogowego -zadanie nr 1 Wsparcie Rozwoju
Sołectwa Niekłonice m. Niekłonice gm. Świeszyno

Inwestor:

Gmina Świeszyno 76-024 Świeszyno 71

Biuro projektowe:

Biuro Usług Inżynierskich mgr inż. Grzegorz Pawłowski
75-254 Koszalin ul. Franciszkańska 38
NIP 669-112-88-16 tel.601-728-327

Oświadczenie: *zgodnie z art. 34 ust.3d „Prawa budowlanego” oświadczam, że projekt został
wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej*

Projektował: mgr inż. Grzegorz Pawłowski

Specjalność: elektroenergetyczna

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych Nr ewid. ZAP/0164/PW/OE/06

Potwierdzam za zgodność
z oryginałem
wszystkie dokumenty
Grzegorz Pawłowski

MIEJSCE I DATA: Koszalin, 5 grudzień 2024 r.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. Oświadczenie projektanta/sprawdzającego,
2. Zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa,
3. Kopia uprawnień przygotowania zawodowego,
4. Warunki techniczne, notatka służbowa
5. Protokół z narady koordynacyjnej,
6. Współrzędne,
7. Uzgodnienia,
8. Opis techniczny,
9. Informacje BIOZ,
10. Obliczenia techniczne,
11. Projekt zagospodarowania terenu,
12. Schemat ideowy zasilania,

Inwestor: Gmina Świeszyno 76-024 Świeszyno 71

OŚWIADCZENIE

oświadczam, że zgodnie z art. 34 ust.3d „Prawa Budowlanego” projekt zagospodarowania terenu pt: **Przebudowa dróg gminnych w zakresie -budowa oświetlenia drogowego -zadanie nr 1 Wsparcie Rozwoju Sołectwa Niekłonice m. Niekłonice gm. Świeszyno**, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Grzegorz Pawłowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. ZAP/0164/PWOE/06

.....

podpis projektanta

STAROSTA KOSZALIŃSKI
ul. Raławicka 13, 75-620 Koszalin

Koszalin, dnia 26 listopada 2024 r.

B.6743.816.2024.DK

ZAŚWIAADCZENIE

Na podstawie art. 30 ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725), po dokonaniu analizy rodzaju i zakresu budowy, zgłoszonej w dniu 18 listopada 2024 r. (uzupełnienie z dnia 25 listopada 2024 r.) z zamiarem realizacji w trybie art. 29 ust. 3 pkt 1 lit. d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, zaświadczam, iż organ **nie wniósł sprzeciwu** do zamierzenia budowlanego określonego jak niżej:

Inwestor: **Gmina Świeszyno**
76-024 Świeszyno 71

nazwa
zamierzenia: **„Przebudowa dróg gminnych w zakresie - budowa oświetlenia drogowego - zad.
nr 1”**

w m. Niekłonicie, gm. Świeszyno, dz. nr 7, 111/25, 111/10

Zgodnie z art. 30 ust. 5b ustawy Prawo budowlane, do wykonywania zgłoszonych robót budowlanych można przystąpić nie później niż po upływie 3 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia.

Realizacja zamierzenia winna być zgodna z zakresem oraz lokalizacją jaki został określony w zgłoszeniu Inwestora.

Odstępstwa od powyższych warunków spowodują sankcje przewidziane ustawą Prawo budowlane.

Z up. STAROSTY
Dorota Koleda
Główny Specjalista

Otrzymują:

1. Pełnomocnik Inwestora – Grzegorz Pawłowski
2. Wydział Budownictwa - aa



**ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131, 7132/171e/06

Szczecin, dnia 15 grudnia 2006r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i **art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*) oraz **§ 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006r. Nr 83, poz. 578*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu mgr inż. Grzegorzowi Janowi Pawłowskiemu

ur. dnia 09 marca 1973 r. w Koszalinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0164/PWOE/06

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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



Skład orzekający OKK:

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Stanisław Kamiński | |
| 2. Krzysztof Motylak | |
| 3. Daria Kozakowska | |

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

- I. Na podstawie **art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5 i art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2** ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane.
- II. Na podstawie **§ 24 ust. 1 oraz § 15** powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:
- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
 - 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Pawłowski
ul. Energetyków 12
75-222 Koszalin
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-1XD-XND-G9S *

Pan Grzegorz Jan PAWŁOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0323/06

adres zamieszkania ul. Energetyków 12, 75-222 KOSZALIN

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-11-29 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Koszalin dn. 07.10.2024 r.

NOTATKA SŁUŻBOWA

spisana w sprawie opracowania projektu oświetlenia drogowego
w ramach zadania przebudowa dróg gminnych w zakresie
budowy oświetlenia drogowego zad. nr 1 i 2
Wsparcie Rozwoju Sołectwa Niekłonice m. Niekłonice gm. Świeszyno

Obecni:

1. Ewa Zinowska-Suska - Urząd Gminy Świeszyno
2. Grzegorz Pawłowski - Jednostka Projektowa

Ustalono:

1. Projektowaną sieć oświetlenia drogowego realizowaną na zlecenie inwestora czyli Gmina Świeszyno 76-024 Świeszyno 71 zasilić z sieci istniejącego oświetlenia. Zasilanie wykonać z istniejącego słupa oświetleniowego, zlokalizowanego w okolicy skrzyżowania.
2. Zastosować oprawy LED i słupy stalowe ocynkowane oświetlenia drogowego w obliczeń.
3. Zastosować kable YAKXS wg obliczeń nie mniej niż 4x25 mm² lub YKY nie mniej niż 4x16mm².
4. Istniejące oświetlenie stanowiło będzie majątek Gminy Świeszyno 76-024 Świeszyno 71.
5. Notatka służbowa stanowi Warunki Techniczne Przyłączenia i jest podstawą do opracowania projektu budowlanego.

STARSZY INSPEKTOR

1.
EWA ZINOWSKA-SUSKA

GRZEGORZ PAWŁOWSKI
mgr inż. elektroenergetyk
tel: 601 728 627
2. uprawnienia do projektowania bez ograniczeń,
Nr uprawnień ZAP/0164/1/PWOE/06

Koszalin, dn. 13.11.2024 r.

Starosta Koszaliński

Znak sprawy: GK.6630.570.2024

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonej w dniu 13.11.2024 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	Budowa oświetlenia drogowego -przebudowa dróg gminnych w zakresie zad. nr 1 i 2 Wsparcie Rozwoju Sołectwa Niekłonice m. Niekłonice gm. Świeszyno
Lokalizacja:	Gmina: Świeszyno Obręb: Niekłonice, dz.: 7, 17, 33/1, 111/10, 111/25
Wnioskodawca:	PAWŁOWSKI GRZEGORZ ul. Franciszkańska 38, 75-256 Koszalin
Przewodniczący:	Marlena Białek, Główny Specjalista
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	21.10.2024 r.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Energa Operator S.A. Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Koszalinie ul.Morska 10 75-950 Koszalin elektroniczny	Stanowisko negatywne Należy zachować normatywne odległości pionowe i poziome od istniejących sieci elektroenergetycznych. Min. 3m od linii napowietrznych nn. Min. 50cm od istniejących linii kablowych.	Andrzej Kulik
2	Energa Oświetlenie Sp. z o.o. Rejonowy Dział Realizacji Usług Karlino ul.Rzemieślnicza 17/19 81-855 Sopot	Uczestnik nieobecny na naradzie	
3	Gmina Świeszyno - wodociągi i kanalizacja Świeszyno 71 76-024 Świeszyno elektroniczny	Stanowisko pozytywne W miejscu skrzyżowań projektowanego uzbrojenia terenu z istniejącą oraz projektowaną siecią wodociągową i kanalizacyjną prace prowadzić ręcznie. Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy powiadomić Referat Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gminie Świeszyno.	Mirośław Szymanowski
4	ORANGE POLSKA S.A. ul.Bałuckiego 10/12 93-273 Łódź	Uczestnik nieobecny na naradzie	
5	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie	Stanowisko pozytywne Uzgadniam pozytywnie z uwagami :	Marek Wikierski

Dokument wygenerował(a): Marlena Białek, dn. 13-11-2024 10:12:57

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

	ul.Połczyńska 55/57 75-808 Koszalin elektroniczny	<p>1. Przed przystąpieniem do prowadzenia robót w miejscach skrzyżowań lub zbliżeń do sieci gazowej należy powiadomić Gazownię Koszalin na 14 dni przed ich rozpoczęciem, gazownia.koszalin@psgaz.pl</p> <p>2. Dokładną lokalizację sieci gazowej należy ustalić metodą przekopów poprzecznych lub za pomocą lokalizatora.</p> <p>3. W miejscu prowadzonych robót należy zachować szczególną ostrożność z uwagi na różnice pomiędzy stanem zaistniałym po odkryciu a inwentaryzacją geodezyjną.</p> <p>4. Prace ziemne w pobliżu sieci gazowej wykonywać ręcznie.</p> <p>5. Podczas budowy oraz projektowania sieci gazowych należy stosować oznakowanie tras gazociągów zgodnie z ST-IGG-1003:2015.</p> <p>6. Odkrytą sieć gazową przed zasypaniem zgłosić do Gazowni Koszalin 094 3484120.</p> <p>7. Za uszkodzenia sieci gazowej powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor.</p> <p>8. Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla sieci gazowych zgodnie z R.M.G. z dnia 26 kwietnia 2016r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.</p> <p>9. Projekt Budowlany sieci / przyłącza gazu uzgodnić branżowo w dziale ZMS Koszalin / Gazowni Koszalin.</p> <p>10. Przy projektowaniu nawierzchni w pasach drogowych należy zachować minimalną odległość pionową 1,0m od zewnętrznej powierzchni gazociągu do powierzchni jezdni.</p> <p>Marek Wikierski tel.094 3484120</p>	
6	Powiatowy Zarząd Dróg w Koszalinie Manowo 12A Manowo 76-015 elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>Akceptuję z zachowaniem warunków określonych w uzgodnieniu z dnia 04.11.2024r. znak PZD.4402.21.2024.EK, w odniesieniu do zakresu zlokalizowanego na nieruchomościach wchodzących w skład drogi powiatowej nr 3529Z, dz. nr 33/1 obręb ewidencyjny Niekłonice.</p>	Rozalia Kolenda
7	Przedstawiciel Gminy Świeszyno Świeszyno 71 76-024 Świeszyno elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>Uzgodniono. Inwestor zobowiązany jest wystąpić do UG Świeszyno z wnioskiem o wydanie zgody na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym, a przed przystąpieniem do robót o zgodę na zajęcie pasa drogowego na czas robót.</p>	Wioletta Ryndziewicz
	Wnioskodawca		PAWŁOWSKI GRZEGORZ

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 521630.1.13810.

**Z upoważnienia Starosty
Marlena Białek, Główny Specjalista**

.....
Podpis przewodniczącego narady

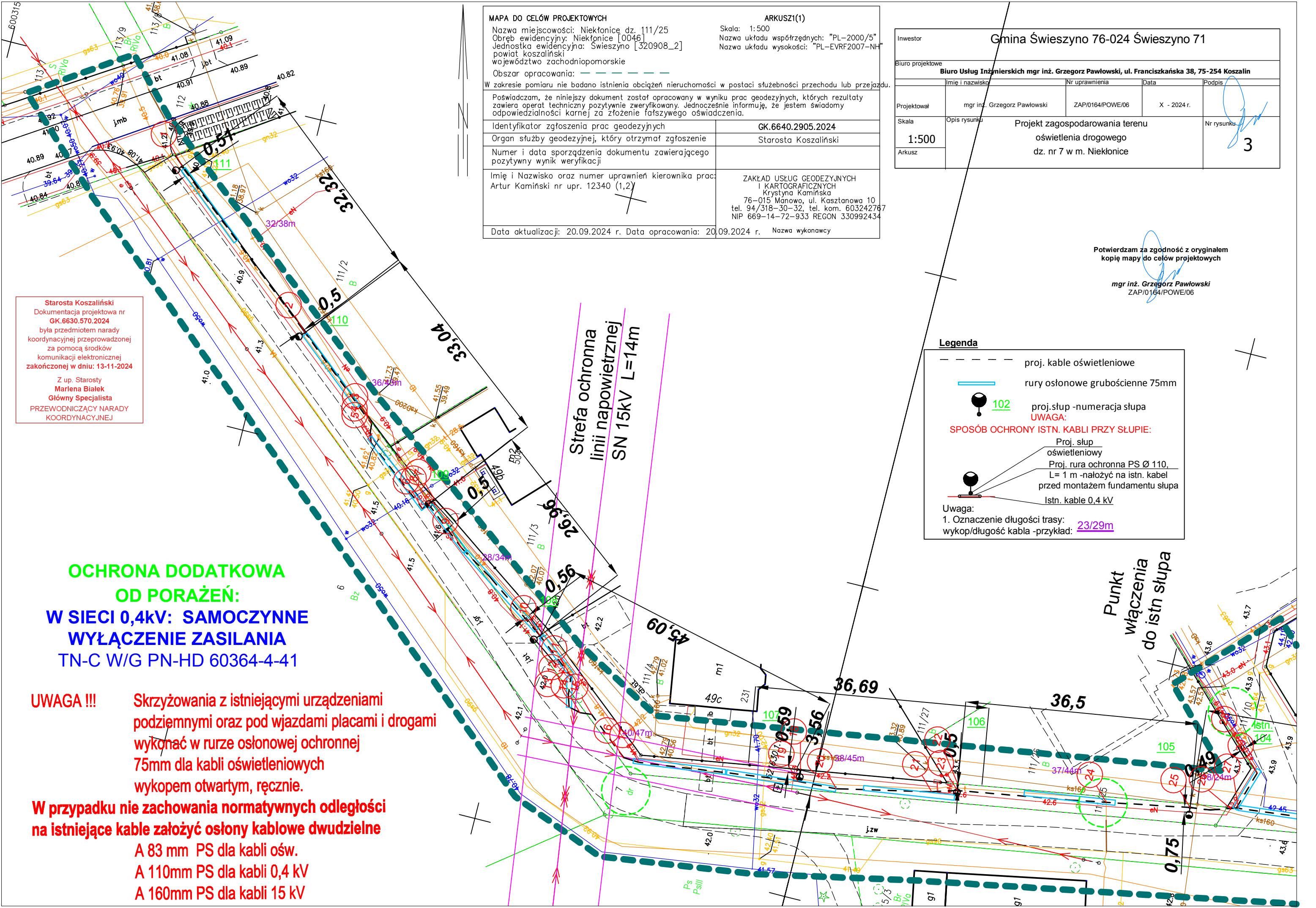
Dokument wygenerował(a): Marlena Białek, dn. 13-11-2024 10:12:57

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

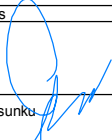
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U.2024.1151). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U.2024.1151).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U.2024.1151).



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		ARKUSZ(1)	
Nazwa miejscowości: Niekłonice dz. 111/25		Skala: 1:500	
Obręb ewidencyjny: Niekłonice [0046]		Nazwa układu współrzędnych: "PL-2000/5"	
Jednostka ewidencyjna: Świeszyno [320908_2]		Nazwa układu wysokości: "PL-EVRF2007-NH"	
powiat koszaliński			
województwo zachodniopomorskie			
Obszar opracowania: — — — — —			
W zakresie pomiaru nie badano istnienia obciążeń nieruchomości w postaci służebności przechodu lub przejazdu			
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.			
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych		GK.6640.2905.2024	
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie		Starosta Koszaliński	
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego pozytywny wynik weryfikacji			
Imię i Nazwisko oraz numer uprawnień kierownika prac: Artur Kamiński nr upr. 12340 (1,2)		ZAKŁAD USŁUG GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH Krystyna Kamińska 76-015 Manowo, ul. Kasztanowa 10 tel. 94/318-30-32, tel. kom. 60324276 NIP 669-14-72-933 REGON 330992434	
Data aktualizacji: 20.09.2024 r. Data opracowania: 20.09.2024 r.		Nazwa wykonawcy	

Inwestor		Gmina Świeszyno 76-024 Świeszyno 71		
Biuro projektowe				
Biuro Usług Inżynierskich mgr inż. Grzegorz Pawłowski, ul. Franciszkańska 38, 75-254 Koszalin				
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Grzegorz Pawłowski	ZAP/0164/POWE/06	X - 2024 r.	
Skala	Opis rysunku	Projekt zagospodarowania terenu oświetlenia drogowego dz. nr 7 w m. Niekłonice		Nr rysunku
1:500				3
Arkusz				

Starosta Koszaliński
Dokumentacja projektowa nr GK.6630.570.2024
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej zakończonej w dniu: 13-11-2024
Z up. Starosty
Marlena Białek
Główny Specjalista
PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

OCHRONA DODATKOWA
OD PORAŻEŃ:
W SIECI 0,4kV: SAMOCZYNNIE
WYŁĄCZENIE ZASILANIA
TN-C W/G PN-HD 60364-4-41

UWAGA !!!
Skrzyżowania z istniejącymi urządzeniami podziemnymi oraz pod wjazdami placami i drogami wykonać w rurze osłonowej ochronnej 75mm dla kabli oświetleniowych wykopem otwartym, ręcznie.
W przypadku nie zachowania normatywnych odległości na istniejące kable założyć osłony kablowe dwudzielne
A 83 mm PS dla kabli ośw.
A 110mm PS dla kabli 0,4 kV
A 160mm PS dla kabli 15 kV

Potwierdzam za zgodność z oryginałem
kopię mapy do celów projektowych
mgr inż. Grzegorz Pawłowski
ZAP/0164/POWE/06

Legenda

- proj. kable oświetleniowe
- rury osłonowe grubościennne 75mm
- 102 proj.słup -numeracja słupa
- UWAGA:
- SPOSÓB OCHRONY ISTN. KABLI PRZY SŁUPIE:
- Proj. słup oświetleniowy
- Proj. rura ochronna PS Ø 110, L= 1 m -nałożyć na istn. kabel przed montażem fundamentu słupa
- Istn. kable 0,4 kV
- Uwaga:
- 1. Oznaczenie długości trasy: wykop/długość kabla -przykład: 23/29m

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		ARKUSZ1(1)
Nazwa miejscowości: Niekłonice dz. 111/25		Skala: 1:500
Obręb ewidencyjny: Niekłonice [0046]		Nazwa układu współrzędnych: "PL-2000/5"
Jednostka ewidencyjna: Świeszyno [320908_2]		Nazwa układu wysokości: "PL-EVRF2007-NH"
powiat koszaliński		
województwo zachodniopomorskie		
Obszar opracowania: -----		
W zakresie pomiaru nie badano istnienia obciążeń nieruchomości w postaci służebności przechodu lub przejazdu.		
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.		
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.2905.2024	
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Koszaliński	
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego pozytywny wynik weryfikacji		
Imię i Nazwisko oraz numer uprawnień kierownika prac	ZAKŁAD USŁUG GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH Krystyna Kamińska 76-015 Manowo, ul. Kasztanowa 10 tel. 94/318-30-32, tel. kom. 603242767 NIP 669-14-72-933 REGON 330992434	
Artur Kamiński nr upr. 12340 (1,2)		
Data aktualizacji: 20.09.2024 r. Data opracowania: 20.09.2024 r.	Nazwa wykonawcy	

OCHRONA DODATKOWA
OD PORAŻEŃ:
W SIECI 0,4kV: SAMOCZYNNIE
WYŁĄCZENIE ZASILANIA
TN-C W/G PN-HD 60364-4-41

Inwestor	Gmina Świeszyno 76-024 Świeszyno 71			
Biuro projektowe				
Biuro Usług Inżynierskich mgr inż. Grzegorz Pawłowski, ul. Franciszkańska 38, 75-254 Koszalin				
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Grzegorz Pawłowski	ZAP/0164/POWE/06	X - 2024 r.	
Skala	Opis rysunku	Projekt zagospodarowania terenu		Nr rysunku
1:500		oświetlenia drogowego		4
Arkusz		dz. nr 7 w m. Niekłonice		

Potwierdzam za zgodność z oryginałem
kopię mapy do celów projektowych

mgr inż. Grzegorz Pawłowski
ZAP/0164/POWE/06

Legenda

- proj. kable oświetleniowe
- rury osłonowe grubościennne 75mm
- 102 proj. słup - numeracja słupa
- UWAGA:
- SPOSÓB OCHRONY ISTN. KABLI PRZY SŁUPIE:
- Proj. słup oświetleniowy
- Proj. rura ochronna PS Ø 110, L= 1 m -nałożyć na istn. kabel przed montażem fundamentu słupa
- Istn. kable 0,4 kV

Uwaga:
1. Oznaczenie długości trasy:
wykop/długość kabla -przykład: 23/29m

UWAGA !!!
Skrzyżowania z istniejącymi urządzeniami
podziemnymi oraz pod wjazdami placami i drogami
wykonać w rurze osłonowej ochronnej
75mm dla kabli oświetleniowych
wykopem otwartym, ręcznie.

W przypadku nie zachowania normatywnych odległości
na istniejące kable założyć osłony kablowe dwudzielne

- A 83 mm PS dla kabli ośw.
- A 110mm PS dla kabli 0,4 kV
- A 160mm PS dla kabli 15 kV

Starosta Koszaliński
Dokumentacja projektowa nr
GK.6630.570.2024
była przedmiotem narady
koordynacyjnej przeprowadzonej
za pomocą środków
komunikacji elektronicznej
zakończoney w dniu: 13-11-2024

Z up. Starosty
Marlena Białek
Główny Specjalista
PRZEWODNICZĄCY NARADY
KOORDYNACYJNEJ

Współrzędne sieci kablowa oświetleniowa i 0,4kV
zad. nr 1 i 2 Wsparcie Rozwoju Sołectwa Niekłonicze

Nr wsp.	X	Y
1	6003119.26	5575087.69
2	6003094.28	5575067.18
3	6003080.72	5575055.90
4	6003080.35	5575054.05
5	6003080.07	5575053.02
6	6003069.74	5575044.97
7	6003068.25	5575046.82
8	6003068.71	5575045.65
9	6003062.25	5575040.45
10	6003047.09	5575030.20
11	6003040.90	5575025.28
12	6003040.60	5575022.32
13	6003039.97	5575020.51
14	6003038.06	5575020.06
15	6003036.25	5575020.25
16	6003029.77	5575014.86
17	6003027.24	5575014.77
18	6003014.27	5575017.88
19	6003014.12	5575017.01
20	6002996.45	5575018.50
21	6002981.70	5575021.49
22	6002978.02	5575023.60
23	6002977.88	5575022.65
24	6002954.84	5575026.55
25	6002941.92	5575028.95
26	6002935.73	5575030.36
27	6002934.57	5575030.69
28	6002936.57	5575040.13
29	6002933.06	5575036.74
30	6002919.54	5575032.33
31	6002913.88	5575030.69
32	6002910.63	5575030.19
33	6002906.35	5575031.70
34	6002905.31	5575031.70
35	6002869.07	5575037.30
36	6002858.61	5575039.05
37	6002857.75	5575038.25
38	6002854.73	5575038.71
39	6002832.24	5575042.63
40	6002832.41	5575044.04
41	6002814.08	5575045.66
42	6002812.58	5575047.03
43	6002797.64	5575049.50
44	6003277.13	5574774.42
45	6003276.92	5574773.53
46	6003306.80	5574755.58
47	6003320.61	5574745.88
48	6003335.16	5574737.47
49	6003334.66	5574736.51
50	6003363.20	5574718.64
51	6003364.20	5574720.14
52	6003391.15	5574702.06
53	6003390.68	5574701.32
54	6003415.44	5574687.54
55	6003414.52	5574686.13
56	6003446.72	5574667.41
57	6003445.88	5574666.15
58	6003467.01	5574652.68
59	6003468.72	5574653.31
60	6003478.85	5574646.91
61	6003478.14	5574645.77
62	6003511.60	5574625.94
63	6003510.95	5574624.97
64	6003541.82	5574605.45
65	6003542.40	5574606.30
66	6003555.97	5574597.52
67	6003557.00	5574597.04
68	6003563.52	5574604.65

Grzegorz Pawłowski
mgr inż. elektroenergetyk
upr. do projektowania bez ograniczeń
Nr upr. ZAP/0164/PWOE/06

CZĘŚĆ OPISOWA

zagospodarowania terenu przebudowa drogi w zakresie przebudowa
budowa oświetlenia drogowego m. Niekłonice –Zad. 1

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora,
- plany geodezyjne w skali 1:500,
- pomiary i oględziny w terenie,
- aktualne normy, przepisy,

2. STAN ISTNIEJĄCY

Miejsce przyłączenia.

- słupy oświetleniowe zasilane poprzez szafkę ośw. z istn. linii oświetl. kablowej,
- zasilana ze stacji transformatorowej SN/nn " Niekłonice " nr 38390,

3. ZAKRES PROJEKTU

- oświetlenie drogowe, kabel YAKXS 4x25mm² o długości l=453m,
- słup oświetleniowy H=7,0m wysięgnik 1,0m na fundamencie betonowym FB-120 300/250/65-4xM24 z oprawą LEDs 500mA NW 740 – 32W – 11 kpl.

4. OPIS SZCZEGÓŁOWY

Opis prac montażowych oświetlenie drogowe.

W celu oświetlenia ujętego zakresem opracowania przebudowywanego odcinka drogi gminnej, przewidziano na tym etapie montaż jednego punktu świetlnego zrealizowanego za pomocą opraw ledowych LED-32W, zawieszonego na słupie aluminiowym zasilanego z istn. linii oświetleniowej. Wysokość zawieszenia oprawy h=7,0m. Posadowienie w/w słupów przewidziano na prefabrykowanych fundamentach betonowych w/g typowego opracowania dla gruntu kategorii III, fundamenty, należy zamówić jako komplety z słupem.

Zasilenie słupów oświetleniowych zaprojektowano z istniejących słupów. (Uwaga! Numery opisowe na słupach ustalić na etapie realizacji inwestycji z przedstawicielem do spraw oświetlenia). Linie oświetleniową wykonać z istniejącej linii oświetleniowej kablem YAKXS 4x25mm². Z uwagi na uzbrojenie podziemne w obrębie prowadzenia robót przy wykopach, należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, zaś słupy kable w miejscach zbliżenia i na skrzyżowaniach z uzbrojeniem podziemnym ułożyć w rurach osłonowych.

Podstawę słupa oświetleniowego oraz wystające krawędzie słupa pomalować farbą bitumiczną. Na wystające wkręty fundamentu zamontować plastikowe kapsle w celu ochrony przed korozją. Miejsca po dokonanych wykopach w pasie drogowym przywrócić do stanu pierwotnego z zasypaniem ich gruntem niewysadzeniowym typu piasek, żwir, pospółka i zagęścić do wskaźnika zagęszczenia 1,0. Prace odtworzeniowe powinny być wykonane przez specjalistyczną firmę. Po robotach odtworzyć trawnik nasypując 20 cm ziemi humusowej i wysiać mieszkankę traw. W miejscu wykonywania robót w pasie drogowym nie ma chodników utwardzonych. Trasę kabla, przekroje, wyposażenie złącza oraz lokalizację złącza uwidoczniono na projekcie zagospodarowania terenu i schemacie ideowym. Kable energetyczne układać w rowie o głębokości 0,8 m zgodnie z N SEP-E-004. Trasę kabla w ziemi oznaczyć folią PCV grub. 0,5 mm koloru niebieskiego dla kabli 0,4 kV.

5. Oświetlenie drogowe – słupy i oprawy.

Prace montażowe na czynnej linii energetycznej/oświetleniowej, należy wykonać każdorazowo po uzyskaniu dopuszczenia do ich wykonania przez obecnego eksploatatora sieci np.

Energa-Oświetlenie Sp. z o. o. Prace montażowe należy ponadto prowadzić w sposób umożliwiający codzienne załączenie sieci pod napięcie. Nowo projektowane oświetlenie drogowe będzie stanowiło majątek UG Świeszyno. Przewidziano montaż punktów świetlnych zrealizowanych za pomocą opraw LED, zawieszonych na słupach stalowych ocynkowanych stożkowych, o wysokości 7,0m. Posadowienie słupów przewidziano na prefabrykowanych fundamentach betonowych przystosowanych do ich montażu w gruncie piaszczystym. W słupach montować izolowane złącze kablowe IZK z bezpiecznikami topikowymi 4A. Do słupów oświetleniowych zamówić kluczyk do wnęki słupa aluminiowego – imbusowy, jako komplet ze słupami. Słupy oświetleniowe przystosowane do III strefy wiatrowej, grubość ścianki min 44mm. Wszystkie zastosowane słupy oświetleniowe powinny posiadać certyfikat zgodności CE, certyfikat bezpieczeństwa biernego B (100NE2). W celu przyłączenia oprawy oświetleniowej, wewnątrz słupa prowadzić przewód YDY 3x2,5mm² (750V). Oprawy w słupach zasilac naprzemiennie z różnych faz. Końcówki kabli we wnękach słupowych oznaczyć koszulkami termokurczliwymi w kolorach faz zgodnie ze schematem ideowym. Na wnękach słupowych umieścić tabliczkę informacyjną energetyczną z napisem: "NIE DOTYKAĆ! URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE" powyżej numerację wg schematu i informację o zakazie plakatowania.

Łączenie słupa oświetleniowego wykonać nakrętkami z łbami kulistymi plastikowymi - nakręcanymi. Fundament należy zabezpieczyć jutą asfaltową lub lepikiem hydroizolacyjnym. Słupy oświetleniowe montować na równo z chodnikiem, terenem zieleni. Słupy oświetleniowe montować tak, aby drzwiczki wnęki były odwrócone od jezdni (zabezpieczenie przed ochlapywaniem wodą przez poruszające się pojazdy). Wysokość cyfr 6cm. Numerację wykonać ze wzornika kolorem czarnym. Słup zamontować min. 0,6m od krawędzi zewnętrznej krawężnika. W przypadku gdy zostanie zastosowany słup ocynkowany należy zabezpieczyć słup od podstawy na wysokość 50cm warstwą ochronną do ocynku koloru szarego. Zagęszczenie gruntu przy podstawach słupa wynosić powinno 1. Zagęszczenie przy słupach należy potwierdzić badaniem laboratoryjnym. Przykładowy wygląd, sylwetkę i wysokość słupów załączono do przedłożonego projektu.

Zaprojektowane oprawy drogowe powinny mieć możliwość zmiany strumienia świetlnego w czasie (profil czasowy), realizowana za pomocą dedykowanego do zasilacza oprogramowania, umożliwiającego ustawienie poziomów natężenia oświetlenia w trakcie cyklu świecenia oprawy tj.

- od momentu włączenia opraw do 21:30 - 100%,
- od 21:30 do 23:00 – 80%,
- od 23:00 do 03:00 – 70%,
- od 03:00 do 05:00 – 80%,
- od 05:00 do wyłączenia oprawy nad ranem 100%.

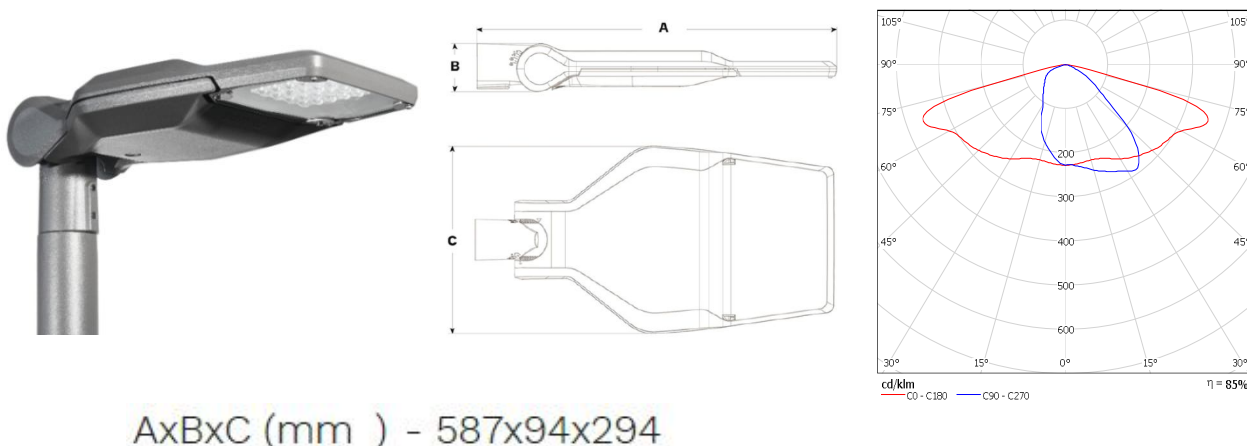
Oprawa oświetleniowa powinna spełniać wymagania natężenia oświetlenia wg normy PN-EN 13201-2:2007. Rozsył światła symetryczny. Oprawa oświetleniowa powinna spełniać wymagania zgodnie z wytycznymi inwestora.

PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- Rodzaj źródła światła – LED
- Minimalny strumień świetlny panelu LED – 5400lm
- Budowa oprawy pozwala na wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- Wymiana elementów układu optycznego bez konieczności wykonywania połączeń lutowanych
- Oprawa wyposażona w system regulacji ciśnienia wewnątrz oprawy, zapobiegający zjawisku kondensacji pary wodnej w komorze elektrycznej
- Oprawa wyposażona w system optymalnego odprowadzenia ciepła (termiczne rozdzielanie pomiędzy układem zasilającym, a układem optycznym)
- Oprawa wykonana w technologii LED, bryła fotometryczna kształtowana za pomocą płaskiej wielosoczewkowej matrycy LED
- Temperatura barwowa źródeł światła: 4000K ±10%
- Każda z soczewek matrycy emituje taką samą krzywą światłości, a całkowity strumień oprawy jest sumą strumieni poszczególnych soczewek

- Oprawy muszą spełniać wymagania normy EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 95% (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) nie większa niż określona w Rozporządzeniu WE nr 245/2009
- Oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności
- Oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067 - certyfikat ENEC lub równoważny
- Oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wiarygodność podawanych przez producenta parametrów funkcjonalnych deklarowanych w momencie wprowadzenia wyrobu do obrotu, takich jak: napięcie zasilania, klasa ochronności elektrycznej, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny - certyfikat ENEC+ lub równoważny
- Dostępność plików fotometrycznych (np. format. Ldt, .les). Pliki zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych oświetleniowych programach komputerowych (np. Dialux, Relux)

PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA



6. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

W sieci energetycznej zastosować Jako ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C, w oparciu o skoordynowane wymagania odnoszące się do linii elektroenergetycznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Przemysłu z dnia 08.10.1990 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej oraz normy N SEP – E-001, PN-E-05100-1:1998, PN-IEC 60364.

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim dla linii nN

Uznaje się, że elektroenergetyczne linie napowietrzne nN 0,4 kV nie wymagają ochrony przed dotykiem bezpośrednim ze względu na wysokość zamocowania przewodów (powyżej 2,5m – poza zasięgiem ręki). Urządzenia podłączone do linii napowietrznej nN spełniające wymagania norm dotyczących ich projektowania i budowy, zapewniają skuteczną ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim. Wymagania stawiane środkom ochrony przy dotyku pośrednim – dla linii nn 0,4 kV Zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-41 w obwodach zasilających czas wyłączenia nie powinien przekraczać 0,4 s. Będzie to zapewnione przy spełnieniu warunku:

$$Zs \cdot I_a < U_0$$

gdzie:

Z_s – impedancja pętli zwarciowej, [Ω]

U_o – napięcie znamionowe pętli zwarciowej, $U_o = 230V$,

I_a – prąd powodujący samoczynne zadziałanie urządzenia wyłączającego w czasie zależnym od napięcia znamionowego U_0 , [A]. Wielkość wkładek bezpiecznikowych podano na schemacie ideowym.

7. UZIEMIENIA OCHRONNE I ROBOCZE

Uziemieniu dodatkowemu robocznemu podlegają szyny PEN w złączu. Dla tego celu w projekcie przewidziano ciąg uziemień wykorzystanie bednarki stalowo-ocynkowanej 25x4 mm ułożonej w rowie kablowym razem z kablem. Pomiędzy bednarką a kablem zachowaniem odległości ok. 30 cm. Rezystancja uziemienia powinna być mniejsza niż $R \leq 10 \Omega$.

8. ASPEKTY ŚRODOWISKOWE

Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie spowoduje: naruszenia uzasadnionych interesów osób trzecich w obszarze oddziaływania obiektu; zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia, pogorszenia stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków; pogorszenia warunków zdrowotno-sanitarnych; wprowadzenia, utrwalenia bądź zwiększenia ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich – art. 5 ust. 1 pkt 9, art. 30 ust. 7 pkt 1-4 Prawa budowlanego.

9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409) obszar oddziaływania obiektu i prace związane z realizacją inwestycji, zamkną się na obszarze działek wymienionych w projekcie budowlanym. Nie dopuszcza wejścia z pracami budowlanymi na działki inne niż wymienione w projekcie budowlanym. Wszelki odkład mas ziemnych powstający w trakcie realizacji wykopów może być składowany jedynie na terenie działek wymienionych w projekcie budowlanym, dla których pozyskano tytuły prawne do nieruchomości.

W wyniku przedmiotowej inwestycji nie zostaną naruszone interesy prawne osób trzecich, ani nie zostaną pogorszone warunki użytkowania sąsiednich nieruchomości. Inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej oraz dostępu do mediów.

10. Pomiary.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania pomiarów pomontażowych.

- wykonać pomiary natężenia oświetlenia,
- wykonać pomiar rezystancji izolacji,
- wykonać pomiar ciągłości żyły,
- wykonać pomiar rezystancji uziomów,
- wykonać pomiar zagęszczenia gruntu przy fundamentach,
- skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

11. UWAGI KOŃCOWE

- całość prac wykonać zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym oraz obowiązującymi przepisami budowy urządzeń energetycznych,
- zaleca się wykonanie prac w technologii PPN, należy je wykonać zgodnie z obowiązującą instrukcją prac pod napięciem przy elektroenergetycznych liniach napowietrznych i kablowych oraz urządzeniach rozdzielczych do 1 kV,
- zwrócić uwagę na przepisy BHP przy pracach montażowych,
- zwrócić uwagę na treść uzgodnień zawartych w projekcie,
- wytyczenie tras oraz inwentaryzację powykonawczą kabli należy zlecić jednostce geodezyjnej,
- wykonać badania i pomiary powykonawcze projektowanych słupów, kabli i uziemień.

Opracował:

mgr inż. Grzegorz Pawłowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. ZAP/0164/PWOWE/06

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Branża: elektroenergetyczna.

Adres obiektu działka nr:

7, 111/25, 111/10 obr. Niekłonice gm. Świeszyno

Nazwa obiektu budowlanego :

Przebudowa dróg gminnych w zakresie -budowa oświetlenia drogowego -zadanie nr 1 Wsparcie Rozwoju Sołectwa Niekłonice m. Niekłonice gm. Świeszyno

Inwestor:

Gmina Świeszyno 76-024 Świeszyno 71

Biuro projektowe:

Biuro Usług Inżynierskich mgr inż. Grzegorz Pawłowski
75-254 Koszalin ul. Franciszkańska 38
NIP 669-112-88-16

Projektował: mgr inż. Grzegorz Pawłowski

ul. Franciszkańska 38

75-254 Koszalin

mgr inż. Grzegorz Pawłowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. ZAP/0164/PWOE/06

Koszalin, 15- XI - 2024 r.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

- a) linia kablowa oświetleniowa 0,4kV
- b) montaż słupów,
- c) montaż istniejących linii kablowych do słupa,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- a) stacja transformatorowa 15/0,4kV,
- b) linia kablowa 0,4kV ,
- c) linia kablowa 15 kV,

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- a) linia kablowa 0,4 i 15 kV,
- b) stacja transformatorowa 15/0,4kV,

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

<i>L.p.</i>	<i>Specyfikacja robót budowlanych stwarzających wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi</i>	<i>Rodzaje zagrożeń</i>	<i>Skala zagrożenia</i>	<i>Miejsce wystąpienia zagrożenia</i>	<i>Czas wystąpienia zagrożenia</i>
1.	Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3m	przysypanie ziemią, przygniecenie sprzętem, wpadnięcie do wykopu	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót - do momentu zasypania
2.	Roboty, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m	upadek z wysokości, uderzenie spadającym czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
3.	Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów	przygniecenie, uderzenie czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót – w zasięgu pracy dźwigu	w trakcie wykonywania robót przy użyciu dźwigu

Skala zagrożenia (w wersji pierwotnej, przed podjęciem działań redukujących zagrożenie):

- ✓ Mała- gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy do 6 m-cy,
- ✓ Średnia- gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy powyżej 6 m-cy,
- ✓ Duża- gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić śmierć lub kalectwo.

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

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy udzieli zespołom pracowników własnych oraz podwykonawcom robót budowlanych szczegółowego instruktażu w formie ustnej, obejmującego zaznajomienie z:

- a) zakresem robót budowlanych,
- b) technologiami realizacji robót budowlanych,
- c) harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wymaganego do ich wykonania,
- d) przewidywanymi zagrożeniami przy wykonywaniu robót budowlanych, z podaniem ich rodzaju i skali, czasu i miejsca wystąpienia oraz sposobu wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót,
- e) „Instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych”,

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- a) zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego,
 - pogotowie ratunkowe 999 – pogotowie energetyczne 991
 - policja 997 – pogotowie gazowe 992
 - straż pożarna 998 – pogotowie wod-kan 994
- b) zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenie winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp i planem BIOZ,
- c) uwzględnienie wymagań związanych z organizacją i wykonywaniem robót, jakie wynikają z uzgodnień z:
 - zarządcą drogi publicznej lub terenu osiedla,
 - właścicielem czynnego zakładu pracy,
 - zarządcą linii kolejowych lub obszaru kolejowego,
 - właścicielem lub użytkownikiem infrastruktury technicznej znajdującej się w obszarze prowadzonych robót,
- d) rozmieszczenie pojazdów, sprzętu, materiałów, ziemi z wykopów w taki sposób aby nie blokować dojazdów do stanowisk pracy,
- e) zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu:
 - taśm ostrzegawczych,
 - barier,
 - balustrad,
 - ogrodzeń,
 - tablic bezpieczeństwa,
 - daszków ochronnych
- f) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,
- g) stosowanie sprzętu asekuracyjnego chroniącego przed upadkiem z wysokości,
- h) stosowanie sprawdzonych technologii wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni,
- i) wykonywanie prac na urządzeniach elektroenergetycznych wymaga uzyskania zgody od właściciela tych urządzeń. Prace te mogą się odbywać z zachowaniem zasad Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy przy Urządzeniach i Instalacjach Elektroenergetycznych w ENERGA – OPERATOR Oddział w Koszalinie lub ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. RUO..

Opracował:

mgr inż. Grzegorz Pawłowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. ZAP/0164/PWOE/06

Spis Treści

Strona tytułowa 1

Spis Treści 2

Lista oprav 3

Ulica · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015) 4

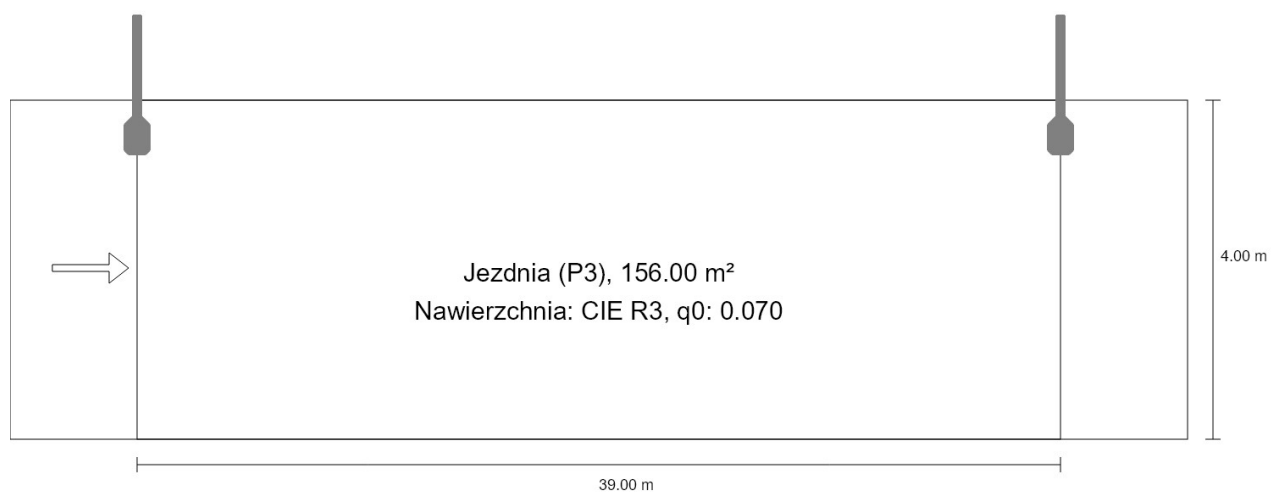
Jezdnia (P3) 8

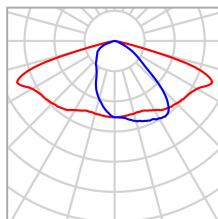
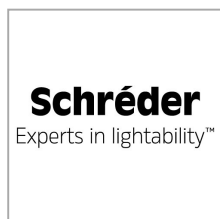
Lista opraw

Φ_{razem} 19196 lm	P_{razem} 128.4 W	Skuteczność świetlna 149.5 lm/W
-----------------------------------	-------------------------------	------------------------------------

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
4	Schröder		IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 500mA NW 740 32,1W / Embellishment plate / 450562	32.1 W	4799 lm	149.5 lm/W

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



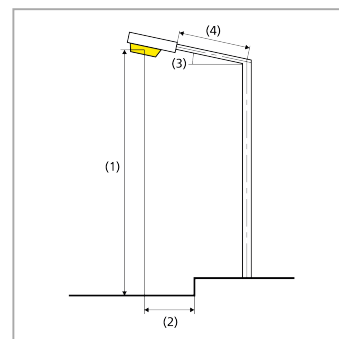
Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	Schröder	P	32.1 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 500mA NW 740 32,1W / Embellishment plate / 450562	Φ_{Lampa}	5440 lm
		Φ_{Oprawa}	4799 lm
		η	88.21 %
Oprawa	1x 20 LEDs 500mA NW 740		

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 500mA NW 740 32,1W / Embellishment plate / 450562 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	39.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.386 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 32.1 W
Moc / trasa	834.6 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.	$\geq 70^\circ$: 613 cd/klm $\geq 80^\circ$: 73.1 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*3
Klasa wskaźnika ośnienia	D.6
MF	0.80



Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia (P3)	E _m	8.39 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	2.07 lx	≥ 1.50 lx	✓

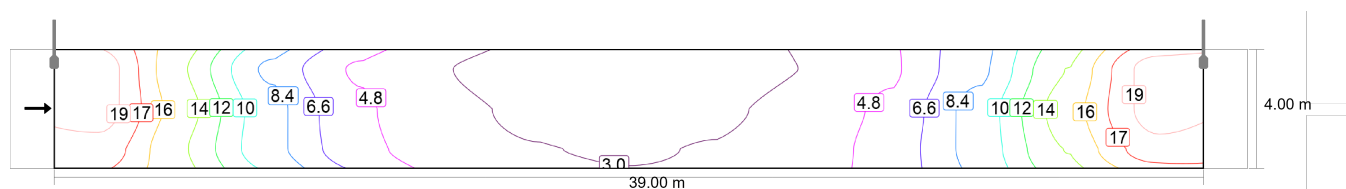
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Ulica	D _p	0.025 W/lx*m ²	–
IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 500mA NW 740 32,1W / Embellishment plate / 450562 (z jednej strony u góry)	D _e	0.8 kWh/m ² rok	128.4 kWh/rok

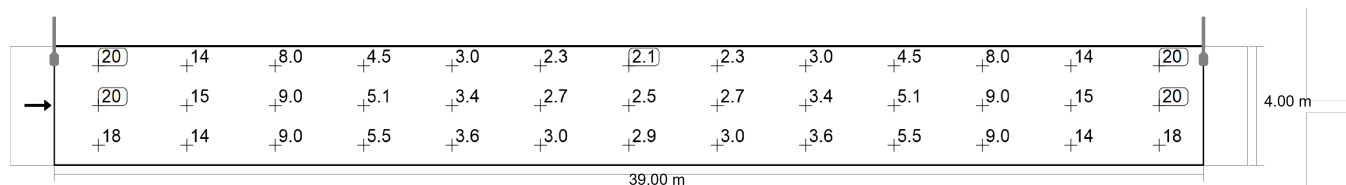
Jezdnia (P3)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia (P3)	E_m	8.39 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.07 lx	≥ 1.50 lx	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500
3.333	20.04	13.81	7.97	4.54	2.98	2.34	2.07	2.34	2.98	4.54	7.97	13.81	20.04
2.000	19.88	14.60	9.05	5.14	3.37	2.74	2.52	2.74	3.37	5.14	9.05	14.60	19.88
0.667	18.40	13.83	8.98	5.45	3.65	3.03	2.86	3.03	3.65	5.45	8.98	13.83	18.40

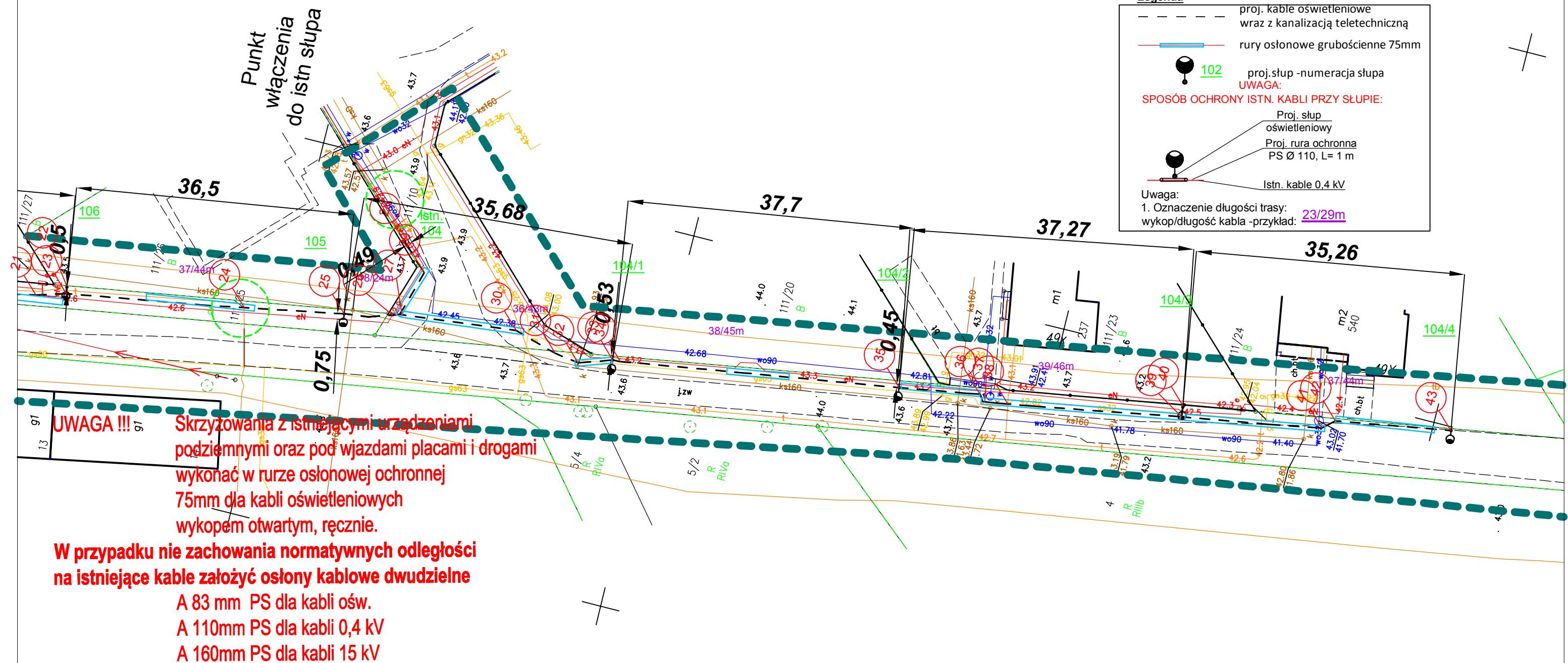
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

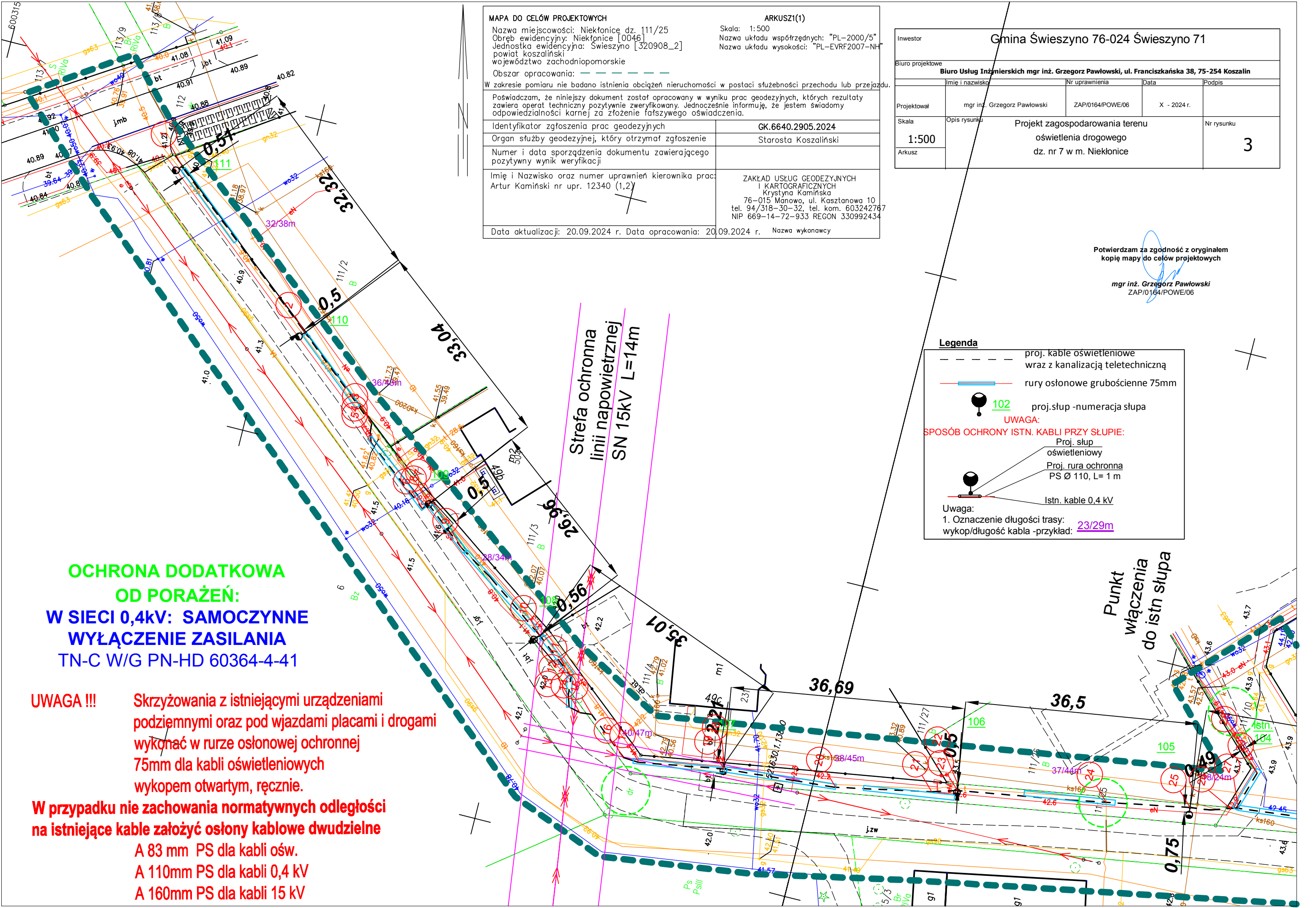
	E_m	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	8.39 lx	2.07 lx	20.0 lx	0.25	0.10

**OCHRONA DODATKOWA
OD PORAŻEŃ:
W SIECI 0,4kV: SAMOCZYNNIE
WYŁĄCZENIE ZASILANIA
TN-C W/G PN-HD 60364-4-41**

Potwierdzam za zgodność z oryginałem
kopię mapy do celów projektowych

mgr inż. Grzegorz Pawłowski
ZAP/0164/POWE/06





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		ARKUSZ(1)	
Nazwa miejscowości: Niekłonice dz. 111/25		Skala: 1:500	
Obręb ewidencyjny: Niekłonice [0046]		Nazwa układu współrzędnych: "PL-2000/5"	
Jednostka ewidencyjna: Świeszyno [320908_2]		Nazwa układu wysokości: "PL-EVRF2007-NH"	
powiat koszaliński			
województwo zachodniopomorskie			
Obszar opracowania: — — — — —			
W zakresie pomiaru nie badano istnienia obciążeń nieruchomości w postaci służebności przechodu lub przejazdu.			
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.			
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych		GK.6640.2905.2024	
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie		Starosta Koszaliński	
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego pozytywny wynik weryfikacji			
Imię i Nazwisko oraz numer uprawnień kierownika prac: Artur Kamiński nr upr. 12340 (1,2)		ZAKŁAD USŁUG GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH Krystyna Kamińska 76-015 Manowo, ul. Kasztanowa 10 tel. 94/318-30-32, tel. kom. 603242767 NIP 669-14-72-933 REGON 330992434	
Data aktualizacji: 20.09.2024 r. Data opracowania: 20.09.2024 r.		Nazwa wykonawcy	

Inwestor	Gmina Świeszyno 76-024 Świeszyno 71			
Biuro projektowe	Biuro Usług Inżynierskich mgr inż. Grzegorz Pawłowski, ul. Franciszkańska 38, 75-254 Koszalin			
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Grzegorz Pawłowski	ZAP/0164/POWE/06	X - 2024 r.	
Skala	Opis rysunku			Nr rysunku
1:500	Projekt zagospodarowania terenu oświetlenia drogowego dz. nr 7 w m. Niekłonice			3
Arkusz				

Potwierdzam za zgodność z oryginałem
kopię mapy do celów projektowych

mgr inż. Grzegorz Pawłowski
ZAP/0164/POWE/06

**OCHRONA DODATKOWA
OD PORAŻEŃ:
W SIECI 0,4kV: SAMOCZYNNIE
WYŁĄCZENIE ZASILANIA
TN-C W/G PN-HD 60364-4-41**

UWAGA !!! Skrzyżowania z istniejącymi urządzeniami podziemnymi oraz pod wjazdami placami i drogami wykonać w rurze osłonowej ochronnej 75mm dla kabli oświetleniowych wykopem otwartym, ręcznie.

W przypadku nie zachowania normatywnych odległości na istniejące kable założyć osłony kablowe dwudzielne

A 83 mm PS dla kabli ośw.
A 110mm PS dla kabli 0,4 kV
A 160mm PS dla kabli 15 kV

Legenda

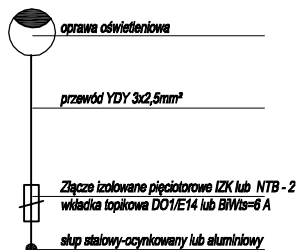
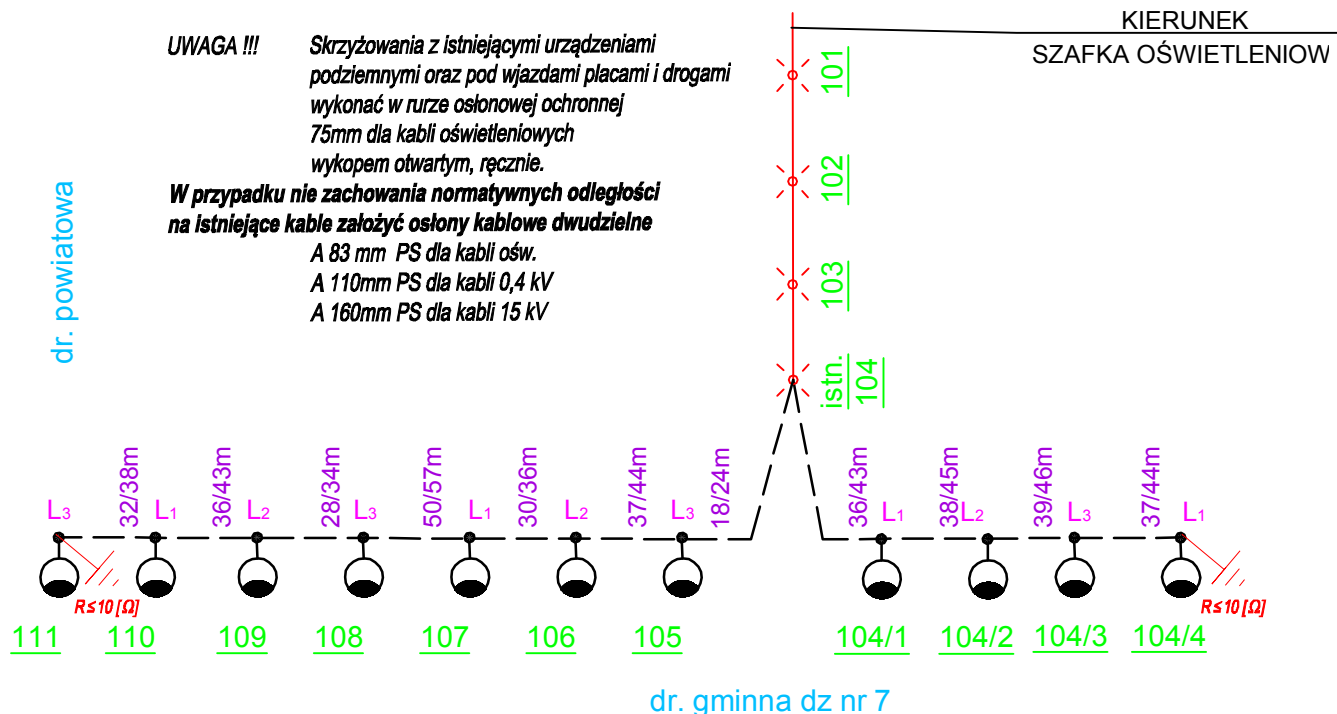
- proj. kable oświetleniowe wraz z kanalizacją teletechniczną
- rury osłonowe grubościennne 75mm
- proj.słup -numeracja słupa

UWAGA:
SPOSÓB OCHRONY ISTN. KABLI PRZY SŁUPIE:

- Proj. słup oświetleniowy
- Proj. rura ochronna PS Ø 110, L= 1 m
- Istn. kable 0,4 kV


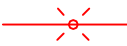
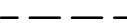
Uwaga:
1. Oznaczenie długości trasy:
wykop/długość kabla -przykład: **23/29m**

OCHRONA DODATKOWA OD PORAŻEŃ: W SIECI 0,4kV: SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA TN-C W/G PN-HD 60364-4-41



- UWAGI:**
1. Wraz z kablem oświetleniowym w wykopie układać bednarkę 25x4mm do bednarki spawać drut uziemiający FeZn d= 8mm i łączyć z metalowymi częściami słupów celem uziemienia słupów i szafki oświetleniowej. Ru≤10Ω
 2. Kable oświetleniowe układać na głębokości 0,7 m

Legenda:

-  - projektowany słup oświetleniowy stal. ocynk. h=7,0 m wysięgnik 1,0m na fundamencie betonowym FB-120 300/250/65-4xM24 z oprawą LEDs 500mA NW 740 - 32W - 11 kpl.
-  - istniejąca sieć elektroenergetyczna oświetleniowa bez zmian
-  - projektowany kabel oświetleniowy YAKXS 4x25 mm² + bednarka uziemiająca 25x4 mm + drut Fe-Zn f 8 mm l=453m

Inwestor				
Gmina Świeszyno 76-024 Świeszyno 71				
Biuro projektowe				
Biuro Usług Inżynierskich mgr inż. Grzegorz Pawłowski, ul. Franciszkańska 38, 75-254 Koszalin				
	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Grzegorz Pawłowski	ZAP/0164/POWE/06	XII - 2024 r.	
Skala	Opis rysunku			Nr rysunku

Arkusz	Schemat ideowy zasilania oświetlenia drogowego zad. nr 1 Wsparcie Rozwoju Sołectwa Niekłonicze m. Niekłonicze gm. Świeszyno			3