

SP. AB. 6743. 791. 17. RC/CR. 2431. 326 2431/2017

ZŁOŻONO OSOBIŚCIE

01.06.2017r.

miejsowość i data

B6	KA	DT	ZZK	FK	GN
PCPR	STAROSTWO POWIATOWE WE WROCŁAWIU				
PRK	01-06-2017				
WO	M7802				
SPS	LUB	zaj.	KM		
PN	BHP	KS	BS	ORP	OS

ZGŁOSZENIE PRZYSTĄPIENIA DO BUDOWY LUB WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wydział Architektury i Budownictwa
Starostwa Powiatu Wrocławskiego
ul. T. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław

WYPEŁNIĆ DRUKOWANYMI LITERAMI

INWESTOR		Telefon:	
Imię i nazwisko lub nazwa GMINA CZERNICA			
Miejscowość CZERNICA		Kod pocztowy 55-003	
Ulica KOLEJOWA		Nr domu: 3	Nr lokalu:
Adres e-mail			

WYPEŁNIĆ DRUKOWANYMI LITERAMI

PEŁNOMOCNIK (jeżeli został ustanowiony)		Telefon:	
Imię i nazwisko MIŁOSZ RUSZEL			
Miejscowość OLEŚNICA			
Ulica CHOPINA		Kod pocztowy 56-400	Nr domu: 5
Adres e-mail mikar@os.pl		Nr lokalu: 1	

Na podstawie art. 30 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,

ZGŁASZAM PRZYSTĄPIENIE DO BUDOWY / WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

C DANE IDENTYFIKACYJNE INWESTYCJI **			
Nazwa i rodzaj całego zamierzenia budowlanego, rodzaj obiektu bądź robót budowlanych: PRZEBUDOWA DROGI W ZAKRESIE BUDOWY OŚWIETLENIA DROGOWEGO W MIEJSCOWOŚCI NADOLICE WIELKIE UL. DWORSKA, GAJOWA, ŚWIERKOWA DZ. NR 309/191, 309/303, 309/201, 309/6, 309/182, 309/188, 309/183, 309/186, 309/502, 309/545, 309/501, 309/617, 309/613, GMINA CZERNICA			
Miejscowość inwestycji: CZERNICA		Ulica WIOSENNA	Nr domu: Nr lokalu:
Nr działki/ działek 309/191, 309/303, 309/201, 309/6, 309/182, 309/188, 309/183, 309/186, 309/502, 309/545, 309/501, 309/617, 309/613	Arkusz mapy: 1	Obręb: NADOLICE WIELKIE	Gmina CZERNICA

* niepotrzebne skreślić

** w przypadku inwestycji liniowej należy podać nazwy ulic, dołączyć wykaz działek przez które inwestycja przebiega



FIRMA HANDLOWO USŁUGOWA „MIKAR”
MIŁOSZ RUSZEL
UL. FRYDERYKA CHOPINA 5/1 56-400 OLEŚNICA NIP: 911-167-07-54
TEL./FAX: (071) 72-18-108, KOM. 0500-088-311

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa drogi w zakresie budowy oświetlenia drogowego w miejscowości Nadolice Wielkie ul. Dworska, Gajowa, Świerkowa, gm. Czernica.

BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
OBIEKT:	OŚWIETLENIE DROGOWE – LINIA KABLOWA N.N. 0,4 kV.
MIEJSCOWOŚĆ:	NADOLICE WIELKIE DZ. NR 309/191, 309/303, 309/201, 309/6, 309/182, 309/188, 309/183, 309/186, 309/502, 309/545, 309/501, 309/617, 309/613, GM. CZERNICA. INWESTYCJA PRZEBIEGA PRZECZ DZ. NR 309/191, 309/303, 309/201, 309/6, 309/182, 309/188, 309/183, 309/186, 309/502, 309/545, 309/501, 309/617, 309/613. KATEGORIA OBIEKTU: XXVI
INWESTOR:	GMINA CZERNICA UL. KOLEJOWA 3 55-003 CZERNICA
PROJEKTANT:	MIŁOSZ RUSZEL nr upr. 290/DOŚ/06 <i>inż. Miłoz Ruszel</i> Uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności sieci i instalacji elektrycznych (bez ograniczeń) ul. F. Chopina 5/1 56-400 Oleśnica 290/DOŚ/06
EGZ. NR: 1	Oleśnica, maj 2017 r.

Wrocław dn. 31.05.2017r.

.....
miejscowość i data

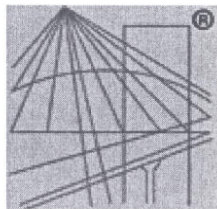
OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

Że projekt budowlany przebudowa drogi w zakresie budowy oświetlenia drogowego ul. Dworska, Gajowa, Świerkowa w miejscowości Nadolice Wielkie, gm. Czernica został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Miłosz Ruszel
Uprawniony projektant, kierownik budowy
w specjalności sieci i instalacji elektrycznych
(bez ograniczeń)
Projektant.....ul. F. Chopina 5/1 56-400 Oleśnica
2907005706



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-KWQ-ZBN-ZWN *

Pan Miłosz Władysław Ruszel o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0102/07

adres zamieszkania ul. Chopina 5/1, 56-400 Oleśnica

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

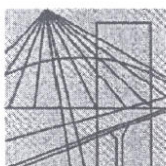
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-25 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131.7132-294/2006/06

Wrocław, dnia 12 grudnia 2006 r.

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.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) oraz art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz.U. Nr 163, poz. 1364*) i § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB n a d a j e

Panu

Miłosz Władysław Ruszel

inżynier z kierunku elektrotechnika
urodzony dnia 4 maja 1977 r. w Oleśnicy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 290/DOŚ/06

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Miłosz Władysław Ruszel posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Miłosz Władysław Ruszel
Ul. Chopina 5
56-400 Oleśnica
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr Inż. Bronisław Wośiek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk



Pan Miłosz Władysław Ruszel jest uprawniony:
W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005r. Nr 96, poz 817) - do:
1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieć, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
3) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
5) sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Skład orzekający OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Mgr inż. Bronisław Wosiek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
1. mgr inż. Bronisław Wosiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
3. mgr inż. Mełgorzata Janiaczyk

ROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Strona tytułowa	
Spis treści	
Oświadczenie projektanta.....	
Uprawnienia budowlane.....	
Zaświadczenie o przynależności do DOŚ.....	
Uzgodnienia.....	

OPIS TECHNICZNY

1.0. Podstawa opracowania.....	
2.0. Ogólne założenia techniczne.....	
3.0. Zakres opracowania.....	
3.1. Zasilanie oświetlenia.....	
3.2. Szafka oświetleniowa.....	
3.3. Oświetlenie ulic.....	
3.3.1. Sterowanie oświetleniem.....	
3.3.2. Oprawy oświetleniowe i źródła światła.....	
3.3.3. Słupy oświetleniowe.....	
3.4. Układania kabli.....	
3.5. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa.....	

OBLICZENIA TECHNICZNE

4.0 Obliczenia linii kablowej.....	
4.1 Obciążenie linii kablowej.....	
4.2 Spadek napięcia linii kablowej.....	
4.3. Maksymalny spadek napięcia.....	
5.0 Obliczenia fotometryczne.....	

INFORMACJA DOTYCZĄCA ORGANIZACJI I BEZPIECZEŃSTWA OCHRONY ZDROWIA.....

RYSUNKI



OPIS TECHNICZNY

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 Umowa z Urzędem Gminy Czernica.
- 1.2 Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych.
- 1.3 Obowiązujące przepisy i normy.

2.0. OGÓLNE ZAŁOŻENIA TECHNICZNE

Oświetlenie ulic zostało zaprojektowane zgodnie z normą:

- PKN-CEN/TR 13201-1 styczeń 2007r. Oświetlenie dróg. Część 1: Wybór klas oświetlenia
- PN-EN 13201-2 sierpień 2007r. Oświetlenie dróg. Część 2: Wymagania oświetleniowe
- PN-EN 13201-3 październik 2007r. Oświetlenie dróg. Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych.
- PN-EN 13201-4 wrzesień 2007r. Oświetlenie dróg. Część 4: Metody pomiarów parametrów oświetlenia.

Zasilanie słupów oświetleniowych należy wykonać w układzie sieci TN-C, natomiast zasilanie opraw oświetleniowych w układzie sieci TN-S

W układzie zasilania opraw rozdzielono funkcje przewodu ochronno-neutralnego na przewód ochronny PE i przewód neutralny N. Rozdzielenie funkcji projektuje się wykonać w każdym słupie w tabliczce oświetleniowej.

3.0. ZAKRES OPRACOWANIA

3.1. Zasilanie oświetlenia

Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilanie oświetlenia ulicy Dworska, Gajowa, Świerkowa należy wykonać z istniejącej szafki oświetleniowej. Z szafki oświetleniowej wyprowadzić projektowane linie kablowe typu YAKXS 4x35mm², które zasilą projektowane słupy.

3.2. Szafka oświetleniowa.

Zasilanie i sterowanie oświetleniem ulicznym projektuje się z istniejącej szafki sterującej oświetleniem ulicznym.

3.2.1. Sterowanie oświetleniem.

Sterownię oświetleniem zaprojektowano jako samoczynne przy pomocy cyfrowego programatora astronomicznego CPA 4.0 umieszczonego w istniejącej szafce oświetleniowej.



3.2.2. Oprawy oświetleniowe i źródła światła.

Ze względu na wysoką skuteczność świetlną, trwałość i stałość strumienia świetlnego w czasie, zaleca się stosowanie opraw w technologii LED typu TECEO 1 / 5102 / 24 LEDS 700mA NW / 372232 z redukcją mocy wg diagramu prod. Schreder. Projektowane oprawy montować na wysięgnikach 1,5m oraz 2,0m typu W12 prod. Elmonter-Zagórów

3.2.3. Słupy oświetleniowe.

Oświetlenie drogowe zaprojektowano na słupach ośmiokątnych. Dla oświetlenia zaprojektowano słupy typu SX8/4 o wysokości $h=8m$ montowane na prefabrykowanych fundamentach prod. Elmonter-Zagórów. W słupach oświetleniowych należy zastosować typowe tabliczki słupowe, TB-1 wyposażone w listwy zaciskowe i zabezpieczenia Wt 400V 6A E14 firmy ROSA. W słupach należy uziemić przewód neutralny. Łącznie z kablem oświetleniowym w rowie kablowym układać bednarkę Fe/Zn 25x4mm łączoną z każdym słupem oświetleniowym. Rezystancja każdego z uziomów nie może przekroczyć wartości 10Ω . W przypadku nie uzyskania wymaganej rezystancji uziomu należy wykonać uziom pionowy z pręta stalowego o średnicy 20mm. Należy wykonać oznakowanie słupów zgodnie z wytycznymi inwestora.

3.3. UKŁADANIE KABLI

Trasy projektowanych kabli oraz usytuowanie słupów oświetleniowych i szafek oświetleniowych pokazano na sytuacji. Wykopy rowów kablowych wykonywać **RĘCZNIE**. Kable układać w ziemi na głębokości 0,7m w warstwie piasku (z góry i z dołu) o grubości 10cm, a następnie zasypać je warstwą gruntu rodzimego o grubości co najmniej 15cm i przykryć folią koloru niebieskiego . Grubość folii powinna wynosić minimum 0,5mm, a jej szerokość nie powinna być mniejsza niż 30cm.

Kable oraz trasy kablowe należy oznakować zgodnie z przepisami (opaski kablowe). Wykopy rowu kablowego oznaczyć i zabezpieczyć, a w miejscach przejść pieszych zainstalować pomosty z poręczami.

Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącymi urządzeniami podziemnymi zachować odległości pionowe i poziome zgodnie z PN-76/E-05125. W miejscach skrzyżowań kabli z drogami z innymi przewodami wykonać przepusty i osłony kablowe z rur osłonowych typu DVK oraz SRS prod. Arot.

Wszystkie prace wykonać w układzie bez napięciowym tzn. po wyłączeniu zasilania i sprawdzeniu braku napięcia oraz po zabezpieczeniu linii i urządzeń przed jego nawet przypadkowym pojawieniem się.



3.4. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA DODATKOWA

Jako ochronę dodatkową przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA.

Ochronie podlegają wszystkie metalowe obudowy i korpusy urządzeń elektrycznych mogące znaleźć się pod napięciem.

UWAGI KOŃCOWE:

1. Wszystkie zmiany techniczne oraz materiałowe należy każdorazowo uzgodnić z inspektorem nadzoru branży elektrycznej oraz autorem projektu.
2. Całość prac montażowych wykonać zgodnie z przepisami, normami oraz wymogami BHP.
3. Linie kablowe przed zasypaniem zgłosić do OPGK w celu inwentaryzacji.
4. Po zakończeniu robót wykonać pomiary skuteczności ochrony dodatkowej, impedancji pętli zawarcia, rezystancji izolacji kabli, a z czynności tych sporządzić protokoły pomiarów i badań.
5. Do odbioru przygotować wymaganą dokumentację formalno-prawną i techniczną

inż. Miłosz Ruszel
Uprawniony projektant i kierownik budowy
w specjalności sieci i instalacji elektrycznych
(bez ograniczeń)
ul. F. Chopina 5/1 56-400 Oleśnica
290750000



OBLICZENIA TECHNICZNE

4.0 OBLICZENIA LINII KABLOWEJ

4.1. Obciążenie linii kablowej

a. zestawienie obciążenia

- linia oświetleniowa (22 oprawy) $P_s = 1540$

b. prąd obciążenia linii

$$J_0 = \frac{1540}{1,73 \times 400 \times 0,85} = 2,6 \text{ A}$$

c. typ i przekrój kabla

Linie zasilającą oświetlenie wykonać kablem YAKXS 4x35mm²

d. prąd zapłonu lamp

- ilość opraw na fazie $n = 7$

- prąd zapłonu jednej lampy $1,8 \times J_N$

$$J_Z = (7 \times 0,62) \times 1,8 = 7,8 \text{ A}$$

Linie zasilającą zabezpieczyć w szafce oświetleniowej RSOU bezpiecznikiem zwłocznym 20A

4.2 Spadek napięcia linii kablowej

$$J_0 = 2,6 \text{ A}, l = 1066 \text{ m}, s = 35 \text{ mm}^2 \text{ AL.}$$

a. długość zastępcza linii

$$l_z = 1066 \text{ m}$$

$$dU_0 = \frac{100 \times 1,73 \times 2,6 \times 1066 \times 0,85}{33 \times 400 \times 35} = 0,9\%$$

4.3. Maksymalny spadek napięcia.

$$dU_{\max} = dU_0 = 0,9\%$$

$$dU_{\max} = 0,9\% < dU_{\text{dop}} = 4\%$$

inż. Miłosz Ruszel
Uprawniony projektant i kierownik budowy
w specjalności sieci i instalacji elektrycznych
(bez ograniczeń)
ul. F. Chopina 5/1, 56-400 Oleśnica
290/105/05



5.0 OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE



Nadolice, ul. Dworska

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 11.06.2017
Edytor:



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Nadolice, ul. Dworska

Strona tytułowa projektu

1

Spis treści

2

Ulica 1

Dane planowania

3

Lista oprav

4

Wyniki szczegółowe

5

Pola oszacowania

Pole oszacowania Jezdnia 1

Izolinie (E)

6



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

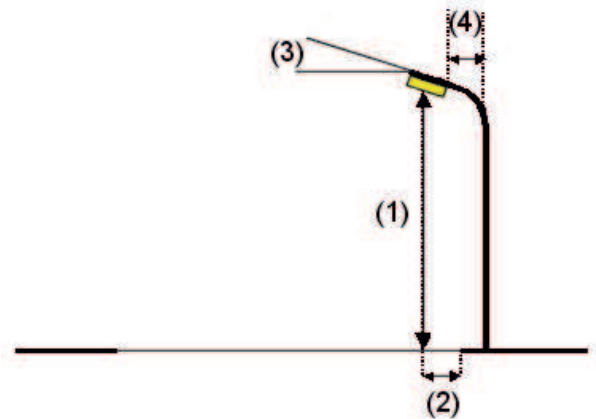
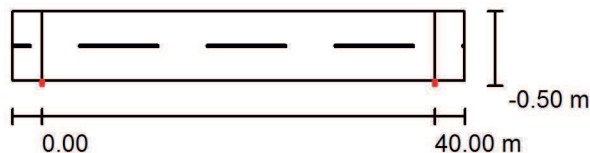
Ulica 1 / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER TECEO 1 / 5102 / 24 LEDS 700mA NW / 372232
 Strumień świetlny (Oprawa): 5782 lm
 Strumień świetlny (Lampy): 6912 lm
 Moc opraw: 55.0 W
 Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
 Odstęp słupa: 40.000 m
 Wysokość montażu (1): 8.000 m
 Wysokość punktu świetlnego: 8.040 m
 Nawis (2): -0.100 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 471 cd/klm
 przy 80°: 75 cd/klm
 przy 90°: 0.00 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
 zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
 oświetleniowej G4.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
 oślepiania D.6.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Lista opraw

SCHREDER TECEO 1 / 5102 / 24 LEDS 700mA
NW / 372232

Numer artykułu:

Strumień świetlny (Oprawa): 5782 lm

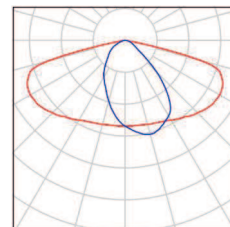
Strumień świetlny (Lampy): 6912 lm

Moc opraw: 55.0 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 100

Kod Flux CIE: 46 78 97 100 84

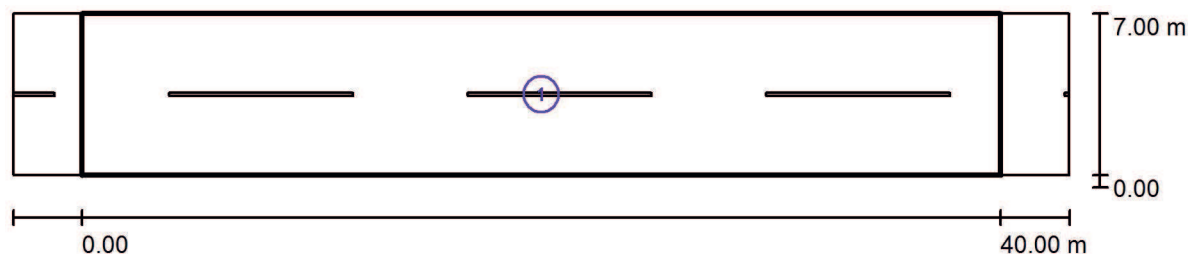
Wyposażenie: 1 x 24 LEDS 700mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).





Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:329

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 40.000 m, Szerokość: 7.000 m
Siatka: 14 x 5 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

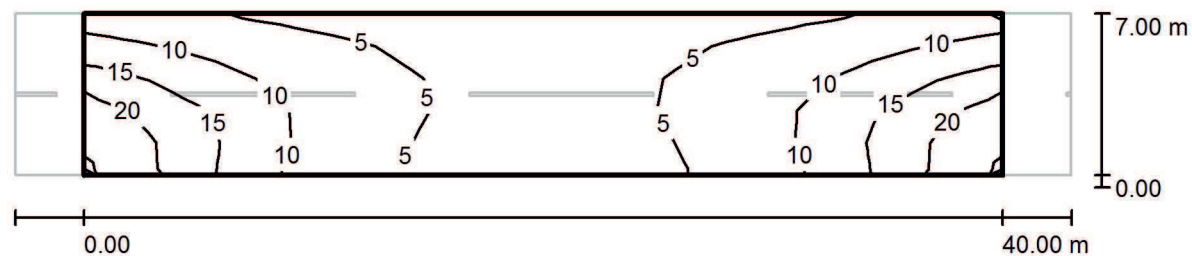
Wartości rzeczywiste według obliczenia:
Wartości zadane według klasy:
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
8.95	3.36
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 5 Punkty

E_m [lx]
8.95

E_{min} [lx]
3.36

E_{max} [lx]
23

E_{min} / E_m
0.375

E_{min} / E_{max}
0.145

INFORMACJA DOTYCZĄCA ORGANIZACJI I BEZPIECZEŃSTWA OCHRONY ZDROWIA:

Strona tytułowa:

1. Nazwa obiektu: Projekt oświetlenia drogowego
2. Adres obiektu: Czernica ul. Dworska, Gajowa, Świerkowa
3. Inwestor: Gmina Czernica ul. Kolejowa 3,
55-003 Czernica
4. Projektant: Miłosz Ruszel ul. Chopina 5/1, 56-400 Oleśnica

Część opisowa:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:
 - a. Roboty budowlane będą wykonywane w następującej kolejności:
 - b. Ułożenie kabla YAKXS 4x35mm²
 - c. Posadowienie szafki oświetleniowej
 - d. Posadowienie słupów oświetleniowych
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
 - a. Linia kablowa n/n.
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
 - a. Ułożenie kabla YAKXS 4x35mm²
4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia.
 - a. Prace przy posadowieniu słupów oświetleniowych oraz szafek pomiarowych.
 - b. Wyłączenia na czas pracy – 8 godzin.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:
 - a. Przeszkolenie pracowników w zakresie BHP.
 - b. Prace prowadzić pod nadzorem właścicieli urządzeń.



6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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. Koordynację robót budowlano-montażowych należy dokonywać we wszystkich fazach procesu inwestycyjnego.
 - b. Sprawdzenie urządzeń, maszyn i sprzętu zmechanizowanego, czy posiadają aktualne ważne dokumenty uprawniające ich do eksploatacji.
 - c. Linie kablową niskiego napięcia 0,42/0,24 kV układać na głębokości 0,6 m.
 - d. Przed wejściem na posesję układać mostki ochronne nad wykopem.
 - e. Na skrzyżowaniach z drogami, instalacjami podziemnymi kabel chronić rurami ochronnymi.
 - f. Wykopy należy zabezpieczyć poręczami ochronnymi zaopatrzonymi w napis „Osobom postronnym wstęp wzbroniony” , a w nocy – czerwonymi światłami ostrzegawczymi.
 - g. Prace na wysokości większej niż 3 m nie wolno wykonywać w bardzo złych warunkach pogodowych.

inż. Miłosz Ruszel
Uprawniony projektant, kierownik budowy
w specjalności sieci i instalacji elektrycznych
(bez ograniczeń)
ul. F. Chopina 5/1, 56-400 Oleśnica
290/DOS/06





URZĄD GMINY CZERNICA

Czernica, dnia 30.05.2017 r.

GKiL.721.75.1.2017.RM.6

Miłosz Ruszel
Firma Handlowo – Usługowa „Mikar”
ul. Fryderyka Chopina 5/1
56-400 Oleśnica

Dotyczy uzgodnienia: oświetlenia drogowego odcinków ul. Dworskiej, Dębowej, Brzozowej, Klonowej, Leszczynowej, Jaworowej, Jesionowej, Gajowej, Świerkowej, Agrestowej, Modrzewiowej, Orzechowej w Nadolicach Wielkich

W odpowiedzi na pismo w sprawie jak wyżej, Wójt Gminy Czernica uzgadnia projekt budowy oświetlenia drogowego projektowanego na działkach drogowych nr 309/191 (ul. Klonowa), 309/303 (ul. Dębowa), 309/201, 309/6 (ul. Brzozowa), 309/182 (ul. Dworska i ul. Gajowa), 309/188 (ul. Jaworowa), 309/183 (ul. Leszczynowa), 309/186 (ul. Jesionowa), 309/502, 309/617 (ul. Świerkowa), 309/545 (ul. Agrestowa), 309/501 (ul. Modrzewiowa), 309/613 (ul. Orzechowa) w miejscowości Nadolice Wielkie

po spełnieniu poniższych warunków:

1. Trasę linii kablowej należy wykonać zgodnie z projektem.
2. Roboty prowadzić bez wstrzymywania ruchu drogowego.
3. Roboty związane z przejściem poprzecznym linii kablowej przez utwardzone drogi, podjazdy i chodniki należy wykonywać przeciskiem lub przewiertem na głębokości co najmniej 1 m.
4. Uszkodzone elementy drogi należy naprawić, z zastosowaniem nowych materiałów, lub rozebranych, ale nieuszkodzonych lub zanieczyszczonych.
5. Po zakończeniu prac grunt należy zagęścić, uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego, w tym teren zielony obsiać trawą. Pobocze naprawić z wykorzystaniem kruszywa granitowego frakcji 0-31,5 mm grubości min. 10 cm po zagęszczeniu z zachowaniem odpowiednich spadków.
6. Termin wykonywania robót uzgodnić z Urzędem Gminy Czernica.

Gmina Czernica nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z innymi urządzeniami obcymi, znajdującymi się na w/w działkach. Lokalizację tych urządzeń uzgodnić należy z ich użytkownikami.

7. Niniejsze uzgodnienie:

- nie zwalnia wnioskodawcy od obowiązku dokonania czynności formalno-prawnych wynikających z odrębnych przepisów prawnych,
- stanowi prawo inwestora do dysponowania terenem na cele budowlane w myśl ustawy Prawo budowlane.

Uzgodnienie traci ważność w przypadku niedotrzymania w/w warunków.

W załączeniu:

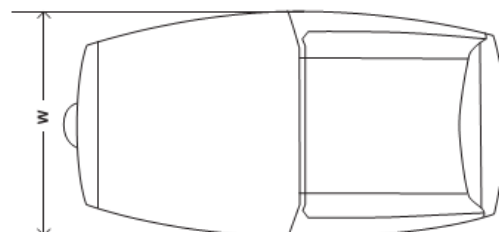
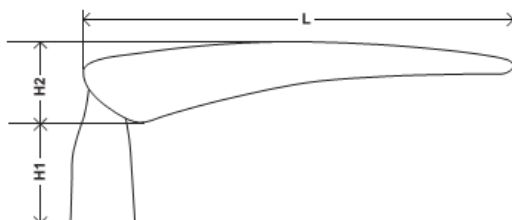
Mapa z oznaczonym projektowanym oświetleniem drogowym

Sprawę prowadzi: Robert Makiela, tel. 502735453

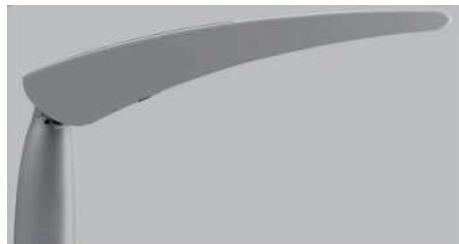
Z up. Wójt
Robert Kropielni
Kierownik Referatu Gospodarki Lokalnej
(inwestycji)

Parametry techniczne oprawy drogowej w technologii LED typu TECEO1 5102 24L55W

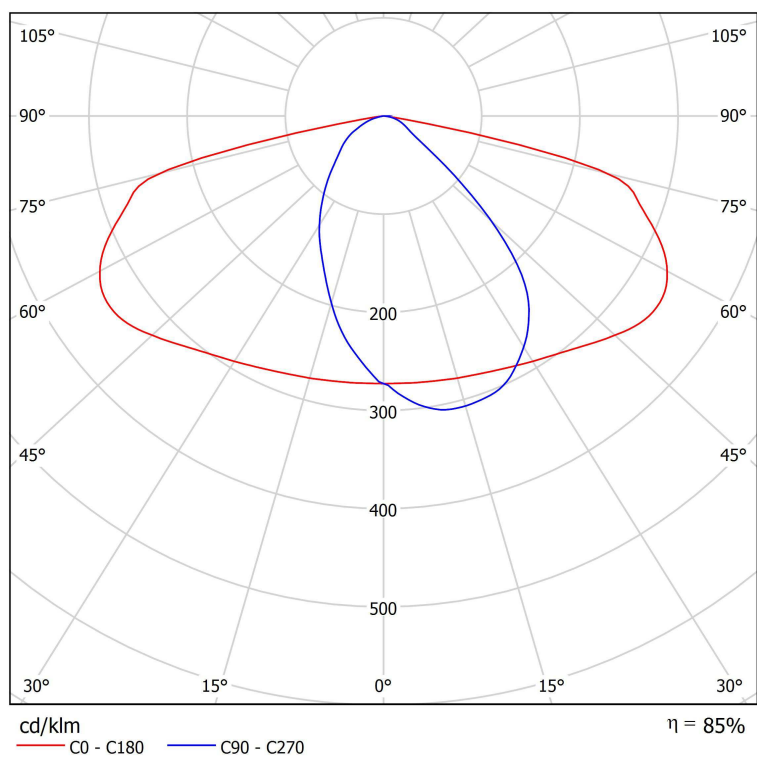
- Budowa oprawy – dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- Materiał korpusu – Odlew aluminium malowany proszkowo
- Materiał uchwytu oprawy – odlew aluminium malowany proszkowo
- Materiał klosza – Szkło hartowane płaskie
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08
- Szczelność komory optycznej – IP66
- Szczelność komory elektrycznej – IP66
- Montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy $\varnothing 48-60\text{mm}$
- Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie $0-10^\circ$ (montaż bezpośredni) lub $0-15^\circ$ (montaż na wysięgniku)
- Znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- Moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 55W
- Ochrona przed przepięciami – 10kV
- Układ zasilający umożliwiający zaprogramowanie co najmniej 5-ciu stopni autonomicznej redukcji mocy i strumienia świetlnego bez sygnału zewnętrznego
- Źródło światła – 24 źródeł LED
- Minimalny strumień świetlny źródeł – 6900lm
- Zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900 – 4200K
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 80% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- Klasa ochronności elektrycznej: I lub II
- Oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC lub równoważny do ENEC
- Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- Dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- W przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
- Budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- Wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej.
- Gwarancja na oprawy nie krótsza niż 10 lat



W	318mm
L	607mm
H1	141mm
H2	113mm

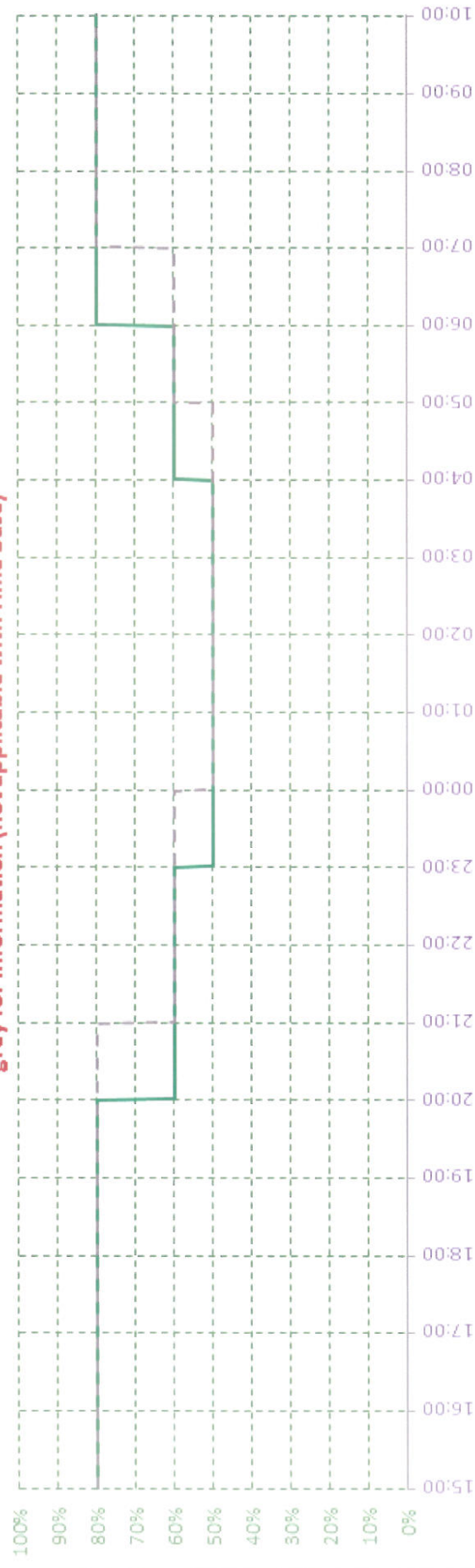


- Sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej.
- Różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż $\pm 5\%$ w stosunku do podanych:



Czernica Dimming profile

For country applying daylight saving the corresponding dimming profile during summer time is indicated in dot grey for information (not applicable with Time Base)



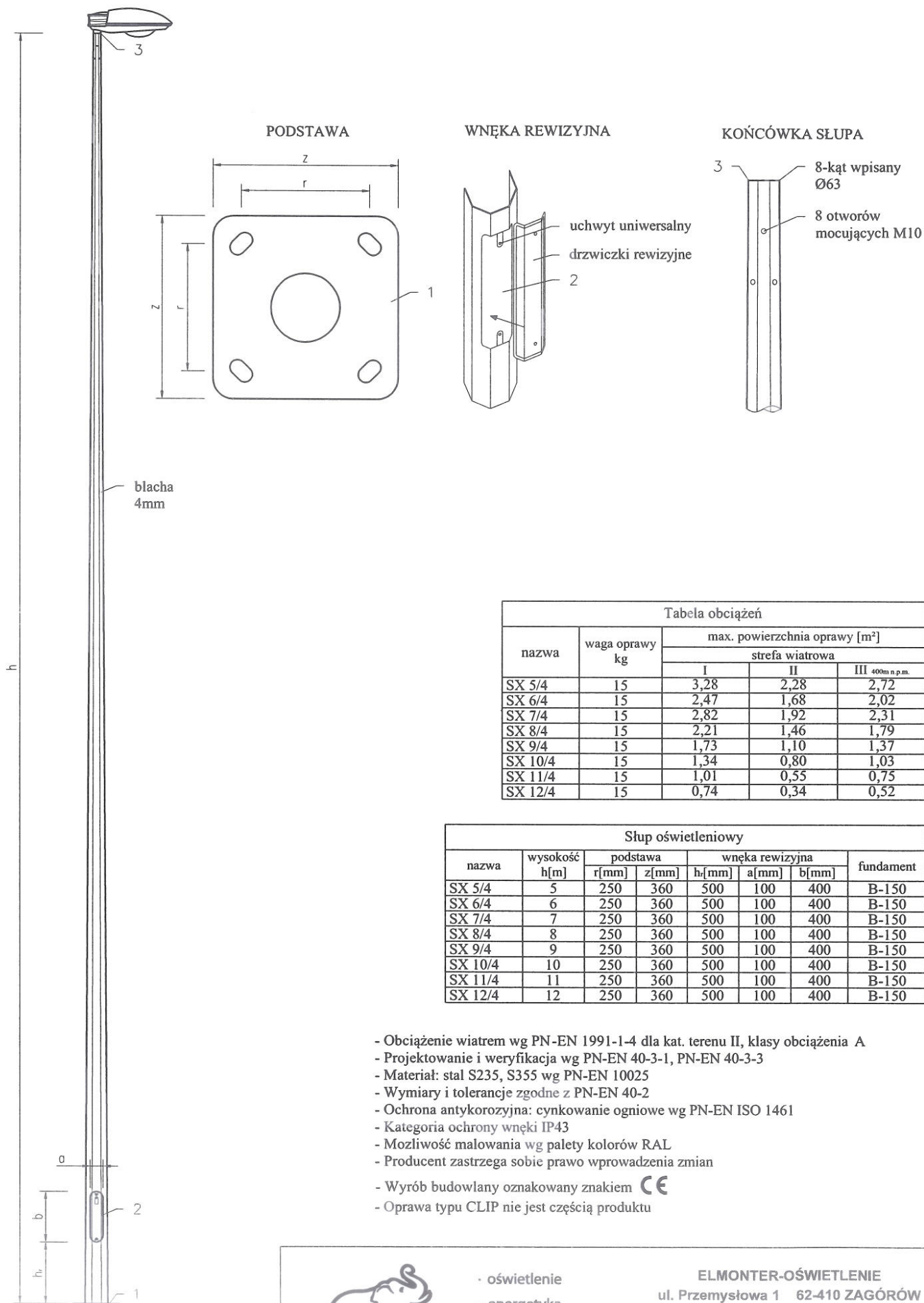
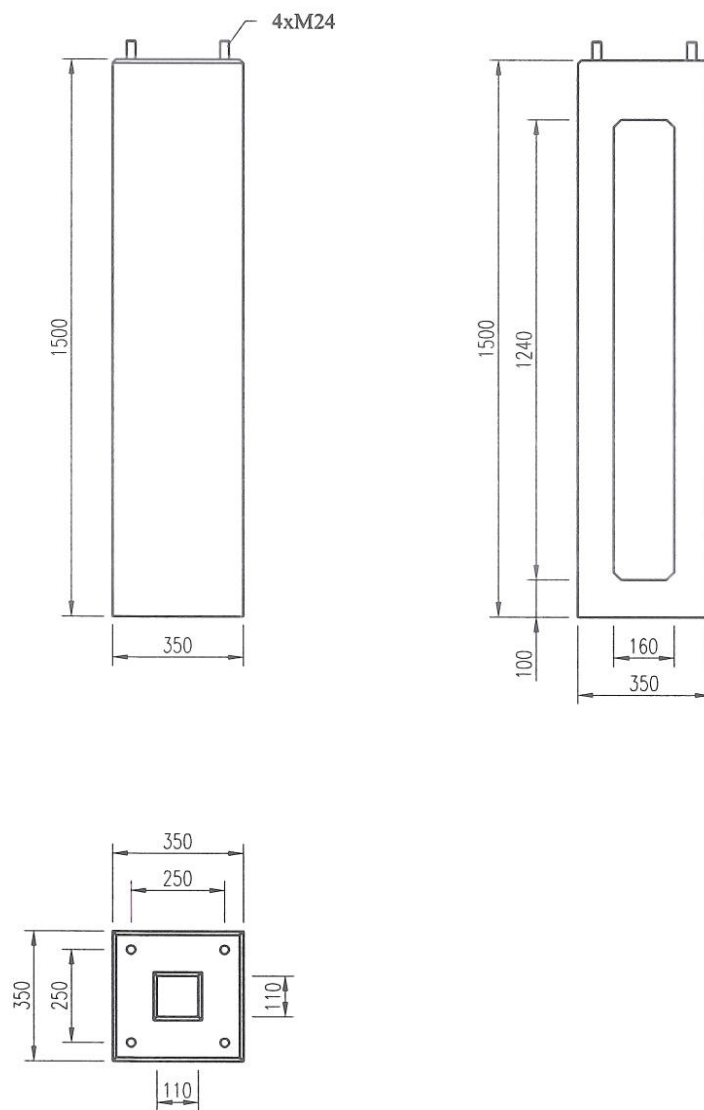


Tabela obciążeń				
nazwa	waga oprawy kg	max. powierzchnia oprawy [m²]		
		strefa wiatrowa		
		I	II	III 400m n.p.m.
SX 5/4	15	3,28	2,28	2,72
SX 6/4	15	2,47	1,68	2,02
SX 7/4	15	2,82	1,92	2,31
SX 8/4	15	2,21	1,46	1,79
SX 9/4	15	1,73	1,10	1,37
SX 10/4	15	1,34	0,80	1,03
SX 11/4	15	1,01	0,55	0,75
SX 12/4	15	0,74	0,34	0,52

Słup oświetleniowy							
nazwa	wysokość h[m]	podstawa		wnęka rewizyjna			fundament
		r[mm]	z[mm]	h _r [mm]	a[mm]	b[mm]	
SX 5/4	5	250	360	500	100	400	B-150
SX 6/4	6	250	360	500	100	400	B-150
SX 7/4	7	250	360	500	100	400	B-150
SX 8/4	8	250	360	500	100	400	B-150
SX 9/4	9	250	360	500	100	400	B-150
SX 10/4	10	250	360	500	100	400	B-150
SX 11/4	11	250	360	500	100	400	B-150
SX 12/4	12	250	360	500	100	400	B-150

- Obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4 dla kat. terenu II, klasy obciążenia A
- Projektowanie i weryfikacja wg PN-EN 40-3-1, PN-EN 40-3-3
- Materiał: stal S235, S355 wg PN-EN 10025
- Wymiary i tolerancje zgodne z PN-EN 40-2
- Ochrona antykorozyjna: cynkowanie ogniowe wg PN-EN ISO 1461
- Kategoria ochrony wnętrza IP43
- Możliwość malowania wg palety kolorów RAL
- Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian
- Wyrób budowlany oznakowany znakiem **CE**
- Oprawa typu CLIP nie jest częścią produktu



Waga fundamentu: 270 kg



- oświetlenie
- energetyka
- konstrukcje specjalne

ELMONTER-OŚWIETLENIE
ul. Przemysłowa 1 62-410 ZAGÓRÓW
tel. +48 63 2748443 fax +48 63 2761011
info@elmonter.pl
www.elmonter.pl



Miejscowość:
NADOLICE WIELKIE

Jednostka ewidencyjna (nazwa, identyfikator):
CZERNICA 022301 2

Obwód ewidencyjny (nazwa, numer):
NADOLICE WIELKIE, Nr 0011

Sekcje:
6.148.14.18.3.1 6.148.14.18.3.2 6.148.14.18.3.3 6.148.14.18.3.4 6.148.14.23.1.1 6.148.14.23.1.2

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

1. Układ współrzędnych: "2000/6"
2. Poziom odniesienia: "Kronsztadt 1960"
3. Obszar aktualizacji oznaczono linią szrafurów

nie badano

Ulica: Dworska, Gajowa, Świerkowa

Działki: 309/182, 309/502, 309/617

6.148.14.18.3.16.148.14.18.3.2

6.148.14.23.1.16.148.14.23.1.2

Potwierdzam za zgodność z ogólnym treść mapy do celów projektowych

Ind. Mirosław Ruszel
Upoważnienie nr 296/2015/06
ul. F. Chopina 5/1, 56-400 Oleśnica

FIRMA HANDLOWO USŁUGOWA "MIKAR"	
Oleśnica, ul. F. Chopina 5/1, 56-400 Oleśnica	
Obwód	PROJEKT OŚWIETLENIA BUDOWEGO W MIEJSCOWOŚCI NADOLICE WIELKIE, UL. DWORSKA (DZIAŁKI 309/182, 309/502, 309/617)
Investor	GMINA CZERNICA UL. KOLEJOWA 3, 55-080 CZERNICA
Projektant	Ind. Mirosław Ruszel
Nazwa projektu	PROJEKT OŚWIETLENIA BUDOWEGO
Skala	1:500
Ind. Mirosław Ruszel Upoważnienie nr 296/2015/06 ul. F. Chopina 5/1, 56-400 Oleśnica	
Projektant	
01/E	
15.08.2017r.	

Opracowanie:
(wykreszenie, podpis)
mgr inż. Mirosław Ruszel
GEO-SERVIS
Projektant

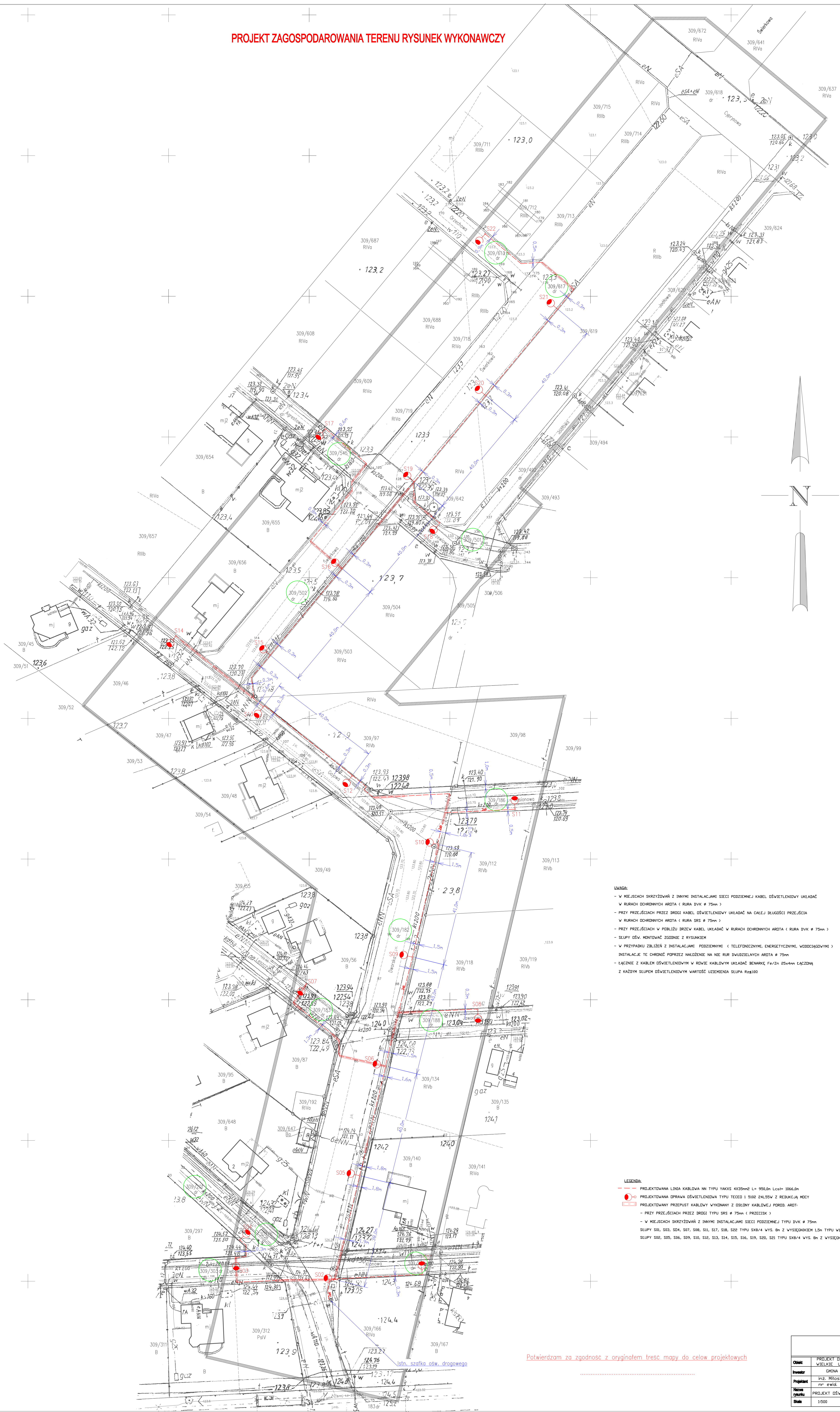
Główny uprawniony:
(inż., nazwisko, nr uprawnień, podpis)
Grzegorz Fluder, nr upr. 18731

Oznaczenie kancelaryjne
zgłoszenia pracy geodezyjnej:

TZ.430.8049.2016

WROCLAW 24-4-2017

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU RYSUNEK WYKONAWCZY



- UWAGA:
- W MIEJSCACH SKRZYŻOWAŃ Z INNYMI INSTALACJAMI SIECI PODZIEMNEJ KABEL OŚWIETLENIOWY UKŁADAĆ W RURACH OCHRONNYCH ARDITA (RURA ØWK Ø 75mm)
 - PRZY PRZELĘCZANIACH PRZEZ DROGI KABEL OŚWIETLENIOWY UKŁADAĆ NA CAŁEJ DŁUGOŚCI PRZELĘCZA W RURACH OCHRONNYCH ARDITA (RURA ØWK Ø 75mm)
 - PRZY PRZELĘCZANIACH W PODŁOŻU SIECI KABEL UKŁADAĆ W RURACH OCHRONNYCH ARDITA (RURA ØWK Ø 75mm)
 - SŁUPY OŚW. MONTOWAĆ SZCZEGÓLNE Z WYŚCISKIEM
 - W PRZYPADKU ZBIŁIENIA Z INSTALACJAMI PODZIEMNYMI (TELEFONICZNYMI, ENERGETYCZNYMI, WODociĄGOWYMI) INSTALACJE TE OCHRONIĆ POPRZEC NAŁOŻENIEM NA NIE RUR DWUDZIELNYCH ARDITA Ø 75mm
 - ŁĄCZNIE Z KABLEM OŚWIETLENIOWYM W RÓWIE KABLEWYM UKŁADAĆ BEZWARUNKOWO Fe/Zn Ø24mm ŁĄCZNO Z KAŻDYM SŁUPEM OŚWIETLENIOWYM WARTOŚĆ UZIEMIENIA SŁUPA R=100

- LEGENDA:
- PROJEKTOWANA LINIA KABLEWA NN TYPU YAKOS AKOBNØ L= 1900,0m Lca= 1966,0m
 - PROJEKTOWANA SPRAWA OŚWIETLENIOWA TYPU TEGED I SŁOZ BAŁSOV Z REDUKCJĄ MOCY
 - PROJEKTOWANY PRZEPUST KABLEWY WYKONANY Z OŚCIEŻY KABLEWYJ POKR. ARDITA
 - PRZY PRZELĘCZANIACH PRZEZ DROGI TYPU SRS Ø 75mm (PRZELĘCZAK)
 - W MIEJSCACH SKRZYŻOWAŃ Z INNYMI INSTALACJAMI SIECI PODZIEMNEJ TYPU ØWK Ø 75mm SŁUPY S01, S03, S04, S07, S08, S11, S17, S18, S20 TYPU SXB/4 WYS. 8m Z WYSYCIENIEM 1,5m TYPU WIZ. ELEMENT-ŻAGROW SŁUPY S02, S05, S06, S09, S10, S12, S13, S14, S15, S16, S19, S20, S21 TYPU SXB/4 WYS. 8m Z WYSYCIENIEM 2,0m TYPU WIZ. ELEMENT-ŻAGROW

FIRMA HANDLOWO USŁUGOWA "MIKAR"				
Mikar Sp. z o.o. Oleśnica, ul. F. Chopina 5/1, 55-400 Oleśnica				
Obiekt	PROJEKT OŚWIETLENIA DROGOWEGO W MIEJSCOWOŚCI NADOLICE WIELKIE UL. DWORSKA DRAŻ ODCINKI UL. GAJOWA, ŚWIERKOWA			Specjalista
Inwestor	GMINA CZERNICA UL. KOLEJOWA 3, 55-003 CZERNICA			Projektant
Projektant	Inż. Mirosław Kuczek nr ewid. upr. 299/BD5/06			01/E
Nazwa rysunku	PROJEKT OŚWIETLENIA DROGOWEGO			
Skala	1:500			
Załącznik nr 1				Data
Załącznik nr 2				05.2017r.

Miejscowość:
NADOLICE WIELKIE
Jednostka ewidencyjna (nazwa, identyfikator):
CZERNICA 022301 2
Obręb ewidencyjny (nazwa, numer):
NADOLICE WIELKIE, Nr 0011
Seksje:
6.148.14.18.3.1 6.148.14.18.3.2 6.148.14.18.3.3
6.148.14.18.3.4 6.148.14.23.1.1 6.148.14.23.1.2

Ulica: Dworska, Gajowa, Świerkowa
Działki: 309/182, 309/502, 309/617

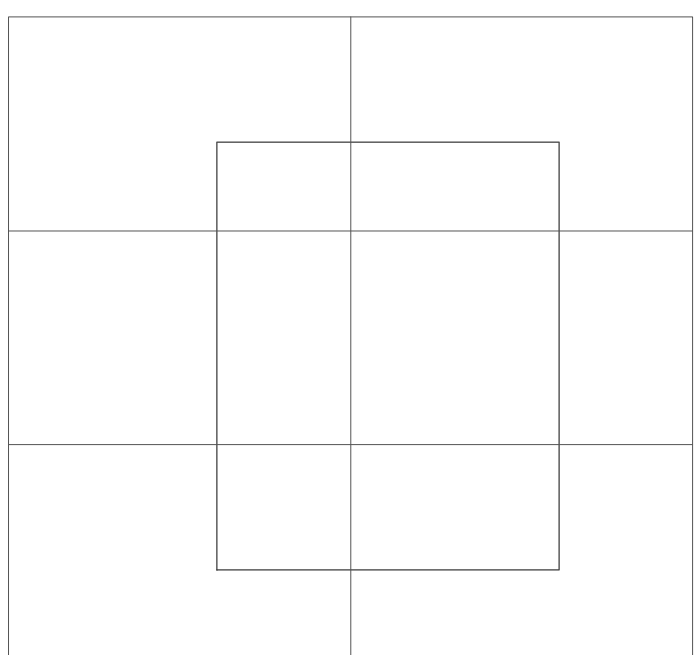
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

- Układ współrzędnych: "2000/6"
- Poziom odniesienia: "Kronsztadt 1960"
- Obszar aktualizacji oznaczono linią szrafurowaną

Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji:
nie badano

6.148.14.18.3.16.148.14.18.3.2



6.148.14.23.1.16.148.14.23.1.2

Potwierdzam za zgodność z oryginałem treści mapy do celów projektowych

Oznaczenie kancelaryjne
zgłoszenia pracy geodezyjnej:

TZ.430.8049.2016

WROCLAW 24-4-2017