
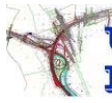




Włocławek, 10.03.2020 r. **Egzemplarz nr A**

Rozbudowa drogi gminnej nr 100917C ul. Ogrodowej		
Lokalizacja:	Województwo kujawsko-pomorskie, powiat toruński, gmina Wielka Nieszawka, miejscowość Cierpice, dz. 2074/21, 2074/20, 2074/22, 2074/23, 2074/17, 2074/11, 44/25, 2074/10, 144/6, 2091/7, 141/11, 2091/5, 140/6, 140/2, 566 (566/1, 566/2), 2074/19 (2074/24, 2074/25), 144/24 (144/28, 144/29), 144/8 (144/30, 144/31), 141/3 (141/23, 141/24), 2091/8 (2091/9, 2091/10)	
Inwestor:	 Gmina Wielka Nieszawka	
Kategoria obiektu:	Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe	
Zawartość:	Projekt budowlany	
Branża:	Elektryczna	
Kody CPV:	45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45233220-7 - Roboty w zakresie nawierzchni dróg	
Biuro projektowe:	 Usługi Drogowe	Usługi Drogowe Sergiusz Makowski ul. Wiejska 89 87-800 Włocławek tel. 785 46 12 73 e-mail: uslugi.drogowe@gmail.com www.facebook.com/uslugi.drogowe
Projektant b. drogowej:		
Projektant spr. b. drogowej:		
Projektant b. elektrycznej:	inż. Jan Klockowski uprawnienia projektowe - UAN-NB-8386-5/2/85 Wk przynależność do OIIB – OIIB, nr KUP/IE/1039/01	
Projektant spr. b. elektrycznej:	mgr inż. Krzysztof Hirsch uprawnienia projektowe UA-V-8386-5/98/90 Wk przynależność do OIIB - OIIB, nr KUP/IE/0111/03	
Projektant b. telekom.:		



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA - Spis treści

I	Oświadczenie projektanta	
II	Opis techniczny	
	1. Podstawa opracowania	
	2. Cel opracowania	
	3. Stan projektowany	
	3.1. Przestawienie części słupów oświetleniowych	
	3.2. Przełożenie istniejącego kabla oświetleniowego	
	3.3. Odwrócenie części słupów na istniejących fundamentach	
	3.4. Demontaż i montaż nowych wysięgników dwuramiennych na części słup[ów	
	3.5. Uziemienie słupów	
	4. Ochrona przed dotykiem pośrednim - układ sieciowy TN - C	
	5. Wytyczne wykonawstwa	
	6. Opis techniczny układania linii kablowych niskiego napięcia	
III	Zestawienie materiałów montażowych	
IV	Aspekty środowiskowe	
V	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	
VI	Obliczenia techniczne	
	1. Bilans mocy	
	2. Symulacja obliczeń średniego natężenia oświetlenia dla różnych rozstawów słupów	
VII	Opis do projektu zagospodarowania terenu	
VIII	Protokół z Narady Koordynacyjnej	
IX	Uprawnienia projektowe i przynależność do OIIB	
X	Rysunki	
	E - 1. Przebieg projektowanej sieci, część 1	1 : 500
	E - 2 Przebieg projektowanej sieci, część 2	1 : 500
	E - 3. Schemat ideowy przebudowywanego oświetlenia	----
	E - 4 Najmniejsze dopuszczalne odległości kabli ułożonych w ziemi od innych urządzeń	----



Województwo kujawsko-pomorskie, powiat toruński,
gmina Wielka Nieszawka, miejscowość Cierpice,

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

My niżej podpisani, projektant i sprawdzający projektu budowlano - wykonawczego:

OŚWIETLENIE DROGOWE

Rozbudowa drogi gminnej nr 100917C ul. Ogrodowej

Województwo kujawsko-pomorskie, powiat toruński,
gmina Wielka Nieszawka, miejscowość Cierpice,

dz. 2074/21, 2074/20, 2074/22, 2074/23, 2074/17, 2074/11, 44/25, 2074/10, 144/6, 2091/7, 141/11,
2091/5, 566 (**566/1**, 566/2), 2074/19 (**2074/24**, 2074/25), 144/24 (**144/28**, 144/29), 144/8 (**144/30**,
144/31), 141/3 (**141/23**, 141/24), 2091/8 (**2091/9**, 2091/10)

INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE


Oświadczamy, że projekt budowlano - wykonawczy został wykonany zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant : inż. Jan Klockowski
 uprawnienia do projektowania
 w zakresie instalacji elektrycznych
 bez ograniczeń
 nr UAN-NB-8386-5/2/85 Wk



19 marca 2020 r.

Sprawdzający : mgr inż. Krzysztof Hirsch
 uprawnienia do projektowania
 w zakresie instalacji elektrycznych
 bez ograniczeń
 nr UA-V-8386-5/98/90 Wk



19 marca 2020 r.

(Podstawa prawna: art. 20 ust.4 ust. z dnia 07 lipca 1994 roku Prawo Budowlane
(tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1186)



II Opis techniczny

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Zlecenie Urzędu Gminy .
- 1.2. Plan syt.- wys. w skali 1 : 500
- 1.3. Inwentaryzacja wykonana w terenie
- 1.4. Istniejące opracowanie oświetlenia ścieżki rowerowej
- 1.5. Protokół NK Aleksandrów Kujawski

2. Cel opracowania.

Celem opracowania projekt modernizacji istniejącego oświetlenia drogi gminnej w Cierlicach gmina Wielka Nieszawka, gmina Wielka Nieszawka z uwagi na rozbudowę drogi gminnej. Należy zapewnić oświetlenie drogi gminnej przy jednoczesnym zmodernizowaniu istniejącego oświetlenia aby zapewnić także oświetlenie ścieżki rowerowej.

3. Stan projektowany.

3.1. Przetawienie części słupów oświetleniowych.

Aby zapewnić powyższe wymagania należy część słupów oświetleniowych SO/6N oc przenieść od słupa nr 3/9 do słupa 3/22 oraz słup 3/30 na nowe miejsca, przenosząc fundamenty prefabrykowane B-150 na których zamocować ponownie istniejące słupy wraz z wysięgnikami W16/1/1/1,5 i oprawami. Szczegóły przedstawia rys. nr E-1-3.

3.2. Przełożenie istniejącego kabla oświetleniowego.

Aby zasilić przeniesione słupy istniejąca linia kablową należy na odcinku od słupa nr 3/9 do słupa nr 3/23 oraz na odc. D - C przełożyć istniejący kabel oświetleniowy YKY 5x10mm².Kabel ten należy odkopać i przełożyć wg trasy pokazanej na rys. nr E-1-2, zachowując zasady układania kabla w gruncie wg punktu 6.

. Kabel układać wg trasy pokazanej na rys. nr E-1-2.W miejscach skrzyżowań kabla z uzbrojeniem podziemnym [kable energetyczne, kable telekomunikacyjne, kanalizacja deszczowa i wodociągi] chronić go w rurze DVK 50 Pod wjazdami i na parkingach kabel chronić także w rurze DVK 50.

Miejsc ochrony kabla rurami DVK 50 nie zaznaczono. Na rysunkach E-1 i E-2.

Przewidziano w kosztorysie ok. 30mb rury ochronnej.

Szczegóły układania kabla patrz pkt. 6: " OPIS TECHNICZNY UKŁADANIA LINII KABLOWYCH NISKIEGO NAPIĘCIA ".



3.3. Odwrócenie części słupów na istniejących fundamentach.

Słupy SO/6N oc od numeru 3/23 do słupa 3/29 należy na istniejących fundamentach B-150 odwrócić o 180° aby zapewnić oświetlenie zarówno drogi gminnej jak i ścieżki rowerowej. Powyższe przedstawia rys. nr E-2 i E-3. Aby to zrealizować trzeba zmodyfikować uzbrojenie w/w słupów o nowe wysięgniki i oprawy - patrz pkt. 3.4

3.4. Demontaż i montaż nowych wysięgników dwuramiennych na części słupów.

Ze słupów od nr-u 3/23 do nru 3/29 zdemontować wysięgniki W16/1/1/1,5 i w ich miejsce zamontować wysięgniki podwójne W16/1/2/1,5 na których mocować po dwie oprawy [takie same jak istniejące i istniejące lub na w/w wysięgnikach mocować oprawy istniejące i dodatkowo oprawy podobne, np. LED Lagon 30W, LED Bridgelux 30W.

Kosztorysowano przykładowe oprawy LED Lagon 30W.

3.5. Uziemienie słupów.

Z uwagi na długie odcinki kabla zaleca się wykonanie dwóch dodatkowych uziemień aby zapewnić zgodność z wytycznymi uziomu w liniach kablowych. Uziomy te, pionowe, pograżone uwzględniono w kosztorysie.

4. Ochrona przed dotykiem pośrednim - układ sieciowy TN - C.

Wszystkie elementy instalacji (części przewodzące dostępne opraw) podłączyć do przewodu PE. Przewodu PEN kabla w słupach nie wolno przerywać łącznikami ani zabezpieczać bezpiecznikami.

5. Wytyczne wykonawstwa.

Wszystkie prace wykonać zgodnie z WTW i ORB - M cz. V oraz ewentualnymi zaleceniami nadzoru technicznego. Roboty kablowe wykonać zgodnie z rysunkami nr E - 1 do E - 3. Po ułożeniu kabla na dnie wykopu przed zasypaniem zgłosić do sprawdzenia technicznego oraz dokonać powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.

6. Opis techniczny układania linii kablowych niskiego napięcia

UKŁADANIE KABLI BEZPOŚREDNIO W ZIEMI

Głębokość ułożenia kabli bezpośrednio w ziemi mierzona od powierzchni ziemi do zewnętrznej powłoki kabla powinna wynosić 0,7 m .

W przypadku, gdy niemożliwe jest uzyskanie tych głębokości np: przy skrzyżowaniu lub obejściu podziemnych urządzeń dopuszczalne jest umieszczenie kabli na mniejszej głębokości pod warunkiem umieszczenia ich w rurze ochronnej. Przepusty i rury osłonowe powinny mieć średnicę nie mniejszą niż 1.5 średnicy kabla. Po wciągnięciu kabla w rurę należy uszczelnić ją z obu stron. Kable w wykopie układać na 10 - cio



cm warstwie piasku linią falistą (3% długości kabla).

UWAGA: Kable można układać bezpośrednio w wykopie, jeśli jest to grunt piaszczysty.

Ułożony kabel wyposażać w oznaczniki kablowe, umieszczone w odstępach 10 m w tracie kabla, oraz na załomach trasy, przy mufach, złączach, skrzyżowaniach oraz przy przepustach kablowych. Oznaczniki powinny zawierać:

- nazwę linii
- oznaczenie typu kabla
- nazwę użytkownika kabla
- rok ułożenia kabla

Tak przygotowany kabel należy przysypać 10 - cio cm warstwą piasku, a następnie 15 - to cm warstwą ziemi rodzimej, ubijając poszczególne warstwy. Po tym przykryć kabel folią PCV - E koloru niebieskiego o szerokości nie mniejszej niż 20 cm dla jednego kabla. Rów kablowy zasypać warstwami ziemi, ubijając poszczególne warstwy. Nadmiar ziemi uformować nad rowem kablowym w postaci wału dla późniejszego osiadania ziemi.

III Zestawienie materiałów montażowych.

DEMONTAZ - wysięgnik W16/1/1/1,5 bez oprawy	szt	7,0000
Bednarka ocynkowana FeZn 25 x 4 mm	m	10,0000
Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m	656,0000
Głowica stalowa ocynkowana	kg	2,0000
Grot do uziemień prętowych fi 18 mm	szt	2,0000
Oprawa LED Lagon, LED Britgelux	kpl	7,0000
Oznacznik kablowy, igielitowy	szt	66,0000
Pręt stalowy pomiedziowany GALMAR fi 17,2 lc=1,5 m	szt	6,0000
Przewód YDYżo 3 x 1,5 / 2,5 mm2	m	31,5000
Roboty geodezyjne	r-g	36,0000
Rura przepustowa DVK 50 AROT	m	30,0000
Wysięgnik WA - 16/1/2/15	szt	7,0000
Złączka do prętów gwintowanych	szt	6,0000



IV Aspekty środowiskowe.

- ZGODNIE z art. 28, ustęp 2 USTAWY **PRAWO BUDOWLANE**
OBSZAR ODDZIAŁ YWANIA OBIEKTU OBEJMUJE :

dz. 2074/21, 2074/20, 2074/22, 2074/23, 2074/17, 2074/11, 44/25, 2074/10, 144/6, 2091/7, 141/11, 2091/5, 566 (566/1, 566/2), 2074/19 (2074/24, 2074/25), 144/24, (144/28, 144/29), 144/8 (144/30, 144/31), 141/3 (141/23, 141/24), 2091/8 (2091/9, 2091/10)

- **INWESTYCJA NIE ODDZIAŁ YWUJE NEGATYWNIE NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.**

V Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

(wg. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku).

I. DANE:

7.1. Nazwa i adres obiektu budowlanego.

Oświetlenie drogowe, kablowe drogi gminnej i ścieżki rowerowej w Cierlicach, ul. Ogrodowa gm. Wielka Nieszawka wg stanu prawnego podziału działek.

7.2. Nazwa inwestora i adres.

Gmina Wielka Nieszawka.

7.3. Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację.

inż. Jan Klockowski

II. CZĘŚĆ OPISOWA:

7.4. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

SIEĆ KABLI NN PRZESTAWIENIEM SŁUPÓW

7.5. Zakres robót oraz kolejność realizacji:

- montaż słupów oświetlenia ulicznego
- wykopanie rowu kablowego dla nowego odcinka kabla
- wykonanie podsypki na dnie rowu kablowego
- ułożenie kabla w wykopie
- założenie oznaczników na linii kablowej
- etapowy odbiór wykonanych na linii kablowej
- przysypanie kabli 10 cm warstwą piasku
- zasypanie rowu 15 cm warstwą gruntu rodzimego
- ułożenie w rowie folii z PCV koloru niebieskiego nad kablem nn
- zasypanie rowu kablowego i rozplantowanie nadmiaru ziemi
- wprowadzenie kabla do tabliczek słupów
- zarobienie i podłączenie żył kabla nn w słupach
- wciągnięcie przewodu w słup od tabliczki do oprawy oświetlenia
- montaż wysięgników i opraw oświetlenia
- podłączenie opraw oświetleniowych
- wykonanie uziemienia zacisków PEN w dwóch projektowanych słupach
- badanie i pomiary linii kablowych nn



7.6. Wykaz ważniejszych obiektów budowlanych:

- linia napowietrzna 0,4Kv, linie kablowe

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

- czynne sieci uzbrojenia naziemnego i podziemnego terenu

7.8. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

Skala zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas występowania
Niskie	Wpadnięcie do rowu kablowego	Na trasie wykopów linii kablowych	Od czasu rozpoczęcia wykopów do czasu ich zasypania
Średnie	Potrącenie pojazdem mechanicznym	Na trasie wykopów linii kablowych	Podczas wykonywania robót w pasie drogowym
Średnie	Spadnięcie z wysokości	W trakcie montażu opraw oświetleniowych	Od czasu rozpoczęcia robót do ich zakończenia
Średnie	Natrafienie na niewybuchy	Na trasie linii kablowych	Od czasu rozpoczęcia wykopów do czasu ich zasypania

7.9. Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji zadania

- Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy realizacji robót powinni być przeszkoleni w zakresie przestrzegania ogólnych i szczegółowych przepisów BHP przy wykonywaniu w/w robót.
- Pracownicy w zakresie pełnionych obowiązków i posiadanej specjalizacji muszą posiadać zaświadczenia kwalifikacyjne i uprawnienia zawodowe.
- Przed przystąpieniem do realizacji robót należy poinformować pracowników o szczególnych zagrożeniach i uwarunkowaniach występujących w trakcie wykonywania robót oraz pouczyć ich o sposobie zachowania się w przypadku wystąpienia zagrożenia.

7.10. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, zapewniając bezpieczną i sprawną komunikację w przypadku wystąpienia zagrożenia.

- Teren prowadzenia robót oznaczyć taśmą biało-czerwoną, zawieszoną na wysokości 0,6 m - 0,8 m i tablicami ostrzegawczymi.
- Nie wykonywać robót po zapadnięciu zmroku i przy złej widoczności.
- Stosować się do warunków zawartych w uzgodnieniach z gestorami sieci.
- Stosować się do wymagań zawartych w opisie technicznym do projektu i wynikających z aktualnych przepisów BHP.

7.11. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników.

- Zapoznanie pracowników z zakresem i charakterem robót, wynikającym z projektu budowlanego.
- Ogólny instruktaż BHP przed rozpoczęciem robót.
- Dodatkowy instruktaż BHP w przypadku zmiany charakteru robót.
- Wszystkie szkolenia i instruktaże stanowiskowe winny zostać odnotowane w zeszycie instruktaży.
- Osobami uprawnionymi do udzielania instruktażu są: brygadzysta, kierownik robót, inspektor ds. BHP.



7.12. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia.

- Wyposażenie pracowników w środki ochrony osobistej takich jak: kaski bezpieczeństwa, rękawice ochronne, kamizelki odblaskowe.
- Wyposażenie pracowników w środki łączności.
- Wyposażenie ekipy elektromonterów w lekki samochód brygadowy, minikoparkę, mechaniczny ubijak wibracyjny oraz zestaw narzędzi i przyrządów pomiarowych posiadających aktualny atest.
- Wyposażenie bazy budowy w sprzęt p-poż oraz w apteczkę.
- Należy zachować wymagane odległości pracującego sprzętu i maszyn od czynnych urządzeń elektroenergetycznych.
- Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy realizacji robót powinni być przeszkoleni w zakresie przestrzegania ogólnych i szczegółowych przepisów BHP przy wykonywaniu ww robót.
- Pracownicy w zakresie pełnionych obowiązków i posiadanej specjalizacji muszą posiadać zaświadczenia kwalifikacyjne i uprawnienia zawodowe.
- Przed przystąpieniem do realizacji robót należy poinformować pracowników o szczególnych zagrożeniach i uwarunkowaniach występujących w trakcie wykonywania robót oraz pouczyć ich o sposobie zachowania się w przypadku wystąpienia zagrożenia.

7.13. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentów.

- Projekt budowlany, dziennik budowy, lista obecności oraz zeszyt instruktaży, winny znajdować się w biurze budowy.
- Dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i pojazdów są w posiadaniu operatorów tych maszyn.
- Pisemne polecenia na prace w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych, winny być w posiadaniu brygadzysty.



VI Obliczenia techniczne.

1. Bilans mocy.

Bilans mocy zawarto w projekcie pierwotnym. Wzrost mocy o $7 \times 0,030\text{W/oprawa} = 0,210\text{W}$ jest nieistotny i obliczenia z projektu pierwotnego są właściwe dla tej modernizacji.

2. Symulacja obliczeń średniego natężenia oświetlenia dla różnych rozstawów słupów.

Obliczenia od strony 11 do 24.

Nieszawka Mała Ogrodowa

Spis treści

Nieszawka Mała Ogrodowa

Nieszawka Mała Ogrodowa

Oprawa przykładowa.	3
---------------------	---

Ulica 1: Alternatywa 1

Wyniki planowania.	6
--------------------	---

Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M5)

Podsumowanie wyników.	7
-----------------------	---

Tabela.	8
---------	---

Izolinie.	11
-----------	----

Wykres wartości.	13
------------------	----

OPRAWA DOWOLNA

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.

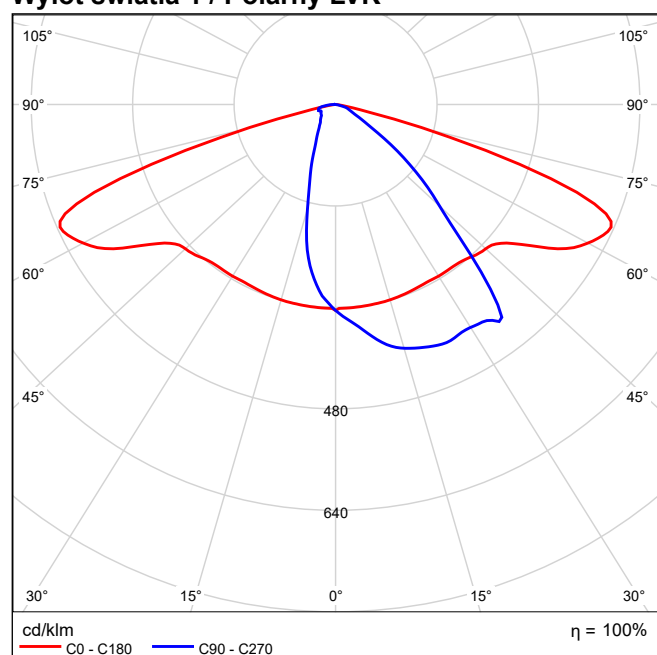
Stopień efektywności: 99.99%

Strumień świetlny lampy: 4000,00 - 5500,00 lm

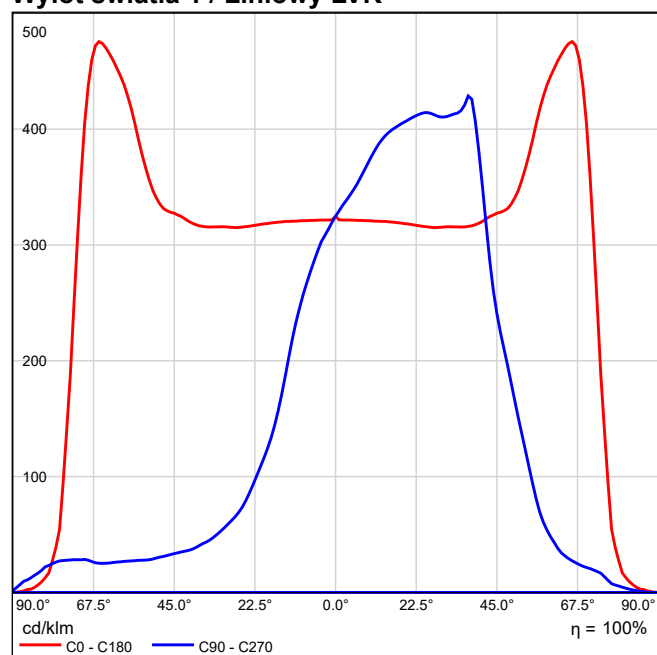
Strumień świetlny opraw: 4500,00 - 6000,00 lm

Moc: 30.0 - 40,00W

Skuteczność świetlna: 110 lm/W

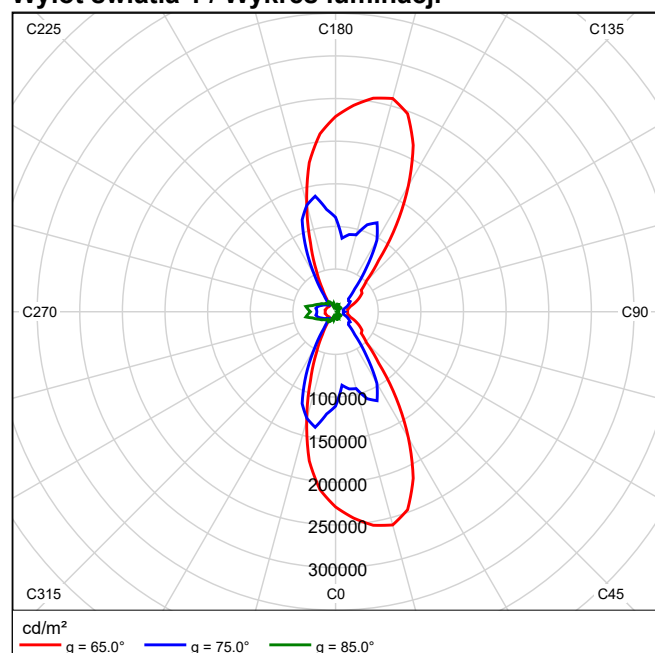
Wylot światła 1 / Polarny LVK

Wylot światła 1 / Liniowy LVK



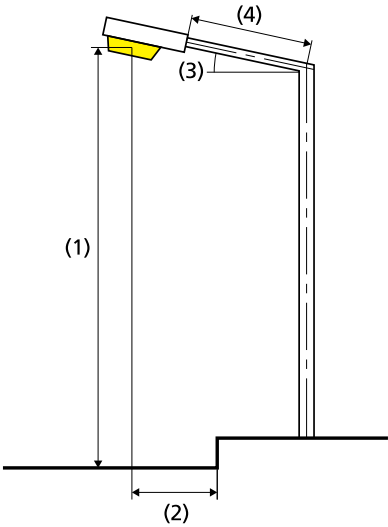
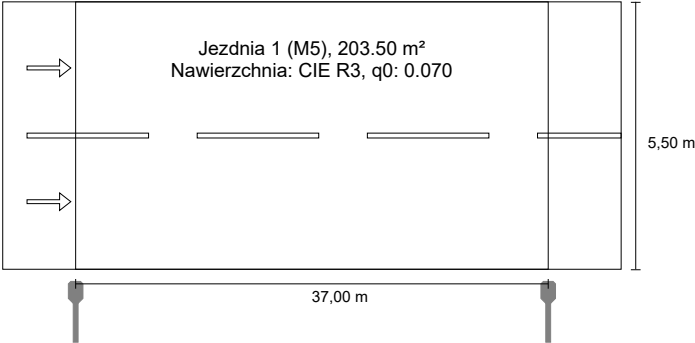
Nie można utworzyć diagramu stożkowego, ponieważ rozsył światła jest asymetryczny.

Wylot światła 1 / Wykres luminacji



Nie można utworzyć diagramu UGR, ponieważ rozsył światła jest asymetryczny.

Ulica 1 do EN 13201:2015



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.67

Jezdnia 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.59	✓ 0.46	✓ 0.40	✓ 14	✓ 0.63

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp) 0.027 W/lxm²
Gęstość zużycia energii
Rozmieszczenie: 1.1 kWh/m² rok

- Strumień świetlny (oprawa):

4000,00 - 5500,00lm
- Strumień świetlny (lampa):

4500.00 - 6000,00lm
- Godziny pracy

4000 h:

100.0 %, 55.0 W
- W/km:

1485.0
- Rozmieszczenie:

z jednej strony na dole
- Odstęp słupa:

38-42 m
- Nachylenie wysięgnika (3):

10.0°
- Długość wysięgnika (4):

1.000 m
- Wysokość punktu świetlnego (1):

7.500 m
- Nawis punktu świetlnego (2):

-0.500 m
- ULR:

0.00
- ULOR:

0.00
- Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70°

547 cd/klm *
- ponad 80°

128 cd/klm *
- ponad 90°

9.20 cd/klm *
- Klasa natężenia oświetlenia:

G*2
- W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.
- Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.3

Jezdnia 1 (M5)

Współczynnik konserwacji: 0.67

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.59	✓ 0.46	✓ 0.40	✓ 14	✓ 0.63

Przynależni obserwatorzy (2):

Obserwator	Pozycja [m]	Lm [cd/m ²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15
Obserwator 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.59	0.46	0.40	14
Obserwator 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.63	0.46	0.51	10

Jezdnia 1 (M5)**Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

5.042	16.9	13.4	8.93	6.20	4.72	4.19	4.15	4.19	4.72	6.20	8.93	13.4	16.9
4.125	19.5	14.5	9.52	6.58	5.00	4.26	4.22	4.26	5.00	6.58	9.52	14.5	19.5
3.208	22.1	15.8	9.89	6.80	5.18	4.30	4.20	4.30	5.18	6.80	9.89	15.8	22.1
2.292	23.8	16.5	10.1	6.86	5.27	4.30	4.15	4.30	5.27	6.86	10.1	16.5	23.8
1.375	24.0	16.7	10.2	6.74	5.21	4.25	4.04	4.25	5.21	6.74	10.2	16.7	24.0
0.458	23.1	15.9	9.65	6.39	5.02	4.12	3.90	4.12	5.02	6.39	9.65	15.9	23.1
m	1.423	4.269	7.115	9.962	12.808	15.654	18.500	21.346	24.192	27.038	29.885	32.731	35.577

Siatka: 13 x 6 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
9.95	3.90	24.0	0.392	0.162

Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

5.042	0.50	0.40	0.31	0.27	0.27	0.32	0.38	0.40	0.39	0.41	0.43	0.49	0.52
4.125	0.57	0.43	0.32	0.30	0.31	0.37	0.44	0.47	0.48	0.51	0.52	0.57	0.61
3.208	0.64	0.47	0.34	0.33	0.35	0.44	0.53	0.58	0.61	0.62	0.61	0.67	0.71
2.292	0.68	0.49	0.36	0.37	0.44	0.57	0.67	0.73	0.79	0.74	0.71	0.77	0.76
1.375	0.69	0.51	0.40	0.42	0.54	0.72	0.91	0.98	0.99	0.88	0.80	0.83	0.79
0.458	0.67	0.50	0.42	0.48	0.66	0.90	1.12	1.19	1.15	1.00	0.89	0.84	0.79
m	1.423	4.269	7.115	9.962	12.808	15.654	18.500	21.346	24.192	27.038	29.885	32.731	35.577

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.59	0.27	1.19	0.458	0.227

Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

5.042	0.75	0.60	0.46	0.40	0.41	0.48	0.57	0.59	0.58	0.61	0.65	0.74	0.78
4.125	0.85	0.65	0.48	0.45	0.47	0.55	0.66	0.70	0.71	0.76	0.78	0.85	0.92
3.208	0.95	0.69	0.50	0.49	0.53	0.66	0.80	0.86	0.91	0.93	0.92	1.00	1.05
2.292	1.02	0.73	0.54	0.55	0.66	0.84	1.00	1.10	1.18	1.10	1.05	1.15	1.14
1.375	1.04	0.77	0.59	0.63	0.80	1.07	1.36	1.46	1.47	1.32	1.19	1.25	1.18
0.458	1.00	0.75	0.63	0.72	0.98	1.35	1.67	1.78	1.72	1.49	1.32	1.26	1.18
m	1.423	4.269	7.115	9.962	12.808	15.654	18.500	21.346	24.192	27.038	29.885	32.731	35.577

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.88	0.40	1.78	0.458	0.227

Obserwator 2

Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

5.042	0.50	0.41	0.31	0.29	0.30	0.35	0.42	0.42	0.42	0.44	0.46	0.51	0.53
4.125	0.58	0.45	0.34	0.32	0.35	0.42	0.49	0.52	0.51	0.55	0.55	0.58	0.62
3.208	0.65	0.48	0.36	0.37	0.43	0.52	0.60	0.66	0.67	0.66	0.64	0.69	0.72
2.292	0.70	0.52	0.40	0.42	0.52	0.68	0.83	0.85	0.87	0.79	0.73	0.80	0.78
1.375	0.71	0.54	0.44	0.50	0.66	0.87	1.06	1.12	1.09	0.94	0.85	0.85	0.80
0.458	0.67	0.50	0.42	0.48	0.67	0.94	1.17	1.25	1.21	1.02	0.91	0.85	0.79
m	1.423	4.269	7.115	9.962	12.808	15.654	18.500	21.346	24.192	27.038	29.885	32.731	35.577

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.63	0.29	1.25	0.457	0.232

Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

5.042	0.75	0.61	0.47	0.43	0.45	0.52	0.62	0.63	0.62	0.65	0.68	0.75	0.79
4.125	0.87	0.67	0.51	0.48	0.52	0.63	0.74	0.77	0.76	0.82	0.82	0.87	0.93
3.208	0.96	0.72	0.54	0.55	0.63	0.78	0.90	0.98	1.00	0.99	0.96	1.04	1.07
2.292	1.04	0.77	0.60	0.63	0.77	1.02	1.23	1.27	1.31	1.18	1.09	1.19	1.16
1.375	1.06	0.80	0.66	0.74	0.98	1.30	1.58	1.67	1.62	1.41	1.27	1.27	1.20
0.458	0.99	0.74	0.62	0.72	1.01	1.41	1.74	1.86	1.81	1.52	1.35	1.27	1.18
m	1.423	4.269	7.115	9.962	12.808	15.654	18.500	21.346	24.192	27.038	29.885	32.731	35.577

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.94	0.43	1.86	0.457	0.232

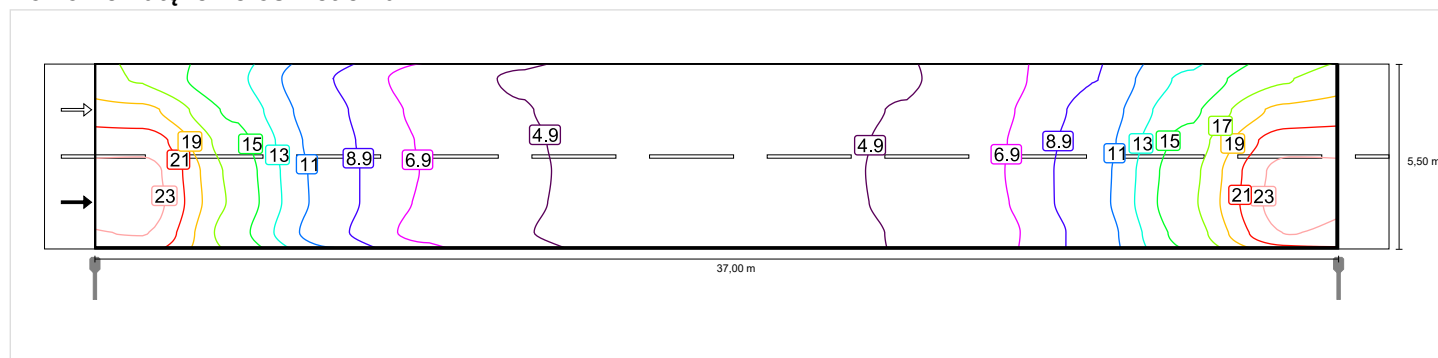
Jezdnia 1 (M5)

Współczynnik konserwacji: 0.67

Siatka: 13 x 6 Punkty

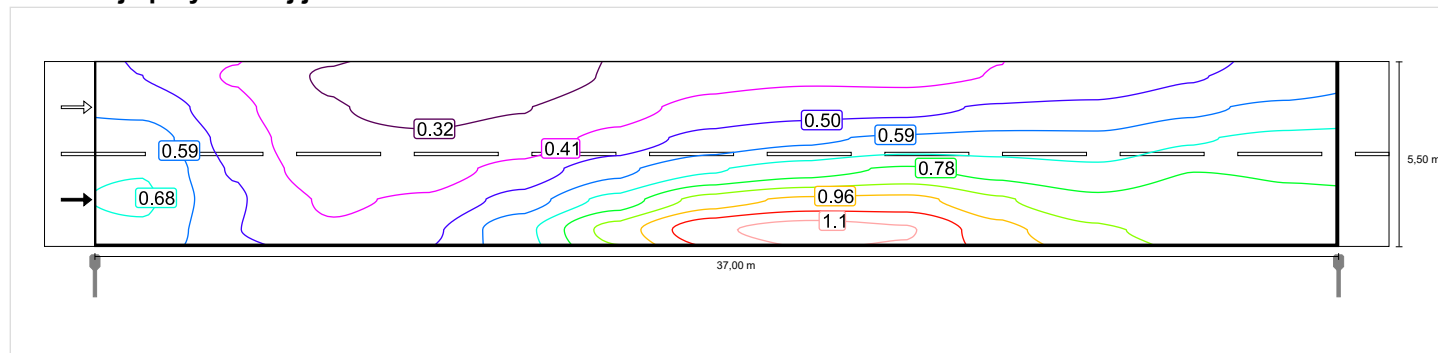
Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.59	✓ 0.46	✓ 0.40	✓ 14	✓ 0.63

Poziome natężenie oświetlenia

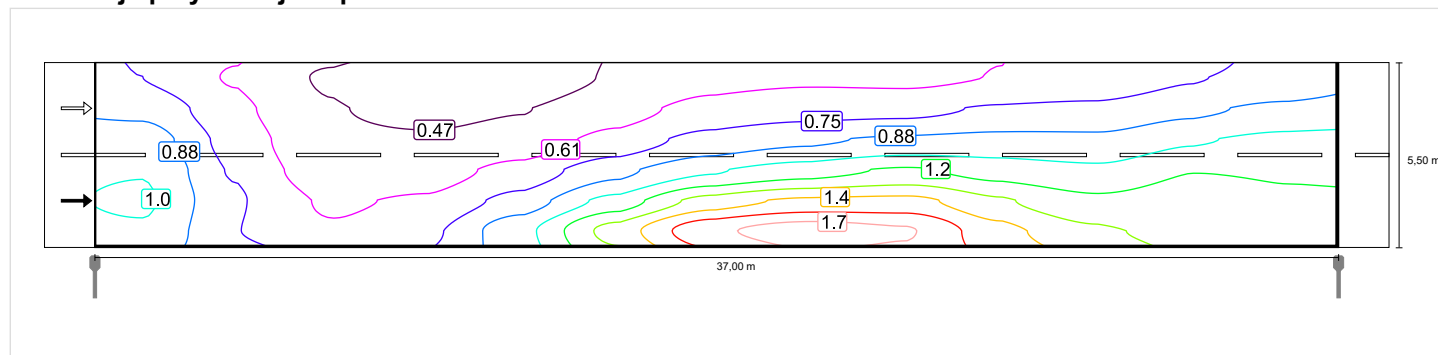


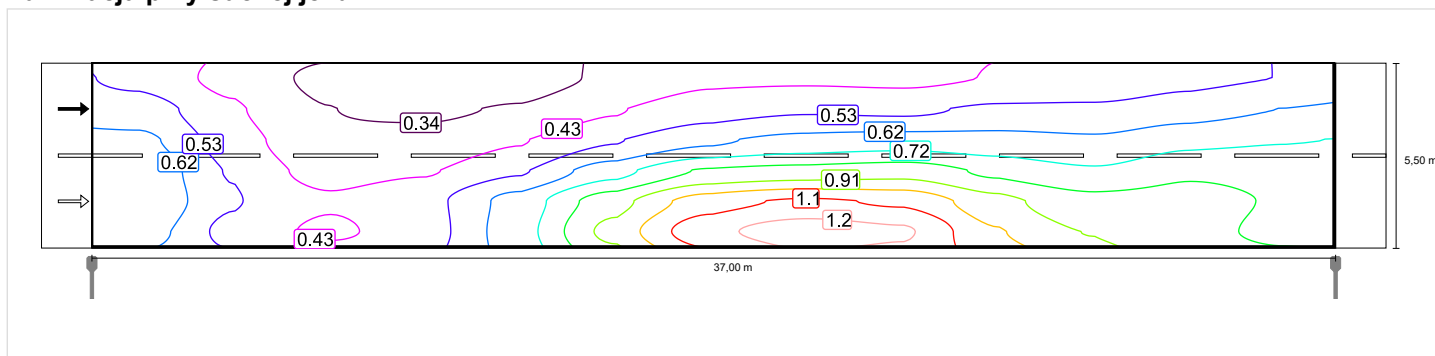
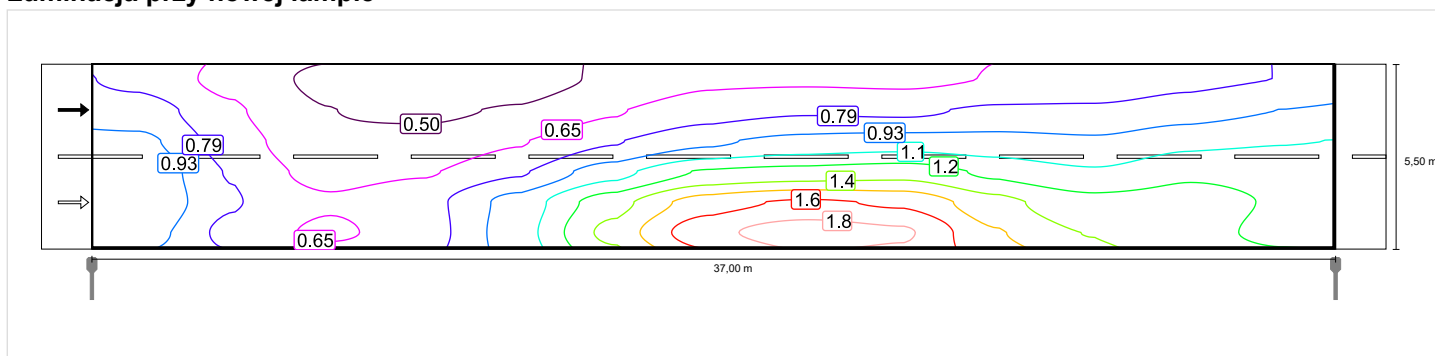
Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni



Luminacja przy nowej lampie



Obserwator 2**Luminacja przy suchej jezdni****Luminacja przy nowej lampie**

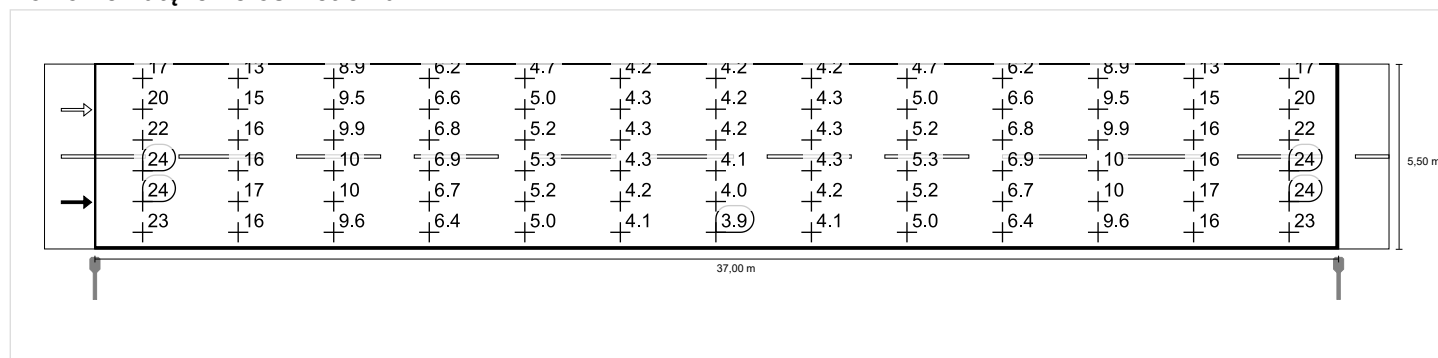
Jezdnia 1 (M5)

Współczynnik konserwacji: 0.67

Siatka: 13 x 6 Punkty

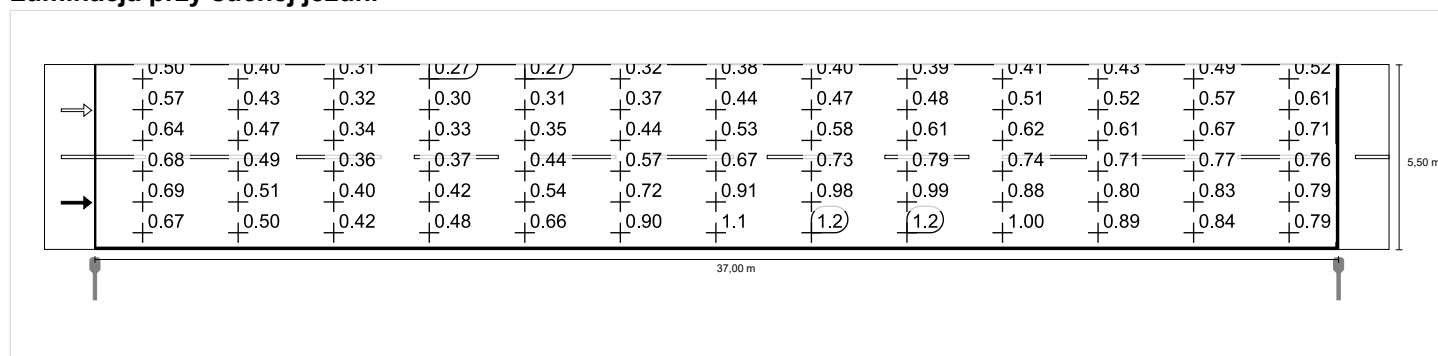
Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.59	✓ 0.46	✓ 0.40	✓ 14	✓ 0.63

Poziome natężenie oświetlenia

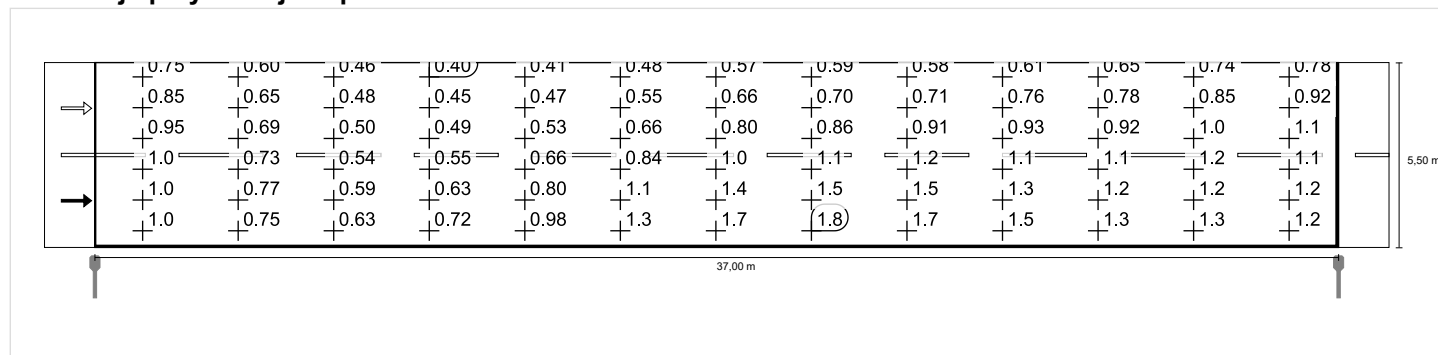


Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni

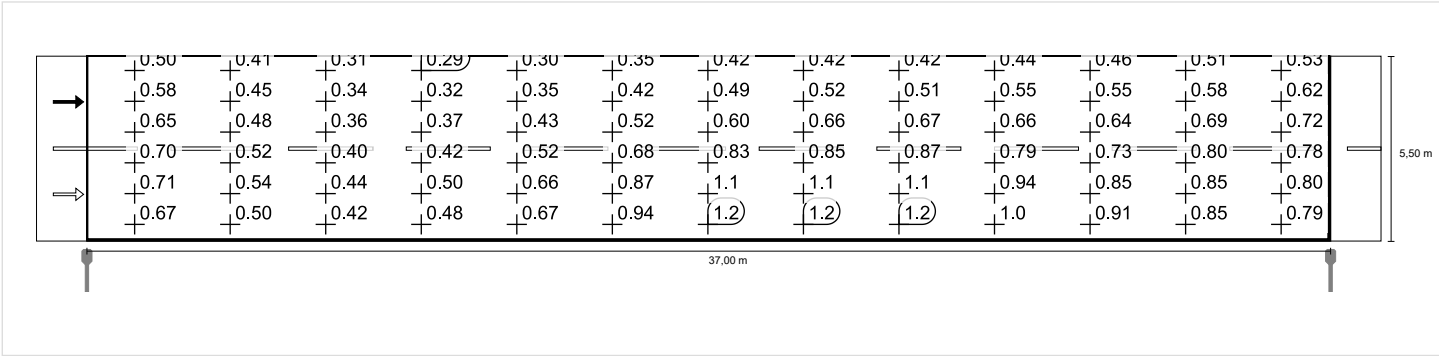


Luminacja przy nowej lampie

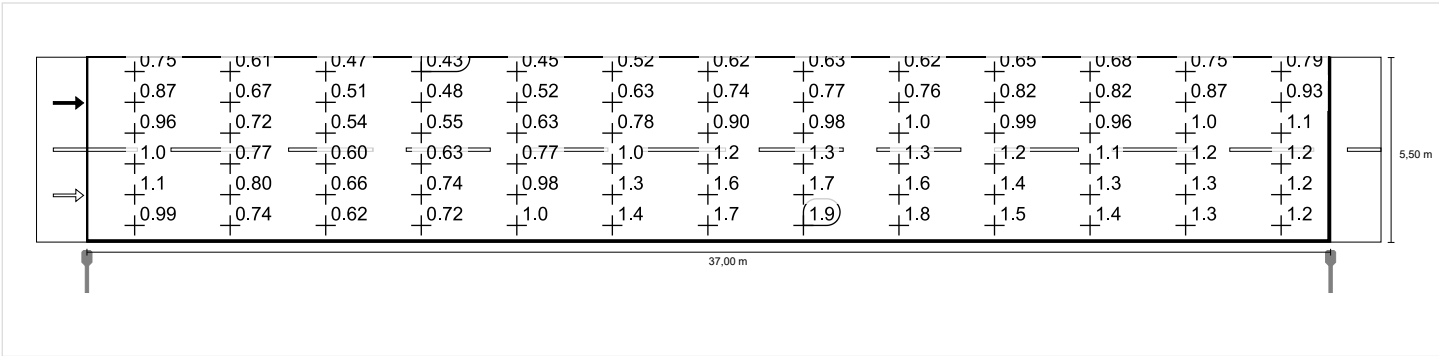


Obserwator 2

Luminacja przy suchej jezdni



Luminacja przy nowej lampie





VII Opis do projektu zagospodarowania terenu.

C z ę ś ć o p i s o w a

1. Przedmiotem inwestycji jest oświetlenie drogi gminnej i ścieżki rowerowe w Ciepicach, ul. Ogrodowa, gmina Wielka nieszawka
2. Istniejące zagospodarowanie w zakresie objętym inwestycją obejmuje:
dz. 2074/21, 2074/20, 2074/22, 2074/23, 2074/17, 2074/11, 44/25, 2074/10, 144/6,
2091/7, 141/11, 2091/5, 566 (**566/1**, 566/2), 2074/19 (**2074/24**, 2074/25), 144/24
(**144/28**, 144/29), 144/8 (**144/30**, 144/31), 141/3 (**141/23**, 141/24), 2091/8 (**2091/9**, 2091/10)
W terenie objętym projektem istnieją: linia napowietrzna abonencka zasilana ze stacji transformatorowej. W otaczającym terenie zlokalizowano budynki mieszkalne i uzbrojenie terenu.
3. Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje:
 - posadowienie części słupów oświetleniowych w nowych miejscach
 - przełożenie odcinka istniejącego kabla YKY 5 x 10mm² na nową trasę
 Lokalizacja projektowanego obiektu budowlanego nie wymaga ingerencji w zieleń.
4. Teren objęty projektowaniem, tzn. obszar oraz obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej.
5. Brak jest i nie przewiduje się występowania zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego.
6. Inwestycja, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09. listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. nr 213, poz. 1387) par. 3.1., pkt. 60 nie oddziałuje na środowisko na podstawie art. 60 z Ustawy z dnia 3 października 20008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. nr 199, poz.1227) nie podlegają przeprowadzeniu oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko.
7. Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie górniczym, nie jest narażona na osuwanie się mas ziemnych i nie jest narażona na niebezpieczeństwo powodzi.
8. Inwestycja nie jest położona w zasięgu obszarów chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody i przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
9. Planowana inwestycja znajduje się poza strefami wymagającymi szczególnej ochrony konserwatorskiej.

Projektant: Jan Kłockowski

VIII Protokół z Narady Koordynacyjnej.

Protokoły od str. 26-28.

IX Uprawnienia projektowe i przynależność do OIIB.

Uprawnienia projektowe i przynależność do OIIB od str. 29-32.

**STAROSTWO POWIATOWE
w TORUNIU**
ul. Towarowa 4-6, 87-100 Toruń
tel. 56 662 88 80, fax 56 662 88 81

Toruń, dn. 02.01.2020 r.

Znak sprawy: GEG.6630.1-909/2019

ODPIS

PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

przeprowadzonej w dniach od 04.12.2019 r. do 11.12.2019 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 725 t.j.)

Przedmiot narady:	Przebudowa sieci energetycznej oświetleniowej wraz z słupami oświetleniowymi, przebudowa sieci telekomunikacyjnej oraz budowa kanalizacji deszczowej z przykanalikami (wpustami ulicznymi) w ul. Ogrodowej w m. Cierpice.
Lokalizacja:	Gmina: Wielka Nieszawka Obręb: Cierpice, dz.: 144/6, 2074/10, 2074/11, 2074/12, 2091/7, 2074/17
Płatnik:	USŁUGI DROGOWE SERGIUSZ MAKOWSKI ul. Wiejska 89, 87-800 Włocławek
Inwestor:	WÓJT GMINY WIELKA NIESZAWKA ul. Toruńska 12, 87-165 Wielka Nieszawka
Przewodniczący:	Zbigniew Kowalski - Główny Specjalista
Miejsce narady:	Toruń
Sposób przeprowadzenia narady:	stacjonarny
Data wpływu:	29.11.2019 r.

PODSUMOWNIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie przez jej uczestników.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Przewodniczący ZUDP	uzgodniono	Zbigniew Kowalski
2	Gmina Wielka Nieszawka	Uzgodniono pod względem zbliżeń i skrzyżowań z gminną siecią wodno-kanalizacyjną. Występujące w trakcie budowy kolizje z istniejącą siecią wodociągową i kanalizacyjną należy rozwiązać z właścicielem sieci i dokonać ewentualnej przebudowy na koszt wykonawcy.	Janusz Żurawski
3	Gazownia w Toruniu	Uzgodnienie nr 909/2019 z dnia 05.12.2019r (w załączeniu)	Marek Moryson
4	Netia Telekom S.A.	nie dotyczy	Waldemar Wachowski
5	Powiatowy Zarząd Dróg w Toruniu	nie dotyczy	Jacek Raczkowski

6	Rejon Energetyczny Toruń	uzgodniono dnia 12.12.2019r., 91MMD/1152/T/2019 Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Toruniu w efekcie uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca. Prace ziemne w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych (kabli, linii napowietrznych) wykonywać ręcznie (łopatą).	Piotr Rapca
7	Orange Polska	nieobecny	Waldemar Pilarski
8	Energa Oświetlenie Sp. z o.o.	nieobecny	Karol Milejczak

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

z up. STAROSTY

 Zbigniew Kowalski
 Główny Specjalista

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 725 t.j.). 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 (Dz. U. z 2019 r. poz. 725 t.j.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 725 t.j.).

809/2019r.

Przedłożony projekt: *Medbud s.c. energetyczny*
osiedlowy wraz z etapem osiedlowym
medbud s.c. telekomunikacji oraz budowa
kanalizacji deszczowej z przyłocznymi
(aperturami ulicznymi) w ul. Wroclawskiej w
M. Gąsice

uzgadnia się na poniższych warunkach:

uzgadnia się na poniższych warunkach:

М. Гарсе

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w Gazowni w Toruniu, na minimum 7 dni od ich rozpoczęcia.
2. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowaną sieć gazową lub uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać pracę i niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. 992 lub Gazownię w Toruniu.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej zostaną usunięte na koszt Inwestora i Wykonawcy.
4. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.
5. Należy zachować przykrycie gazociągu 0,8 m – 1,2 m.
6. Należy zachować wszelkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dz.U. z 2013 poz. 640”

Uwaga: w przypadku wkreślenia przez uzgadniającego przebiegu trasy istniejących lub projektowanych sieci gazowych winny one zostać bezwzględnie przeniesione na wszystkie egzemplarze przedmiotowego projektu!

Okres ważności niniejszego uzgodnienia określa się na 2 lata licząc od daty jego wystawienia.

Toruń, dnia

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Gazownia w Toruniu

Marek Moryson

KZSLD W O J E W O D Z I
w P O L S K I
Instytut Projektowania, Ochrony,
i Kwalifikacji
UL. OKOŁO 74 - tel. 754-22
87-800 W O L A W Z K

Włocławek, dnia 9 października 87 r.

(nazwa i adres terenowego organu
administracji państwowej)

Nr UAW-NB-8386-5)2)85 Wł.

D E C Y Z J A

Na podstawie §4, §5, §13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 14 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 48/75) stwierdza się, że

Obywatel JAN K L O C K O W S K I

(wymień imię - imiona i nazwisko)

Inżynier elektryk,

(wymień tytuł zawodowy)

urodzony dnia 15.02.1952r. w s w i e t o c i e m

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji p r o j e k t a n t a oraz

instalej i o i n s t a l a c y j n i c z e j w s k r e ś c i e w specjalności instalacji elektrycznych,

określ rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalności zawodowej

Obywatel JAN K L O C K O W S K I

(imię - imiona i nazwisko)

jest upoważniony do:

zainteres upoważnień na odrębnie,

za zgodność z oryginałem

data

Orzynuje:

1. Ob. J. Klockowski

2. J. Klockowski

3. J. Klockowski

4. J. Klockowski

5. J. Klockowski

6. J. Klockowski

7. J. Klockowski

8. J. Klockowski

9. J. Klockowski

10. J. Klockowski

Jest upoważniony do:

1. Sporządzania projektów instalacji elektrycznych

2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy

i robót, kierowania i kontrolowania wytworzenia

konstrukcyjnych elementów instalacji oraz

oceniania i badania stanu technicznego w zakresie

instalacji elektrycznych.

Dyrektor Wydziału
Główny Architekt Województwa

prof. M. M. Bogusławski

za zgodność z oryginałem
data..... podpis

Jan Klockowski

WEZĄD WŁAŚCIELKI
we Wrocławiu, Ciochawek, dnia 7.11. 19 90 r.

(nazwa i adres terenowego organu
administracji państwowej)
UA-U-8386-S/98/90 t/k

DECYZJA

Na podstawie § 6, 7, § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.02.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46, z późn. zmianami),
Obywatel K. Z. Y. S. Z. J. O. F. H. I. S. G. H.
(wymienić imię i nazwisko)

Magister inżynier elektryk, -

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 22.03.1954r. w Poznaniu, w Roznaniu, posiada przygotowanie zawodowe, uprawniające do wykonywania samodzielnych funkcji inżynierskich, projektanta, w instalacyjno-inżynierskiej w zakresie w specjalności instalacji elektrycznych;
(określić krótko specjalność techniczną budowlanej lub specjalizacji zawodowej)
Obywatel KRZYSZTOF HIRSCH

(imie - imiona i nazwisko)

jest upoważniony do*):

Zakres upoważnień na odwołanie, -

Otrzymuje:

1. Pan Krzysztof Hirsch, z up. WŁAŚCIELKI
ul. Dubois 58/19
87-800 Wrocław
2. V a/b

*): określić zakres prawa wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wynikający odpowiednio do rodzaju funkcji i specjalności techn.-budowlanej z przepisów § 1 ust. 5, § 2 ust. 2, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 2, § 6, § 7, § 8, § 13 ust. 1 rozporządzenia.

Wzrost 15,00 4225 84 1000 A5

Jest upoważniony do:

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych;
2. sporządzania projektów instalacji elektrycznych;

za zgodność z oryginałem

Jan Klockowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-N7F-8D1-AEH *

Pan JAN KLOCKOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IE/1039/01
adres zamieszkania ul. C. SKŁODOWSKIEJ 5/103, 87-800 WŁOCŁAWEK
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-04 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.)

za zgodnos z oryginałem

Jan Klockowski

* 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-YLC-6TL-GN6 *

Pan KRZYSZTOF HIRSCH o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0111/03
adres zamieszkania ul. KALISKA 58/19, 87-800 WŁOCŁAWEK
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-16 roku przez:

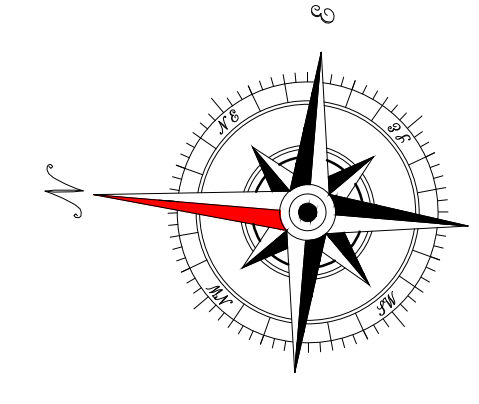
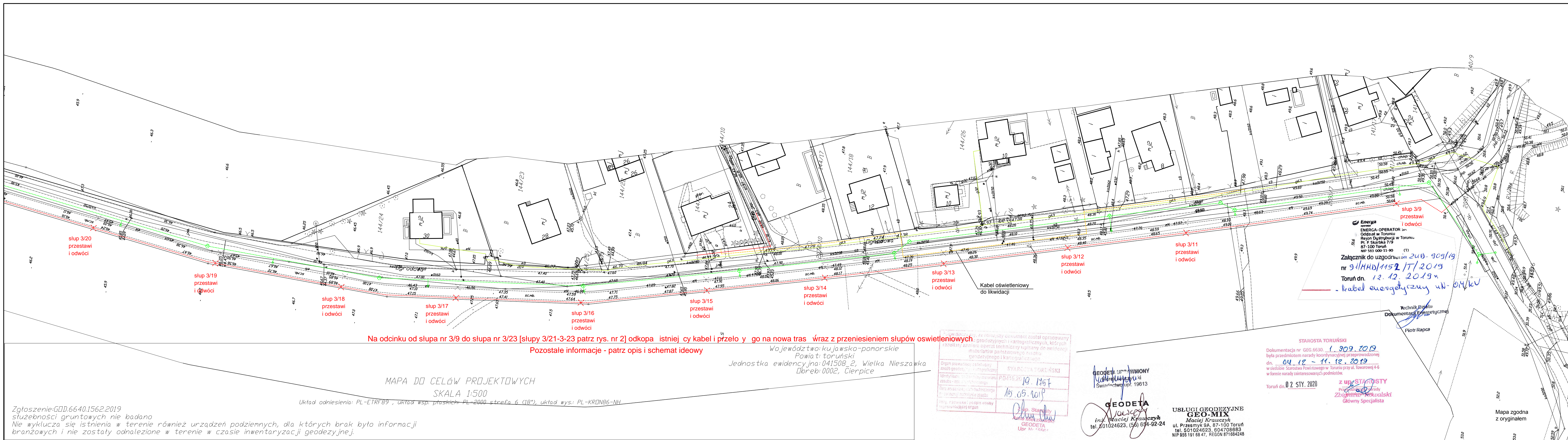
Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.)

za zgodność z oryginałem

Jan Klockowski

* 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.



LEGENDA:

- Projektowany kolektor kd Ø300
- Projektowana studnia kd
- Projektowany wpust z przykalkiem Ø160
- Projektowana sieć telekomunikacyjna
- Projektowana sieć oświetleniowa
- Projektowana lampa oświetleniowa

Załącznik do uzgodnienia nr 300-909/19
nr 911/HND/1152/1T/2019
Toruń dn. 12.12.2019 r.
- kabel energetyczny uN-04 kV

Na odcinku od słupa nr 3/9 do słupa nr 3/23 [słupy 3/21-3-23 patrz rys. nr 2] odkopa istniejący kabel i przełoży go na nową trasę wraz z przeniesieniem słupów oświetleniowych.
Pozostałe informacje - patrz opis i schemat ideowy

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ współrzędnych: PL-2000, strefa 6 (18°), układ wysokości: PL-KRDN86-NH

Zgłoszenie: GDD.6640.1562.2019
służebności gruntowych nie badano
Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych, dla których brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.

Województwo kujawsko-pomorskie
Powiat toruński
Jednostka ewidencyjna: 041508_2, Wielka Nieszawka
Dobreń: 0002, Cierpice

Organ prowadzący cadastrowy zasób geodezyjny i kartograficzny: STAROSTA TORUŃSKI
Identyfikacja: 041508_2
Data aktualizacji: 19.12.2019
Data aktualizacji: 15.05.2019

GEODETA UPRAWNIENY
Maciej Krawczyk
Świadectwo upr. 19613

GEODETA
Maciej Krawczyk
inż. Maciej Krawczyk
ul. Przemysły 9A, 87-100 Toruń
tel. 501024623, (56) 634-92-24
NIP 856 191 68 47, REGON 871684248

USŁUGI GEODEZYJNE
GEO-MIX
Maciej Krawczyk
ul. Przemysły 9A, 87-100 Toruń
tel. 501024623, 604708683
NIP 856 191 68 47, REGON 871684248

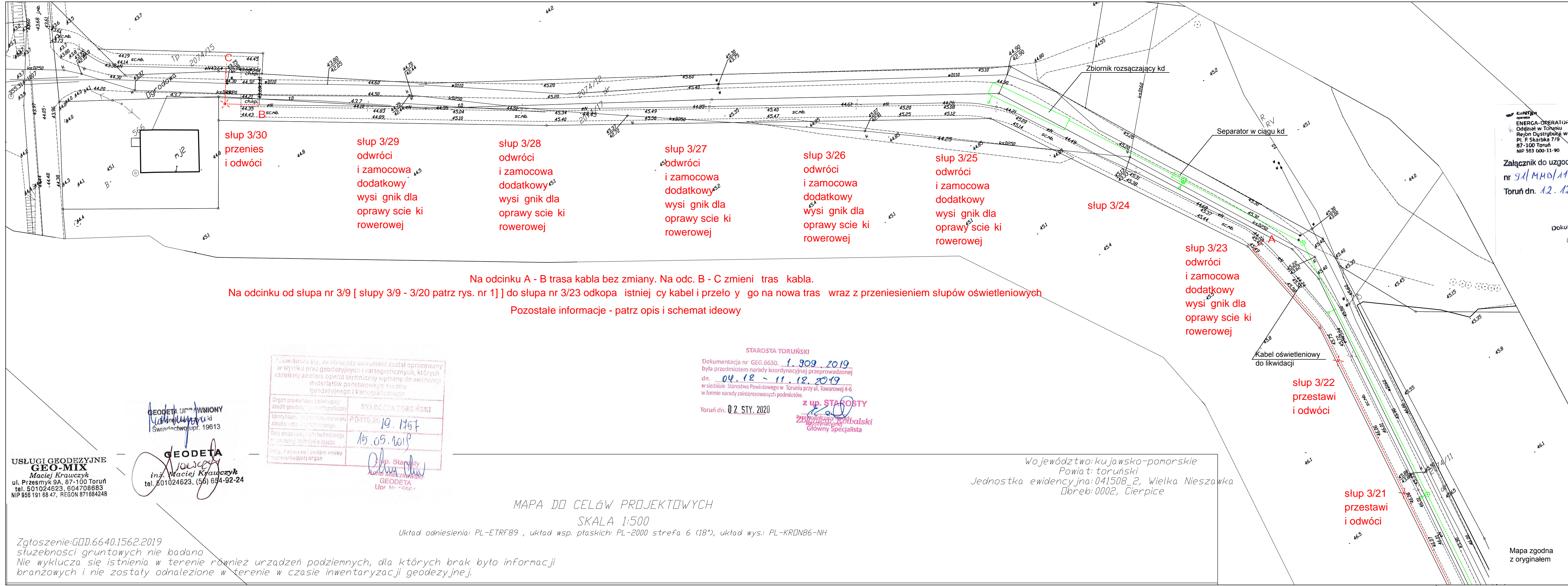
STAROSTA TORUŃSKI
Dokumentacja nr GEG.6530. 1.909.2019
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
dn. 04.12. - 11.12.2019
w siedzibie Starostwa Powiatowego w Toruniu przy ul. Towarowej 4-6
w formie narady zainteresowanych podmiotów.

Toruń dn. 02. STY. 2020
z up. STAROSTY
Przewodniczący Zarządu
Zbigniew Kowalski
Główny Specjalista

Technik Działu
Dokumentacji Energetycznej
Piotr Rapca

Mapa zgodna
z oryginałem

Nazwa inwestycji:	Rozbudowa drogi gminnej nr 100917C ul. Ogrodowej w Cierpicach
Lokalizacja:	Województwo kujawsko-pomorskie, powiat toruński, gmina Wielka Nieszawka, miejscowość Cierpice
Inwestor:	Wójt Gminy Wielka Nieszawka
Stadium dokumentacji:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
Nazwa arkusza:	Przebieg projektowanych sieci cz. 1
Biurowisko projektowe:	Usługi Drogowe ul. Kaliska 87a 87-800 Włocławek tel. 785 46 12 73 e-mail: uslugi.drogowe@gmail.com www.facebook.com/uslugi.drogowe
Projektant:	projektant instalacji elektrycznych Jan Kłockowski uprawnienia: upr. proj. UAN-NB-8386-5/2/85 WK
Brzoza:	Elektryczna
Skala:	1:500
Data:	28.11.2019 r.
Nr arkusza:	Rys. 2 nr 1



ENERGA-OPERATOR
Oddział w Toruniu
Rejon Dystrybucji w Toruniu
Pl. F. Skarbka 7/9
87-100 Toruń
NIP 583 000-11-90

Załącznik do uzgodnienia ZUD-909/19
nr 91/MHO/1152/T/2019
Toruń dn. 12.12.2019r.

Technik
Dokumentacji Energetycznej
Piotr Rapca

LEGENDA:

- Projektowy kolektor kd Ø300
- Projektowana studnia kd
- Projektowany wpust z przykalikiem Ø160
- Projektowana sieć telekomunikacyjna
- Projektowana sieć oświetleniowa
- Projektowana lampa oświetleniowa

Nazwa inwestycji:	Rozbudowa drogi gminnej nr 100917C ul. Ogrodowej w Cierpicach
Lokalizacja:	Województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński, gmina Wielka Nieszawka, miejscowość Cierpice
Inwestor:	Wójt Gminy Wielka Nieszawka
Stadium dokumentacji:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
Nazwa arkusza:	Przebieg projektowanych sieci cz. 2
Biuro projektowe:	 Usługi Drogowe Usługi Drogowe Sergiusz Makowski ul. Kaliska 87a 87-800 Włocławek kor.: ul. Kaliska 83/83 87-800 Włocławek tel. 785 46 12 73 e-mail: uslugi.drogowe@gmail.com www.facebook.com/uslugi.drogowe
Projektant:	projektant instalacji elektrycznych Jan Klockowski uprawnienia: upr. proj. UAN-NB-8386-5/2/85 WK
Brzoza:	ELEKTRYCZNA
Skala:	1:500
Data:	28.11.2019 r.
Nr arkusza:	Rys. nr 2

Mapa zgodna z oryginałem

USŁUGI GEODEZYJNE
GEO-MIX
inż. Maciej Krawczyk
ul. Przesmyk 9A, 87-100 Toruń
tel. 501024623, 604708683
NIP 956 191 68 47, REGON 871684248

GEODETA UPRAWNIENY
inż. Maciej Krawczyk
Świadectwo upr. 19613

Przebieg linii kablowej został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący podziałowy zasób geodezyjny i kartograficzny:	STAROSTA TORUŃSKI
Identyfikator: numer ewidencji zasobu - ozn. państwowego	P0415.2019.1457
Data wydania operatu technicznego do ewidencji państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	15.05.2019
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. Starosta Anna Mielczkiewicz GEODETA Upr. Nr 15561

STAROSTA TORUŃSKI

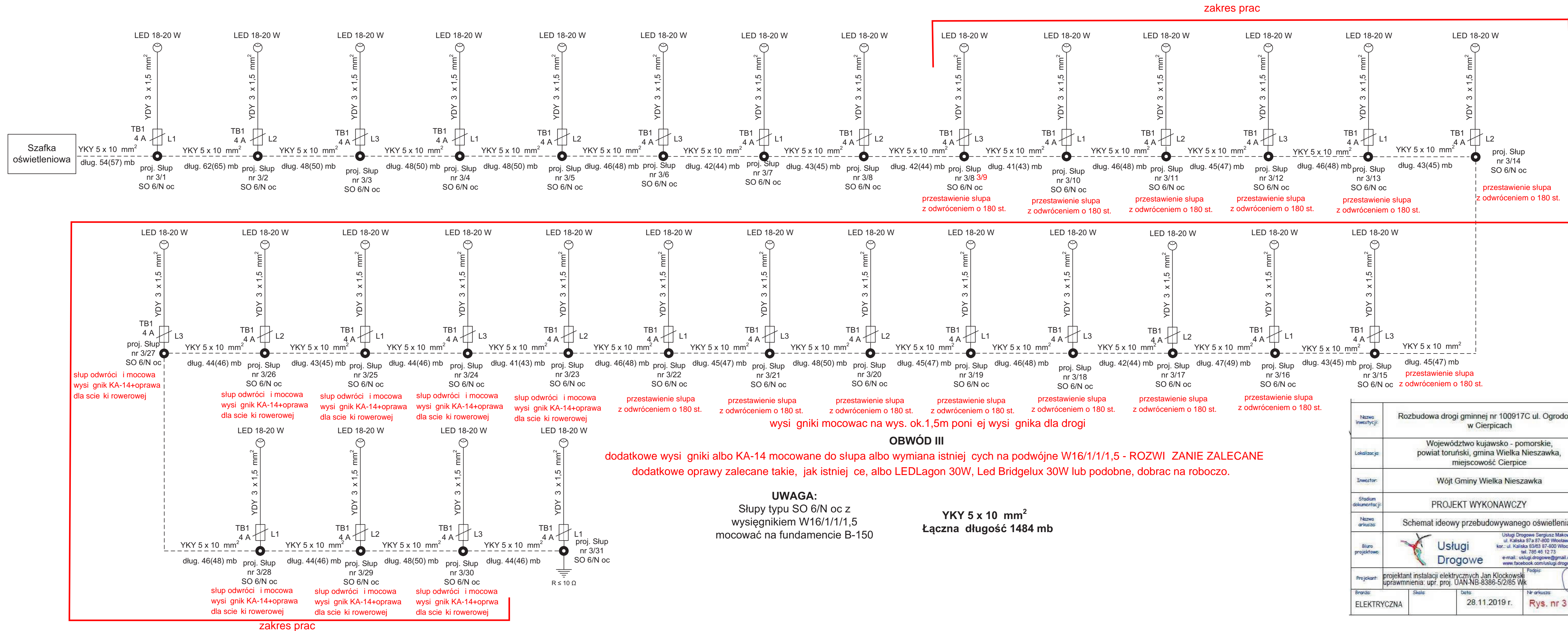
Dokumentacja nr GEG.6630. 1.909.2019
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej dn. 04.12.2019 r.
w siedzibie Starostwa Powiatowego w Toruniu przy ul. Towarowej 4-6
w formie narady zainteresowanych podmiotów.

Toruń dn. 02. STY. 2020

z up. STAROSTY
Zbigniew Potbalski
Główny Specjalista

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500
Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18°), układ wys.: PL-KRDN86-NH

Zgłoszenie: GDD.6640.1562.2019
służebności gruntowych nie badano
Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych, dla których brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.



Nazwa inwestycji:	Rozbudowa drogi gminnej nr 100917C ul. Ogrodowej w Cierpach		
Lokalizacja:	Województwo kujawsko-pomorskie, powiat toruński, gmina Wielka Nieszawka, miejscowość Cierpie		
Inwestor:	Wójt Gminy Wielka Nieszawka		
Stadium dokumentacji:	PROJEKT WYKONAWCZY		
Nazwa arkusza:	Schemat ideowy przebudowywanego oświetlenia		
Biurow projektowe:	 Usługi Drogowe Usługi Drogowe Sergiusz Makowski ul. Kaliska 97a 87-800 Włocławek tel.: ul. Kaliska 93/95 87-800 Włocławek tel. 795 48 12 73 e-mail: uslugi.drogowe@gmail.com www.facebook.com/uslugi.drogowe	Podpis: 	
Projektant:	projektant instalacji elektrycznych Jan Kłockowski uprawnienia: upr. proj. UAN-NB-8386-5/2/85 Wk		
Brano:	Skala:	Data:	Nr arkusza:
ELEKTRYCZNA		28.11.2019 r.	Rys. nr 3