

BIURO INŻYNIERII KOMUNIKACYJNEJ „PROFIL”

mgr inż. Jacek Polinkiewicz
13 - 100 Nidzica, ul. Miła 10
kom. 516 - 106 - 465, e-mail: jpolin@wp.pl

EGZ. 1

PROJEKT WYKONAWCZY

<u>Nazwa inwestycji:</u>	Budowa z przebudową ulic: Kraszewskiego i 3 Maja w Nidzicy wraz z odwodnieniem i oświetleniem ulicznym
<u>Adres obiektu budowlanego:</u>	ul. Kraszewskiego, 3 Maja, miasto Nidzica, powiat nidzicki, woj. warmińsko - mazurskie
<u>Obiekt usytuowany jest na działkach:</u> nr działki po podziale [nr działki przed podziałem]	Działki, które znajdują się w obrębie linii rozgraniczających Obręb nr 5 Nidzica: 136, 129/3[129/1], 107/1[107], 173/15[173/9], 173/13[173/4], 215/2[215], 174/8[174/7], 128/6[128/3] Działki z ograniczonym sposobem korzystania z nieruchomości Obręb nr 5 Nidzica: 4/2, 175/2, 214, 174/4, 173/11, 130/4, 137, 135, 172, 106, 129/4[129/1], 129/2[129/1], 173/14[173/9], 173/12[173/4], 215/1[215], 128/7[128/3]
<u>Inwestor:</u>	Gmina Nidzica, Pl. Wolności 1, 13 – 100 Nidzica
<u>Branża:</u>	elektroenergetyczna
<u>Obiekt:</u>	oświetlenie uliczne
<u>Projektant:</u>	mgr inż.. Paweł Gregorowicz Uprawnienia do projektowania w specjalności elektroenergetycznej bez ograniczeń nr: WAM/0066/PWOE/11
<u>Sprawdzający:</u>	mgr inż.. Krzysztof Gregorowicz Uprawnienia do projektowania w specjalności elektroenergetycznej bez ograniczeń nr: 167/76/OL

Nidzica, czerwiec 2015 r.

1. SPIS ZAWARTOŚCI.

1.	SPIS ZAWARTOŚCI.....	1
1.1	SPIS RYSUNKÓW:.....	1
1.2	SPIS DOKUMENTÓW FORMALNO-PRAWNYCH	1
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
2.1	PROJEKT OPRACOWANO NA PODSTAWIE:.....	2
2.2	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	2
2.3	PROJEKTY ZWIĄZANE.....	2
2.4	MATERIAŁY ZAŁOŻENIOWE.....	2
3.	OPIS TECHNICZNY.....	2
3.1	BUDOWA OŚWIETLENIA.....	2
3.2	OCHRONA ODGROMOWA I PRZEPIĘCIOWA.....	3
3.3	OCHRONA OD PORAŻEŃ.....	3
3.4	UWAGI KOŃCOWE.....	3
4.	OBLICZENIA.....	4
5.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	4

1.1 Spis rysunków:

E– 1 Plan zagospodarowania

E – 2 Schemat budowy oświetlenia.

E – 3 Szafa Oświetleniowa

1.2 Spis dokumentów formalno-prawnych .

Lp	Nazwa Instytucji	Adres	Rodzaj dokumentu
1.	„ENERGA - OPERATOR” Oddział w Olsztynie, REJON Szczytno	ul. Polna 29 Szczytno	WARUNKI PRZYŁĄCZENIA P/15/024713
2.	STAROSTWO POWIATOWE w Nidzicy	Ul. Traugutta 23 13-100 Nidzica	PROTOKÓŁ NARADY G.6630.33.2015
3.	Urząd Miejski w Nidzicy	Pl. Wolności 1 13-100 Nidzica	Warunki techniczne TI.7012.1.2015
4.	„ENERGA - OPERATOR” Oddział w Olsztynie, REJON Szczytno	ul. Polna 29 Szczytno	Uzgodnienie
5.	Urząd Miejski w Nidzicy	Pl. Wolności 1 13-100 Nidzica	Uzgodnienie

2. Podstawa opracowania.

2.1 Projekt opracowano na podstawie:

- a. zlecenia inwestora – Gmina Nidzica, Plac Wolności 1, 13-100 Nidzica
- b. wywiadu technicznego w terenie
- c. uzgodnień z zainteresowanymi instytucjami.
- d. Planu zagospodarowania terenu
- e. Warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA OPERATOR nr P/15/024713.
- f. Aktualnych map geodezyjnych
- g. obowiązujących przepisów i norm
- h. uzgodnień międzybranżowych

2.2 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy oświetlenia ulicznego w związku z budową ulicy Kraszewskiego w Nidzicy.

Zakres opracowania obejmuje:

- A. Budowę oświetlenia ulicznego:
- B. Ochronę od porażień.

2.3 Projekty związane

Projekt przebudowy kolizji elektroenergetycznych.

2.4 Materiały założeniowe.

- Plan zagospodarowania terenu
- Warunki do projektowania wydane przez Urząd Miejski w Nidzicy.

3. Opis Techniczny.

3.1 Budowa oświetlenia.

A. Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do budowy oświetlenia wykonać przekopy próbne i przeprowadzić identyfikacje kabli. Prace te należy wykonać w porozumieniu z odpowiednim służbami Zakładu Sieci i/lub z służbami miejskimi (gminnymi) zarządzającymi oświetleniem w przypadku gdy właścicielem sieci jest Gmina, po bezpiecznym przygotowaniu miejsca pracy. Przy przebudowie należy stosować się do wymogów normy PN/E-05125 i PN/E-5100.

Roboty kablowe podlegają tyczeniu geodezyjnemu przed i po wykonaniu robót.

Prace na urządzeniach ENERGA OPERATOR S.A. oraz tych w pobliżu tych urządzeń należy

wykonać zgodnie z zasadami ENERGA OPERATOR S.A. a w szczególności z obowiązującymi instrukcjami:

- IOBP – Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych
- PPN – instrukcja pracy pod napięciem przy elektroenergetycznych linia napowietrznych i kablowych oraz urządzeniach rozdzielczych do 1kV.

B. W zakresie budowy oświetlenia ulicznego przewiduje się:

W miejscach pokazanych na planie zagospodarowania wybudować nowe latarnie zapewniające wysokość zawieszenia opraw 8m. Słupy dla latarni aluminiowe i wysięgnikiem rurowym (jak sylwetka np. S-80SRwAL) fundamentem prefabrykowanym F-150/200, dla wysięgników od 2,5m stosować słup wzmocniony o grubości blachy 4mm oraz oprawami typu BGP303 w wykonaniu zgodnie z tabelami montażowymi (oprawy z LED-owym źródłem światła automatycznym układem obniżania strumienia w godzinach nocnych – barwa 830). W słupach instalować tabliczki bezpiecznikowe słupowe z odpowiednią ilością zabezpieczeń topikowych BiWts 6A i listwą zaciskową LZ 35 z osłonami. Do słupów wciągnąć przewody kabelkowe typu YDY 3x1,5 mm².

Linie kablowe do zasilenia latarni oświetleniowych.

Do zasilenia projektowanych latarni wybudować linie kablowe podziemne kablem YAKY 4x25mm². Linie wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-76/E-5125 oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w protokole ZUDP.

Linie kablowe układać w osłonach rurowych DVK 110 na skrzyżowaniach z infrastrukturą podziemną. Pod jezdniami kable układać w osłonie z rur SRS110.

Całość projektowanego oświetlenia zasilana i sterowana będzie z projektowanej szafy SO Kraszewskiego. Szafę wybudować przy przestawianym słupie linii napowietrznej jak na planie zagospodarowanie i zasilić z istniejącego słupa linii napowietrznej zasilanego ze stacji [S-0699] kablem YAKXS 4x35 mm².

Do nowej szafy SO wprowadzić istniejące obwody oświetlenia ulicznego.

Schemat budowy oświetlenia pokazano na rys E-2.

Ilości słupów, opraw, kabli przedstawia tabela montażowa.

3.2 Ochrona odgromowa i przepięciowa.

Na słupie linii napowietrznej, zainstalować ochronniki przepięciowe typu BOP-R 0,5/5 (lub inne zgodne ze standardami ENERGA OPERATOR o tych samych parametrach) oraz zainstalować uzziemienie o oporności nie przekraczającej 10 Ω (uziom pionowy miedziany wg standardów ENERGA OPERATOR). Istniejące uziomy i połączenia wykorzystać po sprawdzeniu.

3.3 Ochrona od porażen.

W sieci niskiego napięcia 0,4kV jako ochronę od porażen przy dotyku pośrednim stosowane będzie samoczynne wyłączenie zasilania. Układ sieciowy TN-C.

Punkt PEN na końcach obwodów uzemieć. Oporność uzziemienia nie może przekroczyć 30 Ω.

W zakresie ochrony od porażen obowiązuje norma PN-HD 60364-4-41:2009.

3.4 Uwagi końcowe

- Całość robót wykonać przy zachowaniu przepisów BHP oraz zgodnie z wymaganiami norm: PN/E-05125, PN/E-5100 oraz zgodnie ze standardami obowiązującymi w ENERGA OPERATOR
- Prace w pasie drogowym należy wykonać po uzyskaniu zezwolenia na zajęcia pasa drogowego.

4. Obliczenia.

Obliczenia parametrów oświetlenia drogowego dokonano w programie DIALUX i załączono do egzemplarzy archiwalnych.

Obliczenia doboru elementów obwodów elektrycznych dokonano przy użyciu programów komputerowych.

Spadek napięcia w linii zasilającej szafkę SO

$$\Delta U\% = \frac{(PS + P_{so}) * L}{\gamma * S * U^2} * 10^5$$

Spadek napięcia w linii oświetleniowej ustalono z wzoru

$$\Delta U_{LO}\% = \frac{1,1 * \Sigma P [L_1 + (L_2 + L_3 + L_4 + \dots + L_n) / 2]}{\gamma * S * U^2} * 10^5$$

L_1 - odległość od szafy zasilającej do pierwszej latarni

L_2, \dots, L_n - odległości pomiędzy poszczególnymi latarniami

ΣP - moc całkowita opraw zainstalowanych w obwodzie

$I_{bn} = 1,1 * I_n$ - obciążenie obwodu z uwzględnieniem prądu rozruchowego

$$I_n = \frac{\Sigma P}{U}$$

Obliczenia od szafki SO w kierunku projektowanej latarni nr 14

$$\Delta U_{LO}\% = 0,68$$

5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Dokumentacja projektowa obejmuje budowę oświetlenia przy ul. Kraszewskiego w Nidzicy.

- Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W obszarze inwestowania występują obiekty budowlane – budynki istniejące mieszkalne

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

Na działkach nie występują elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określenie skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Zagrożenie, jakie mogą powstać trakcie realizacji to:

- Montaż osprzętu na wys. 8m.
- Prace przy czynnych urządzeniach elektrycznych.

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

Pracownicy zatrudnieni przy montażu urządzeń powinni posiadać odpowiednie przeszkolenie w zakresie BHP (wstępne, okresowe, stanowiskowe) oraz powinni otrzymać odpowiedni instruktaż na konkretnym stanowisku pracy.

Budowa, a także eksploatacja linii kablowych ziemnych, a także nadziemnych charakteryzuje się występowaniem robót o zwiększonym zagrożeniu z punktu widzenia bezpieczeństwa i higieny pracy.

Z tego względu ścisłe przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP stanowi szczególnie odpowiedzialne zadanie dla personelu nadzoru i wszystkich pracowników zatrudnionych w tej dziedzinie.

Zasady BHP ujęte w odpowiednich dokumentach normatywnych obowiązują wykonawców robót oraz pracowników nadzorujących i kierujących robotami bezpośrednio i pośrednio. Pracownicy powinni znać dokładnie zasady BHP w zakresie zajmowanego stanowiska lub wykonywanych robót. Przyjęcie do wiadomości i dokładną znajomość przepisów powinien potwierdzić pracownik swoim podpisem

Należy przeprowadzić dodatkowy instruktaż w sprawie:

- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- Określenie środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń;
- Określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi wraz z wyznaczeniem osób odpowiedzialnych za nadzór.
- Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów urządzeń na terenie budowy.
- Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlano – montażowych;
- Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

- Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania 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.

Przed przystąpieniem do robót należy:

- Zapewnić dopuszczenie do bezpiecznej pracy na czynnych urządzeniach elektrycznych.
- Sporządzanie planu BIOZ nie jest dla tej inwestycji wymagane.

- Informacja o charakterze i cechach przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Objęte dokumentacją roboty remontowe nie zmienią istniejącego stanu oddziaływania na środowisko oraz stanu higieny i zdrowia użytkowników.



- lin. granice działek
- lin. numery działek
- lin. sieć wodociągowa
- lin. sieć gazowa
- lin. sieć opłoniwcza
- lin. kanalizacja deszczowa
- lin. kanalizacja sanitarne
- lin. kabel energetyczny
- lin. kabel telekomunikacyjny
- Działki objęte inwestycją
- Proj. granica pasa drogowego
- Proj. nawierzchnia bitumiczna
- Proj. nawierzchnia z kostki brukowej beton.
- Proj. zatoka postojowa z kostki brukowej beton.
- Proj. trawnik
- Proj. krawężnik beton. 15x30cm wys. 12cm
- Proj. krawężnik beton. 15x30cm zamknięty
- Proj. otwarte betonowe ścianki
- Proj. ogrodzenie segmentowe białe H=1,1m
- Proj. ogrodzenie segmentowe brązowe H=1,1m
- Proj. ogrodzenie segmentowe ciemne H=1,1m, Lin. 1,50m
- Proj. wypusty deszczowe
- Proj. kanalizacja deszczowa
- Lokalizacja otworu geologicznego
- Proj. linia kablowa mo
- Proj. linia kablowa Sn
- lin. stóp linii napowietrznej do przedstawienia w nowej lokalizacji
- Proj. stóp oświetleniowy H=8m z oprawką

Koniec opracowania
 Powyższe w planie i profilu do opracowania
 Koniec projektowanej ul. Kaszewskiego
 Projektowane inwestycje SOCHA spółka z o.o.

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+323,01 Zjazd
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+316,10
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+270,88
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+233,38
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+191,96
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+153,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+114,6
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+73,20
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+34,81
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+24,84
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+15,33
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+6,86
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Biurowo Inżynierski Komunikacyjny "PROFIL"
 mgr inż. Jacek Polikowicz
 ul. 13-100 Nizicy, ul. Maja 10
 tel. 516 106 465
 e-mail: jpolik@wp.pl

Wzrost z przebudową ulic: Kaszewskiego i 3 Maja w Nizicy wraz z oświetleniem i oszczędzaniem ulicznym
 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projektant: mgr inż. Paweł Groganowicz
 Inżynier: mgr inż. Krzysztof Groganowicz
 Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Groganowicz
 Bez ograniczeń: 16/III/00

Skala: 1:500
 Nr rys.: E-1.1

Data: czerwiec 2015r.

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

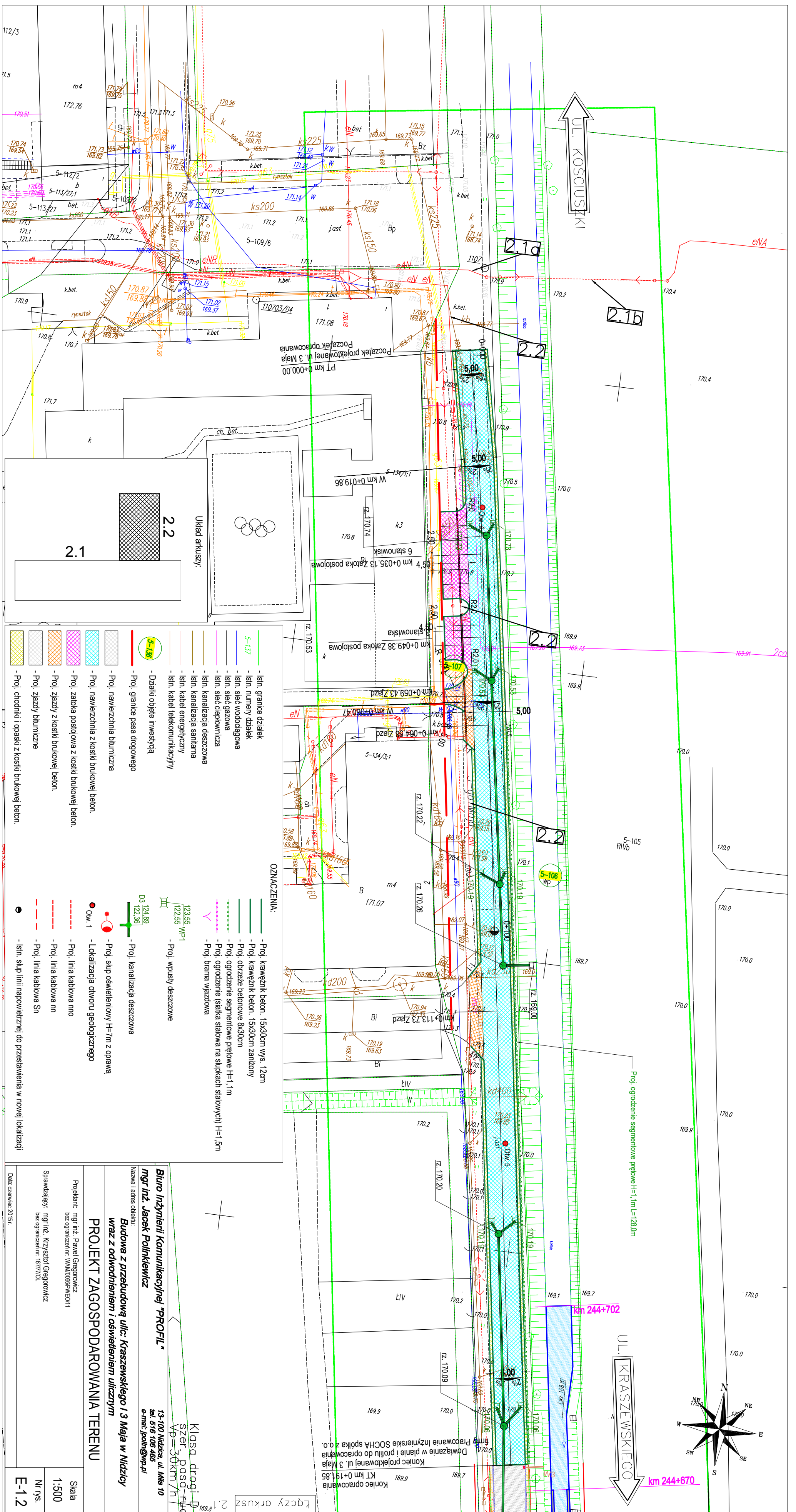
Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego

Koniec skosy postojowego
 KKP km 0+2,39
 R=75,00m A=45,00m
 Początek skos postojowego



- ZNACZENIA:**
- Istn. granice działek
 - Istn. numery działek
 - Istn. sieć wodociągowa
 - Istn. sieć gazowa
 - Istn. sieć ciepłownicza
 - Istn. kanalizacja deszczowa
 - Istn. kanalizacja sanitarna
 - Istn. kable energetyczny
 - Istn. kable telekomunikacyjny
 - Działki objęte inwestycją
 - Proj. granice pasa drogowego
 - Proj. nawierzchnia bitumiczna
 - Proj. nawierzchnia z kostki brukowej beton.
 - Proj. zatoka postojowa z kostki brukowej beton.
 - Proj. zjazdy z kostki brukowej beton.
 - Proj. zjazdy bitumiczne
 - Proj. chodniki i opaski z kostki brukowej beton.
- ZNACZENIA:**
- Proj. krawężnik beton. 15x30cm wys. 12cm
 - Proj. krawężnik beton. 15x30cm zamknięty
 - Proj. obrzeże betonowe 8x30cm
 - Proj. ogrodzenie segmentowe przełowe H=1,1m
 - Proj. ogrodzenie (siatka stalowa na słupkach stalowych) H=1,5m
 - Proj. brama wjazdowa
 - Proj. kanalizacja deszczowa
 - Proj. słupek oświetleniowy H=7m z oprawką
 - Lokalizacja otworu geologicznego
 - Proj. linia kablowa mmo
 - Proj. linia kablowa mn
 - Proj. linia kablowa Sn
 - Istn. słup linii napowietrznej do przedstawienia w nowej lokalizacji

Biurowo Inżynierski Komunikacyjny "PROFIL"
 mgr inż. Jacek Polinkiewicz
 Nazwa i adres obiektu:
Budowa z przebudową ul. Kraszewskiego i 3 Maja w Nidzicy wraz z odwodnieniem i oświetleniem ulicznym
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projektant: mgr inż. Paweł Gregorowicz
 bez ograniczeń nr: WAAW0066PWED011

Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Gregorowicz
 bez ograniczeń nr: 167770/L

Skala: 1:500
 Nr rys.: E-1.2

13-100 Nidzica, ul. Miła 10
 tel. 516 108 465
 e-mail: jpolin@wp.pl
 WP=30km/h

Łączny arkusz 2.1

Klasa drogi D
 szer. pasd. fwc
 VP=30km/h

Koniec opracowania
 KT km 0+19.85
 Koniec projektowanej ul. 3 Maja
 Dowiązanie w planie i profilu do opracowania
 firmy Pracownia Inżynierska SOCHA spółka z o.o.

Proj. ogrodzenie segmentowe przełowe H=1,1m L=128,0m

UL. KRASZEWSKIEGO

UL. KOSCIUSZKI

km 244+670

km 244+702

5-105 R/Vb

5-106 Wp

5-137

5-138 Wp

5-109/6

5-112/2 b

5-113/27.1

5-113/27

5-134/3.1

5-134/3.2

5-134/3.3

5-134/3.4

5-134/3.5

5-134/3.6

5-134/3.7

5-134/3.8

5-134/3.9

5-134/3.10

5-134/3.11

5-134/3.12

5-134/3.13

5-134/3.14

5-134/3.15

5-134/3.16

5-134/3.17

5-134/3.18

5-134/3.19

5-134/3.20

5-134/3.21

5-134/3.22

5-134/3.23

5-134/3.24

5-134/3.25

5-134/3.26

5-134/3.27

5-134/3.28

5-134/3.29

5-134/3.30

5-134/3.31

5-134/3.32

5-134/3.33

5-134/3.34

5-134/3.35

5-134/3.36

5-134/3.37

5-134/3.38

5-134/3.39

5-134/3.40

5-134/3.41

5-134/3.42

5-134/3.43

5-134/3.44

5-134/3.45

5-134/3.46

5-134/3.47

5-134/3.48

5-134/3.49

5-134/3.50

5-134/3.51

5-134/3.52

5-134/3.53

5-134/3.54

5-134/3.55

5-134/3.56

5-134/3.57

5-134/3.58

5-134/3.59

5-134/3.60

5-134/3.61

5-134/3.62

5-134/3.63

5-134/3.64

5-134/3.65

5-134/3.66

5-134/3.67

5-134/3.68

5-134/3.69

5-134/3.70

5-134/3.71

5-134/3.72

5-134/3.73

5-134/3.74

5-134/3.75

5-134/3.76

5-134/3.77

5-134/3.78

5-134/3.79

5-134/3.80

5-134/3.81

5-134/3.82

5-134/3.83

5-134/3.84

5-134/3.85

5-134/3.86

5-134/3.87

5-134/3.88

5-134/3.89

5-134/3.90

5-134/3.91

5-134/3.92

5-134/3.93

5-134/3.94

5-134/3.95

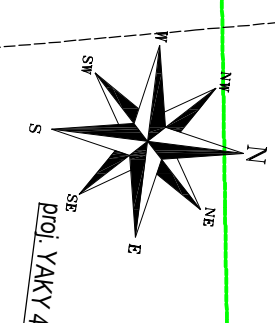
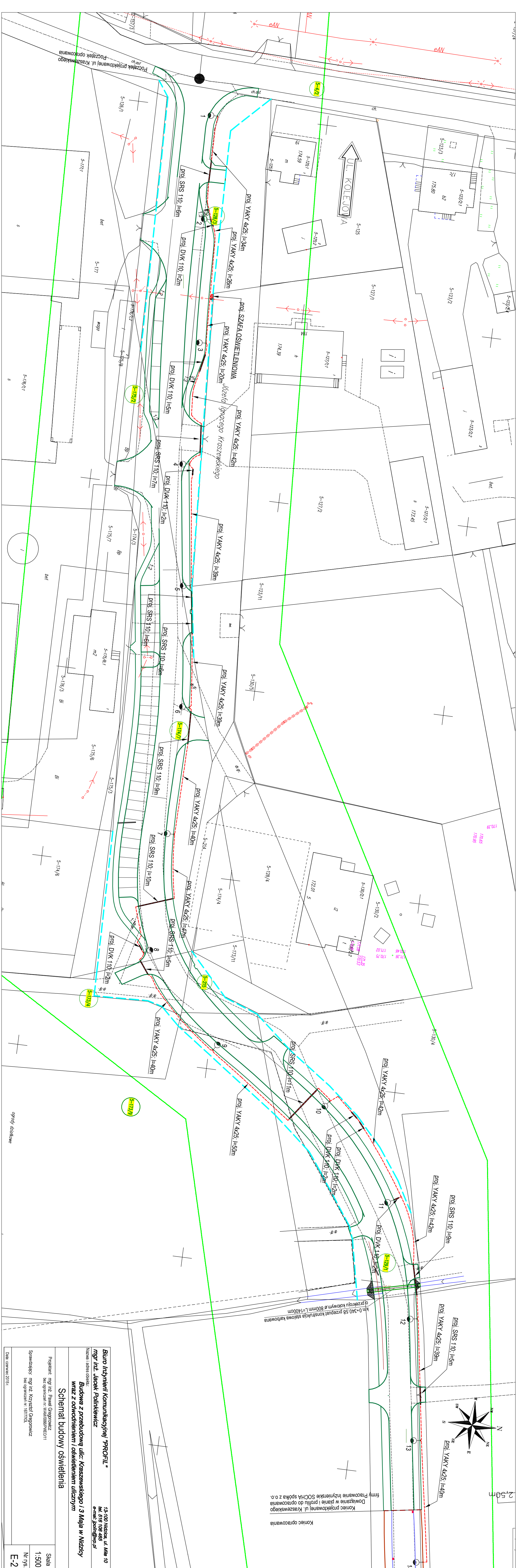
5-134/3.96

5-134/3.97

5-134/3.98

5-134/3.99

5-134/3.100



2,50m

Koniec projektowanej ul. Kraszewskiego

Firma Pracownia Inżynierskie SOCHA spółka z o.o.
Dowiązanie w planie i profilu do opracowania

km+340,58 przepust konstrukcja słowia kablowana
o przekroju kołowym ø 800mm L=1400cm

Biurowo Inżynierski Komunikacyjny "PROFIL"
mgr inż. Jacek Polnikiewicz

Nazwa i adres obiektu:
**Budowa z przebudową ul. Kraszewskiego i 3 Maja w Nidzicy
wraz z odwodnieniem i oświetleniem ulicznym**

Schemat budowy oświetlenia

Projektant: mgr inż. Paweł Gregorowicz
bez ograniczeń nr: WAA/0089/PWE/011

Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Gregorowicz
niez ograniczeń nr: 18/77/04

13-100 Nidzica, ul. Miła 10
tel. 516 108 465
e-mail: jpolnik@profil.pl

Skala: 1:500
Nr rys.: E-2

Data: czerwiec 2015.

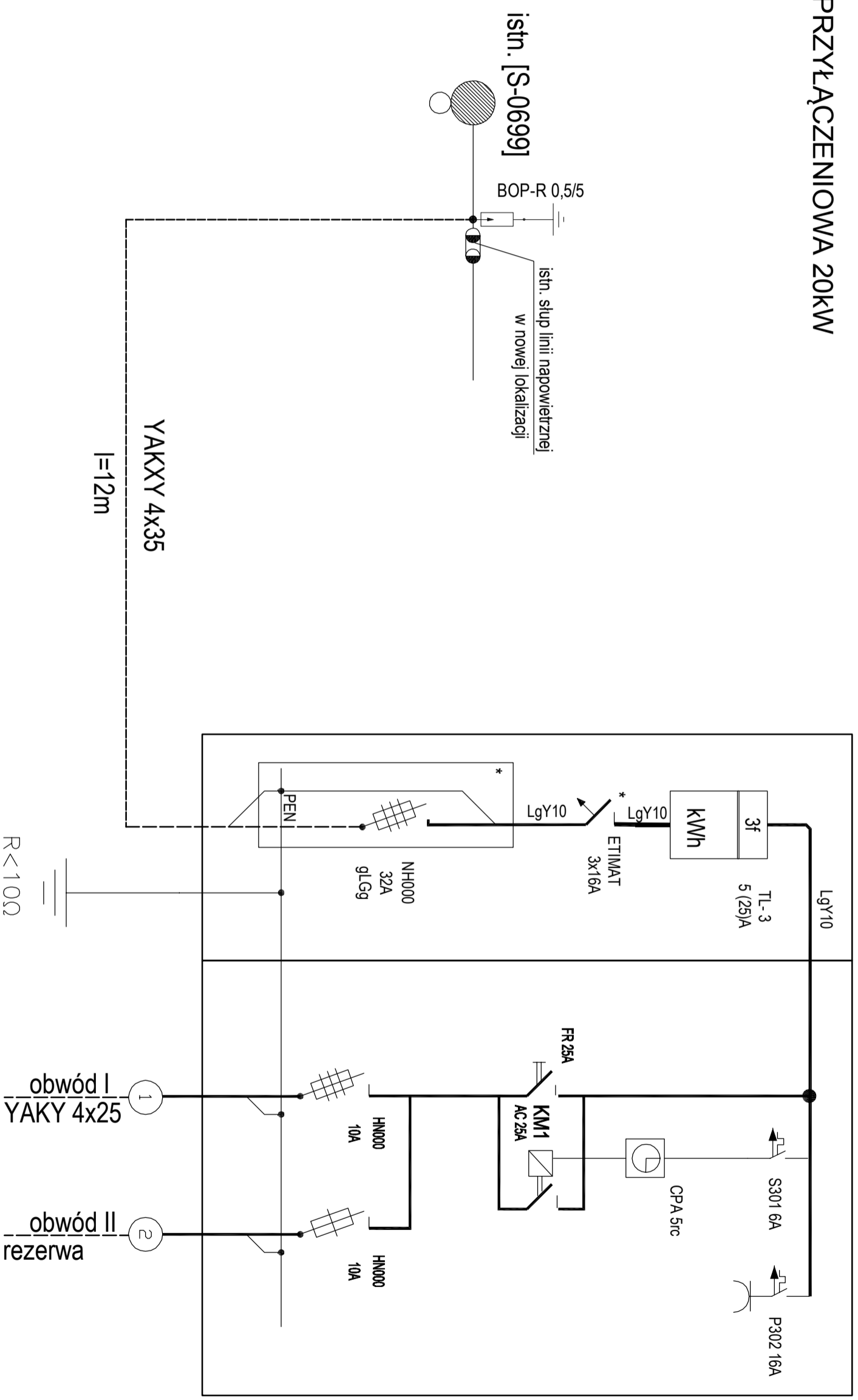
UWAGI OGÓLNE:

Ochrona przed dotykaniem pośrednim SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
SYSTEM SIECIOWY TN-C

* - przystosować do plombowania

MOC PRZYŁĄCZENIOWA 20kW

PROJEKTOWANA SO I SZAFKA ZŁĄCZOWO-POMIAROWA SOU-3/RO/F
WARUNKI PRZYŁĄCZENIA P/15/024713



Biurowo Inżynierski Komunikacyjny "PROFIL"

mgr inż. Jacek Polinkiewicz

Nazwa i adres obiektu:

Budowa z przebudową ulic: Kraszewskiego i 3 Maja w Nidzicy wraz z odwodnieniem i oświetleniem ulicznym

Schemat szafy oświetleniowej

Projektant: mgr inż. Paweł Gregorowicz
bez ograniczeń nr: WAM0006PWE011

Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Gregorowicz
bez ograniczeń nr: 167770L

Data: czerwiec 2015 r.

13-100 Nidzica, ul. Miła 10
tel. 516 106 465
e-mail: jpolin@wp.pl

Skala

-

Nr rys.

E-3

Tabela montażowa nr 1

Budowa oświetlenia - Nidzica, ul. Kraszewskiego

Oznaczenie na schemacie - nr proj	słup S-80SRwAL	fundament F150/200	AL/1r/W1,0/5°	AL/1r/W2,5/5°	PHILIPS BGP303 1xLED49-3S/740 DM	Tabliczka słupowa 1 x 25 A	Przewody YDY 3x1,5mm2	Uziom	Wkładka bezp. BiWTs 6 A	Uwagi	długość kabla YAKY 4x25 mm2	rura przepust. A SRS 110	rura przepust. A DVK 110
1	1	1	1		1	1	10	1	1				
2	1	1		1	1	1	10		1		34	6	
SO								1			26		2
3	1	1		1	1	1	10		1		20		
4	1	1	1		1	1	10		1		42	7	5
5	1	1	1		1	1	10		1		39		2
6	1	1	1		1	1	10		1		39	12	
7	1	1	1		1	1	10		1		40	9	
8	1	1	1		1	1	10		1		47	10	2
9	1	1	1		1	1	10		1		40	5	
10	1	1	1		1	1	10		1		50	11	
11	1	1	1		1	1	10		1		42		6
12	1	1	1		1	1	10		1		42	9	2
13	1	1	1		1	1	10		1		39	5	
14	1	1	1		1	1	10	1	1		40		
Razem	14	14	12	2	14	14	140	3	14	-	540	74	19

Nidzica - ul. Kraszewskiego

Partner for Contact:
Order No.:
Company:
Customer No.:

Data: 17.06.2015
Edytor:

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Nidzica - ul. Kraszewskiego	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Kraszewskiego - sytuacja 1	
Dane planowania	3
Lista oprav	4
Wyniki szczegółowe	5
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Izolinie (E)	6
Kraszewskiego - sytuacja 2	
Dane planowania	7
Lista oprav	8
Wyniki szczegółowe	9
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Izolinie (E)	10

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

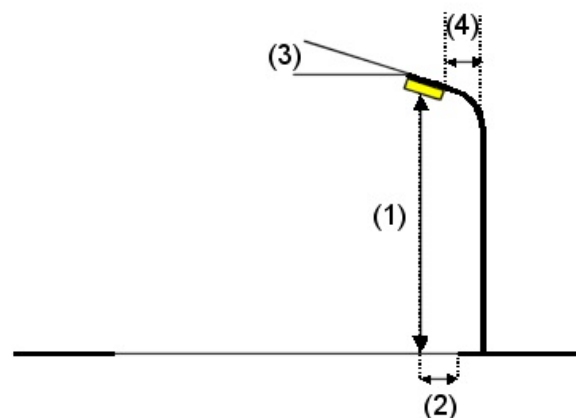
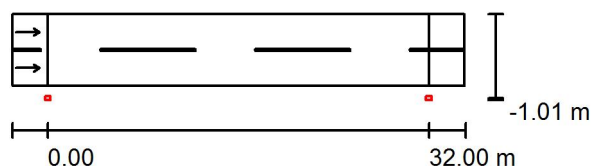
Kraszewskiego - sytuacja 1 / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.85

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	PHILIPS BGP303 1xLED49-3S/740 DM
Strumień świetlny (Oprawa):	4350 lm
Strumień świetlny (Lampy):	5000 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	32.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.920 m
Nawis (2):	-1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	631 cd/klm
przy 80°:	85 cd/klm
przy 90°:	0.96 cd/klm

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

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

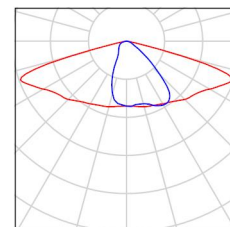
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

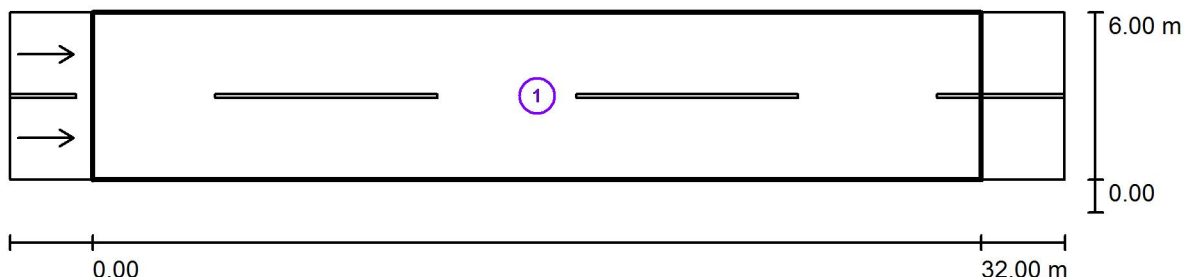
Kraszewskiego - sytuacja 1 / Lista opraw

PHILIPS BGP303 1xLED49-3S/740 DM
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4350 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5000 lm
Moc opraw: 43.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 42 76 97 100 87
Wyposażenie: 1 x LED49-3S/740 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Kraszewskiego - sytuacja 1 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.85

Skala 1:272

Lista pól oszacowania

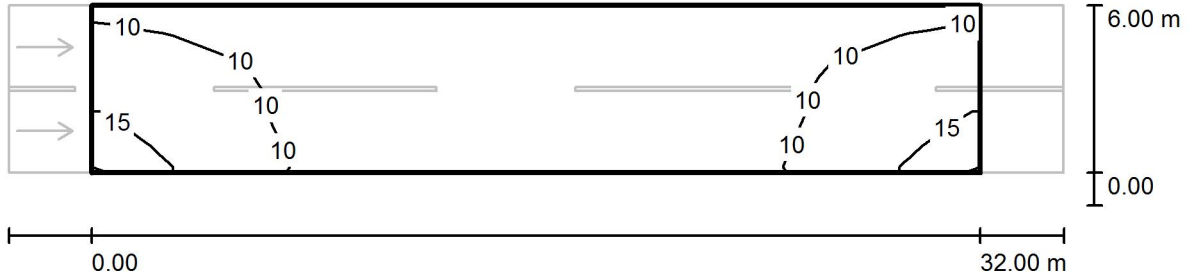
- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 32.000 m, Szerokość: 6.000 m
 Siatka: 11 x 6 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.57	0.53	0.74	13	0.75
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Kraszewskiego - sytuacja 1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 272

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]
8.94

E_{min} [lx]
5.13

E_{max} [lx]
16

E_{min} / E_m
0.573

E_{min} / E_{max}
0.314

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

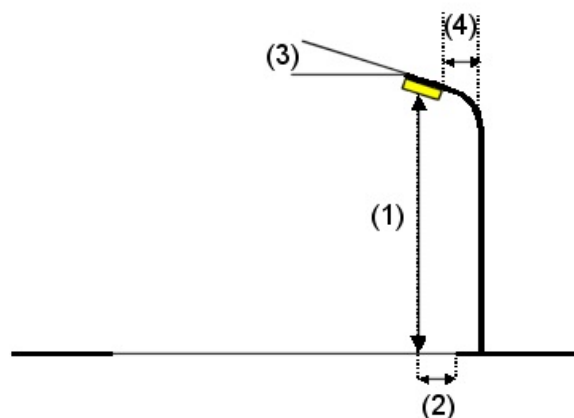
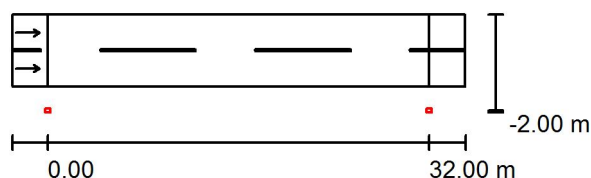
Kraszewskiego - sytuacja 2 / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.85

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	PHILIPS BGP303 1xLED49-3S/740 DM
Strumień świetlny (Oprawa):	4350 lm
Strumień świetlny (Lampy):	5000 lm
Moc opraw:	43.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	32.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.920 m
Nawis (2):	-1.993 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 631 cd/klm
przy 80°: 85 cd/klm
przy 90°: 0.96 cd/klm

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

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

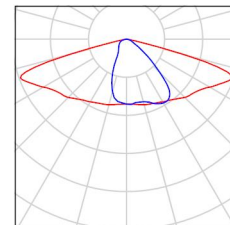
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

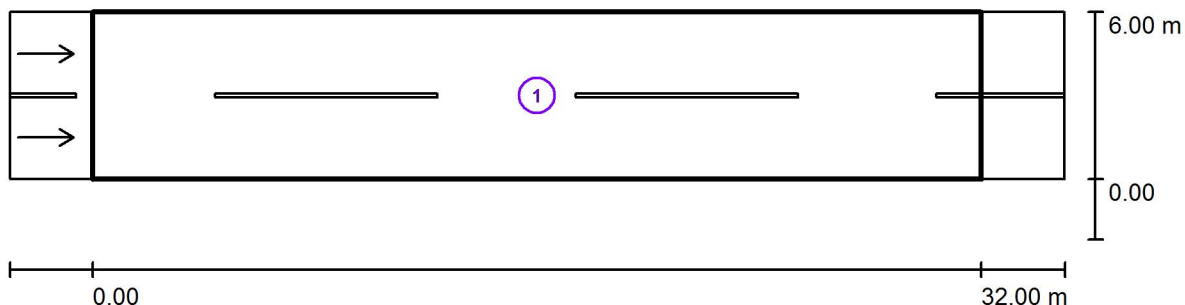
Kraszewskiego - sytuacja 2 / Lista opraw

PHILIPS BGP303 1xLED49-3S/740 DM
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4350 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5000 lm
Moc opraw: 43.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 42 76 97 100 87
Wyposażenie: 1 x LED49-3S/740 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Kraszewskiego - sytuacja 2 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.85

Skala 1:272

Lista pól oszacowania

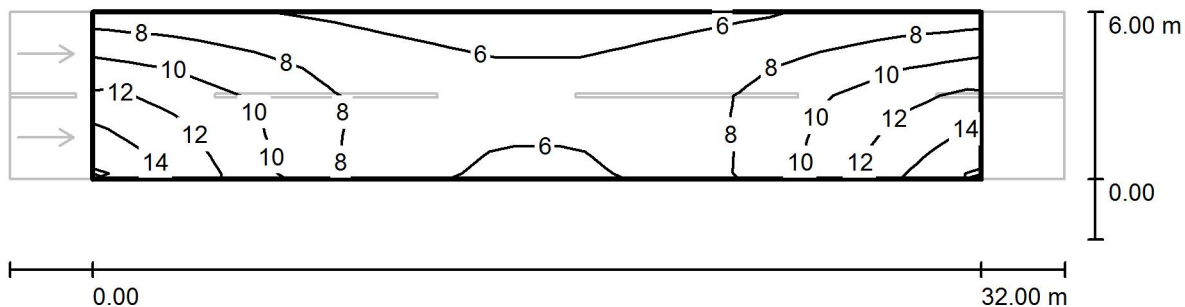
- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 32.000 m, Szerokość: 6.000 m
 Siatka: 11 x 6 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.48	0.75	14	0.78
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Kraszewskiego - sytuacja 2 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 272

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.37	5.35	15	0.639	0.357