ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH

ELSYSTEM

Krzysztof Patyra

NIP 758-101-21-83;

07-410 Ostrołęka
Ul. Kilińskiego 39

tel. (0-29) 764-40-22

e-mail: elsystemost@poczta.onet.pl

Egz. Nr 1

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Branża: ELEKTRYCZNA

Temat: BUDOWA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ I KANALIZACJI ŚWIATŁOWODOWEJ W ULICY STEYERA W OSTROŁĘCE

- **Obiekt budowlany kategorii XXVI,**
- **adres inwestycji – Ostrołęka ul. Kadm. W. Steyera**
- **jednostka ewidencyjna – 146101_1 M. Ostrołęka**
- **obręb ewidencyjny - 146101_1.0005-5 kadm. Włodzimierza Steyera**
  dz. nr ew.: Nr 50327/26 , 50327/24 , 50327/23 , 50327/21

Inwestor - Miasto Ostrołęka

OPRACOWANIE :

Projektant : mgr inż. Krzysztof Patyra
Upr. proj. nr 62/90/Os

Sprawdzający: mgr inż. Marek Mielnicki
Upr nr UAN.VI-7210/502/85

mgr inż. Krzysztof Patyra
Uprawnienia nr 62/90/Os do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie: sieci i instalacje elektryczne

mgr inż. MAREK MIELNICKI
projektowanie, nadzór i kierowanie branża elektryczna
Upr. nr ewid. UAN-VI-7210/502/85

Ostrołęka sierpień 2016 r.

PROJEKT PODLEGA OCHRONIE PRAWA AUTORSKIEGO I JAKIEKOLWIEK WYKORZYSTANIE TEGO OPRACOWANIA LUB JEGO CZĘŚCI BEZ ZGODY AUTORA JEST NIEDOPUSZCZALNE

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Strona tytułowa..... 1
2. Spis zawartości opracowania 2
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....3
4. Warunki techniczne GKOŚ.....4
5. Kopie uprawnień zawodowych projektanta i sprawdzającego.....5,6
6. Kopia zaświadczenia o wpisie na listę członków M O I I B projektanta i sprawdzającego.....7,8
7. Wykaz właścicieli i władających gruntów.....9
8. Protokół uzgodnień ZUD z załącznikiem.....10÷13
9. Uzgodnienia UM z załącznikiem.....14÷16
10. Opis techniczny.....17÷20
11. Obliczenia techniczne.....21÷49
12. Tabele montażowe i zestawienia materiałów.....50÷52
13. Informacje BIOZ.....53÷55

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

1. Plan sieci oświetleniowej w skali 1:500 56
2. Schemat ideowy instalacji oświetleniowej.....57
3. Schemat połączeń w latarni.....58
4. Diagram ściemniania oprawy.....59
5. Sylwetka słupa oświetleniowego.....60

III. Oryginalna mapa do celów projektowych.....61

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo Budowlane / jednolity tekst Dz. U. z 2003r. Nr 207 , poz. 2016 z późniejszymi zmianami/

OŚWIADCZAM

że niniejszy projekt oświetlenia ul. W. Steyera i kanalizacji światłowodowej w Ostrołęce został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant :

mgr inż. Krzysztof Patyra
Uprawnienia nr 62/90/Os do pełnienia
samodzielnej funkcji technicznej projektanta
oraz kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie: sieci i instalacje elektryczne

Sprawdzający:

mgr inż. MAREK MIELNICKI
projektowanie, nadzór i kierowanie
branża elektryczna
Upr. nr ewid. UAN-VI-7210/502/85

URZĄD MIASTA
OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

GKOŚ.7021.5.**10**.2015

Ostrołęka, 2016-02-05

Pan
Krzysztof Patyra
Pełnomocnik Miasta Ostrołęki
Zakład Usług Projektowych „ELSYSTEM"
Ul. Kilińskiego 39, 07-410 Ostrołęka

Nawiązując do zawartej umowy nr GKOŚ.7021.5.10.2015 z dnia 21 stycznia 2016 roku dotyczącej opracowania dokumentacji technicznej budowy oświetlenia ulicznego **w ulicy kontr. Steyera** (na odcinku od skrzyżowania z ul. 11-go Listopada do ulicy Wesołej) - ustalam następujące warunki techniczne do projektowania oświetlenia przedmiotowej ulicy :

1. Kablową linię oświetlenia zaprojektować jako rozbudowę istniejącej instalacji oświetlenia drogowego w ul. kontr. Steyera i ronda Z. Niedziałkowskiej zasilanej ze stacji [0757] **PPE: PL_ZEWD_1461000764_04**, przydział mocy 9 kW.
2. **Oświetlenie uliczne zaprojektować jako kablowe, 3-fazowe z drogowymi oprawami energooszczędnymi typu LED z redukcją mocy. Zastosować opraw y– dwukomorowe o aluminiowym korpusie i szklanym kloszu. Stopień szczelności dla obydwu komór – IP66.** Szczegóły uzgodnić na etapie projektowania w Wydziale Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Ostrołęki.
3. Wystąpić z wnioskiem do PGE Dystrybucja S.A. o uzyskanie warunków technicznych zasilania – zmiana parametrów technicznych – **nie dotyczy**
4. Istniejącą linię napowietrzną oświetlenia w ul. kontr. Steyera (na przedmiotowym odcinku) przewidzieć do likwidacji. Materiały z demontażu (oprawy oświetleniowe) - przekazać konserwatorowi oświetlenia ulicznego.
5. Dla oświetlenia ulic zapewnić parametry oświetleniowe zgodnie z Polską Normą PN-EN 13201.
6. **Przewidzieć doświetlenie przejścia dla pieszych.**
7. **Zaprojektować połączenie eksploatacyjne z instalacją oświetleniową w ul. Wesołej oraz Steyera bis.**
8. Projektowane urządzenia należy zlokalizować w terenie dla którego zarządca jest Prezydent Miasta.
9. Pod jezdniami projektowane kable układać w rurach RHDPE 110, dodatkowo zamontować osłonę rurową (zapasową) tego samego typu, w miejscach kolizji z innymi sieciami kable zabezpieczyć rurą osłonową DVK75, rury wyposażyć w dławice.
10. Przedstawić obliczenia fotometryczne z prawidłowym przekrojem całego ciągu.
11. Projekt powinien zawierać obliczenia potwierdzające przyjęcie optymalnych rozwiązań inwestycyjnych i eksploatacyjnych, oraz spełniać wymogi Prawa Budowlanego w zakresie Projektu Wykonawczego. W zakresie parametrów oświetleniowych stosować komputerową metodę obliczeniową.
12. Stosować oprawy oświetleniowe i osprzęt o wysokich parametrach technicznych i eksploatacyjnych spełniających wymagania właściwych norm europejskich. Dla opraw oświetleniowych przedstawić certyfikaty na **znak ENEC**.
13. Stosować tabliczki typu IZK Sintur lub równoważne.
14. Projekt techniczny budowy oświetlenia ulicznego przed przekazaniem do realizacji powinien uzyskać pozytywną opinię Wydziału Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Ostrołęki.

Do wiadomości:
1. Wydział Inwestycji Miejskich w/m.
2. Wydział Dróg w/m.
3. a/a.

WICEPREZYDENT MIASTA
Paweł Stańczyk

Sprawę prowadzi : A. Podsiadlik Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska, tel. w.251

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Ostrołęce
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
I BUDOWNICTWA

Ostrołęka, dnia 21 maja 1990r.

Nr ewidencyjny 62/90/Os

Stwierdzenie posiadania przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 roku — PRAWO BUDOWLANE (Dz.U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit. "d" - - -

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Ostrołęce
Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru
Budowlanego

Ostrołęka, dnia 1985.01.18. 19 r.

Nr ewidencyjny UAN.VI-7210/502/85.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 roku – PRAWO BUDOWLANE (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7, § 13 ust.1 lit. d.- rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, pozycja 46).

STWIERDZAM

że Ob. MAREK MIENNICKI s. Ignacego

mgr inż. elektryk

urodzony(a) dnia 1952.03.01. - Ostrołęka

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej

PROJEKTANTA oraz KIEROWNIKA BUDOWY i ROBÓT

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych:

1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,

2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.-

URZĄD WOJEWÓDZKI W OSTROŁĘCE

Główny Architekt Wojewódzki
inż. [illegible]

S.I. O-ka z. 1024-84 n. 300

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-VGC-VUL-472 *

Pan KRZYSZTOF PATYRA o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/3752/02
adres zamieszkania ul. BOHATERÓW WARSZAWY 46, 07-410 OSTROŁĘKA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-07-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-06-20 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

Podpis jest prawidłowy

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-7WL-266-6CQ *

Pan MAREK MIELNICKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0613/04

adres zamieszkania WINCENTEGO POLA 12, 07-410 OSTROŁĘKA

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-05-01 do 2017-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-04-15 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

Podpis jest prawidłowy

URZĄD MIASTA
OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

Województwo : **MAZOWIECKIE**
Powiat : **OSTROŁĘKA**
Jednostka ewidencyjna : **M. OSTROŁĘKA**

SKOROWIDZ DZIAŁEK I WYKAZ PODMIOTÓW

z dnia:23.03.2016

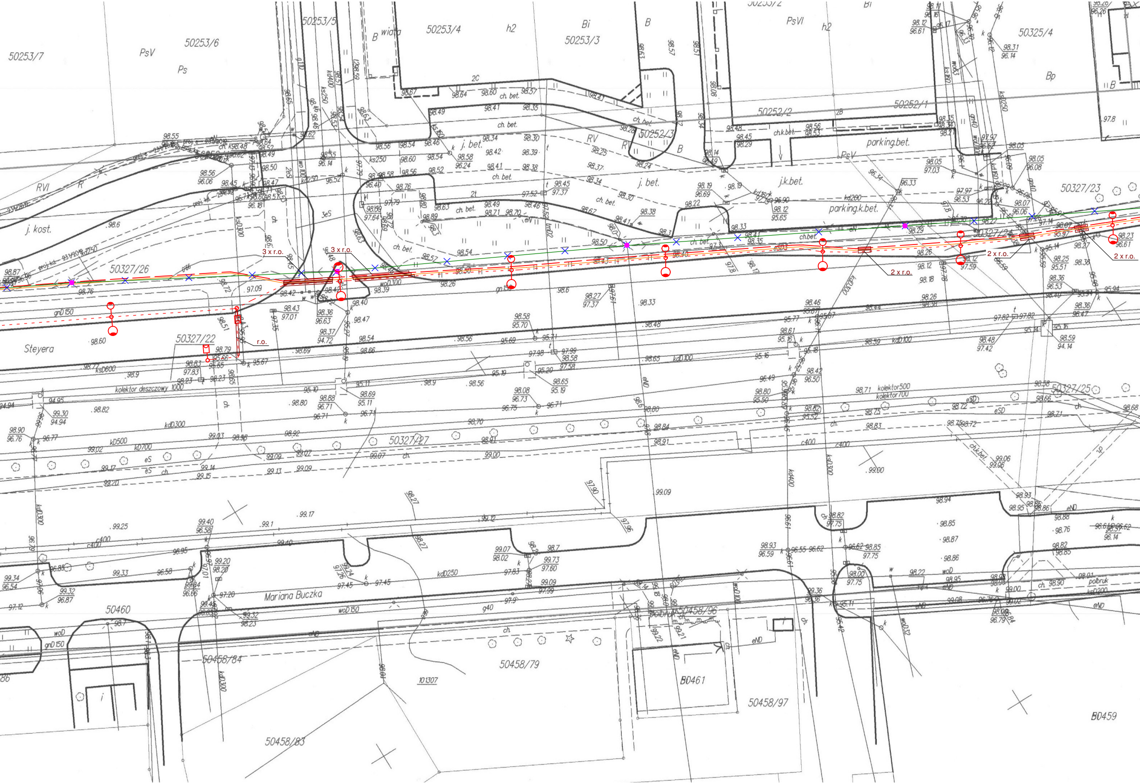
lp.	NrOb	Nr działki	jedn.rej	Ch Udział	właściciel / władający	pow. [ha]
1	0005	50255/14	G.970	Wł 1/1	GMINA OSTROŁĘKA OSTROŁĘKA;	0.0103
2	0005	50327/21	G.2590	SI 1/1	SKARB PAŃSTWA PLAC GENERAŁA JÓZEFA BEMA 1; 07-410 OSTROŁĘKA;	0.2255
3	0005	50327/22	G.2624	Wł 1/1	MIASTO OSTROŁĘKA NA PRAWACH POWIATU PLAC GENERAŁA JÓZEFA BEMA 1; 07-410 OSTROŁĘKA;	0.3981
4	0005	50327/23	G.2625	Wł 1/1	MIASTO OSTROŁĘKA PLAC GENERAŁA JÓZEFA BEMA 1; 07-400 OSTROŁĘKA;	0.1345
5	0005	50327/24	G.2624	Wł 1/1	MIASTO OSTROŁĘKA NA PRAWACH POWIATU PLAC GENERAŁA JÓZEFA BEMA 1; 07-410 OSTROŁĘKA;	0.0103
6	0005	50327/26	G.2625	Wł 1/1	MIASTO OSTROŁĘKA PLAC GENERAŁA JÓZEFA BEMA 1; 07-400 OSTROŁĘKA;	0.7782

Sporzadził : Katarzyna Darmochwał

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Stwierdza się zgodność z oryginałem
Nr ewid. G-E-1/98/2.139.2016
data 2016.03.23 podpis.....
Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr inż. Teresa Białobrzeska
Geodeta Miejski

proj. SK2
r.o.
2 x r.o.
istn. ZK
r.o.
r.o.
r.o.
r.o.
r.o.
proj. ZKP nr 1
2 x r.o.
proj. ZKP nr 2
2 x r.o.
2 x r.o.
2 x r.o.
proj. ZKP nr 3a
2 x r.o.
proj. ZKP nr 3
2 x r.o.
2 x r.o.
2 x r.o.
proj. ZKP nr 4
2 x r.o.
łączy arkusz 3
50136
50137
50138
50141
50142
50143
50144
50145
50146
50147
50148
50149/2
50159/2
203503
m2
Kontradmirała Steyera
50327/30
50327/31
50327/32
proj.przeb.gazociągu
50577/2
50577/4
rtm. Witolda Pileckiego
j.asf
4A
ksD600
kdD200
kdD1000
woD300
gnD150
c400
ch.
eN
eS
eND
tmD

proj. ZKP nr 5
proj. SK2
istn. latarnia
oświetleniowa
dr.j.polbr.
2 x r.o.
r.o.
kadm. Włodzimierza Steyera
proj.gazociąg
50156
50155/
50150
50153
50155/2
50152
50154
50253/8
50253/9
50252/5
50252/6
50252/7
50327/28
50327/29
50458/89
50458/
B0525
m4
m2
parking
k.bet.
j. kost.
MZK
nieczynny



50253/7
PsV
Ps
50253/6
50253/5
wiata
50253/4
h2
Bi
50253/3
B
PsVI
50325/4
Bp
50252/2
50252/1
parking.bet.
50252/3
RV
RVI
R
j. kost.
j. bet.
ch. bet.
j.k.bet.
parking.k.bet.
50327/23
50327/24
50327/26
50327/22
3 x r.o.
3 x r.o.
2 x r.o.
2 x r.o.
2 x r.o.
r.o.
Steyera
gnD150
woD300
kolektor deszczowy 1000
ksD600
kdD300
kD500
kD700
kdD100
kolektor500
kolektor700
50327/25
50327/27
c400
kd400
kd300
Mariana Buczka
kdD250
woD150
g40
50460
50458/84
50458/79
50458/83
50458/96
50458/97
50461
50459
101307
półbruk
ksD200
eND
eSD
ch.

łączy arkusz 2
50325/2
50325/1
50325/3
50326/3
40401/3
40401/4
40733/2
50327/21
50327/20
50327/19
50327/18
50329
50328
50331/4
50331/3
projektowana mufa kablowa
proj. SK2
r.o.
2 x r.o.
Rondo Zofii Niedziałkowskiej
kolektor deszczowy 80N
kostka bet.
k. bet.
j.asf.
ksD600
Bp
B
m2
gn225
do Listopada

LEGENDA

—×—×—×—	istniejąca linia napowietrzna do likwidacji (eNN 0,4 kV + ośw.)
—×—×—×—	istniejąca linia kablowa do likwidacji
— — — —	projektowana linia kablowa energetyczna YAKXS 4x240
— — — —	projektowana linia kablowa energetyczna YAKXS 4x120
▬	projektowane złącze kablowe
◆	projektowana mufa kablowa
- - - - -	projektowana linia oświetleniowa YAKXS4x35
SK2 ■	projektowana kanalizacja światłowodowa RHDPEwp 40x3,7 ze studzienką kablową SK2
○	projektowana latarnia doświetlenia przejścia dla pieszych
✕	latarnia istniejąca UM -do likwidacji
r. o. ▭	projektowana rura osłonowa

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Na podstawie art.28 ust. z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2000r. Nr 100, pozycja 1086 i Nr 120, poz.1268) uzgodniono usytuowanie następujących projektowanych sieci uzbrojenia terenu: linii kabl. enn, ośw. uliczne, i kan. światłowod.

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowanej (Dz.U.Nr 38, pozycja 455).

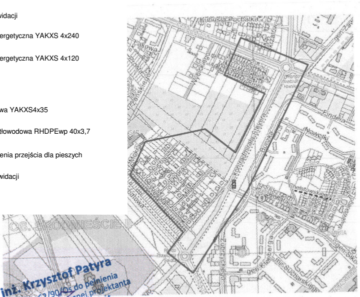
GGN. 7442/1/ 94/2016
(sygn. opinii)

Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr inż. Halina Perzanowska
PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Ostrołęka, dnia 2016.07.14

Oświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	PREZYDENT MIASTA OSTROŁĘKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.1461. P.1461.2016.126
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	15 MAR. 2016
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. PREZYDENTA MIASTA mgr inż. Teresa Białobrzeska Geodeta Miejski


OS. ŚRÓDMIEŚCIE-II

mgr inż. Krzysztof Patyra
Uprawnienia nr 62/90/Os do pełnienia
samodzielnej funkcji technicznej projektanta
oraz kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie: sieci i instalacje elektryczne

Szkic orientacyjny skala 1:10000

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH – ark 1

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		WGK.6642.1.52.2016
Nazwa miejscowości		Miasto Ostrołęka
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	146101_1
	nazwa	M. Ostrołęka
Obręb ewidencyjny	identyfikator	146101_1.0005-5
	Nazwa ulicy	kadm. Włodzimierza Steyera
Numer sekcji mapy		7.192.25.10.4.3; 25.15.2.1; 24.15.1.2; 25.15.1.4
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	Układ „ 2000 ”
	Układu wysokości	Kronsztadt 60
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji.		Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.
Przeznaczenie terenu w planie zagospodarowania przestrzennego		Nie dotyczy
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w ewidencji gruntów i budynków		Nie dotyczy
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		————
Data opracowania mapy		9 marca 2016

kreślarz Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Handlowe Janusz Karpowicz ul. Gomulickiego 35 07-410 Ostrołęka, tel. (29) 764-53-11	KIEROWNIK ROBOTY Edward Damięcki Geodeta Uprawniony zaś. nr 55 22
Nazwa / imię i nazwisko wykonawcy oraz podpis osoby reprezentującej wykonawcę podpis geodety opracował mapę	Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz uprawnionego, który

Ostrołęka, 2016-07-14

Urząd Miasta OSTROŁĘKI
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

PROTOKÓŁ NR GGN.6630.1 .94.2016

z narady koordynacyjnej odbytej w dniu 2016-07-14

Obiekt: **m. Ostrołęka, ul. Steyera, ul. 11 Listopada**

Przedmiot koordynacji : **usytuowanie linii kablowej enn ze złączami kablowo-pomiarowymi, kablowej linii oświetlenia ulicznego oraz studzienek kablowych oraz rur typu HDPE 40 dla kabla światłowodowego w ul. Steyera i ul. 11 Listopada w Ostrołęce.**

Inwestor* Projektant : **Zakład Usług Projektowych „ELSYSTEM" Krzysztof Patyra**
ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Zlecenie : **z dnia 2016-07-11**

Na naradzie koordynacyjnej odbytej w dniu 2016-07-14 Zespół dokonał koordynacji usytuowania sieci uzbrojenia terenu zgodnie z w/w d o k u m e n t a c j ą projektową

z następującymi warunkami :

1. **Urządzenia podziemne i naziemne winny być wytyczone i zinwentaryzowane przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego bezpośrednio przed ich zasypaniem na zlecenie i koszt Inwestora.**

2. **Zachować bezpieczne odległości od istniejących sieci uzbrojenia terenu. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonywać ręcznie.**

3. ***Zwrócić szczególną uwagę na istniejące w terenie punkty osnowy geodezyjnej nr 2035 i nr 1234 . W przypadku ich zniszczenia bądź uszkodzenia, obowiązkiem inwestora jest wznowienie w/w punktów na koszt własny, przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego.***

4. **W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z siecią gazową , wodociągową,kanalizacji sanitarnej, telefoniczną, ciepłowniczą i kablami energetycznymi enn i esn wykopy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.**

5. **Przejście proj. kabli i kanalizacji pod utwardzonymi ciągami komunikacyjnymi wykonać w rurach osłonowych.**

6. **Uzyskać zgodę Zarządcy dróg – ul. Steyera i ul. 11 Listopada na usytuowanie linii kablowych ze złączami kablowo-pomiarowymi oraz kanalizacji światłowodowej oraz na zajęcie pasa drogowego.**

Niniejsze uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii. Uzgodnienie traci ważność w przypadku , gdy Inwestor albo organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią Zespół o utracie ważności ,zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu ,o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego ,zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę.

Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr inż. Halina Perzanowska
PRZEWODNICZĄCA
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

OPIS TOPOGRAFICZNY PUNKTÓW GEODEZYJNYCH

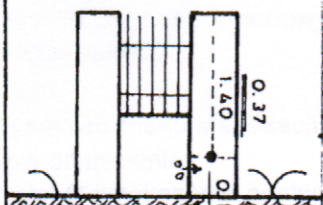
Oznaczenie sekcji: 2035 01 02 03 04
Numery punktów

Nr katalogowy: 2035

244.313 Ostrołęka — Miejscowość
Urząd Miasta — Użytkownik
Ostrołęka — Miejsce zamieszkania

Nr pkt.	x	y
203501	5814156.43	4608433.89
203502	5814156.85	4608434.38

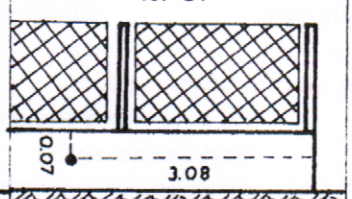
Nr 70



H= 99.24

Nr pkt	x	y
203503	5814160.19	4608441.16
203504	5814159.77	4608440.67

Nr 31



H= 98.98

Nr pkt | x | y

H=

Nr pkt | x | y

H=

Nr pkt | x | y

H=

Nr pkt | x | y

H=

Nr pkt | x | y

H=

Nr pkt | x | y

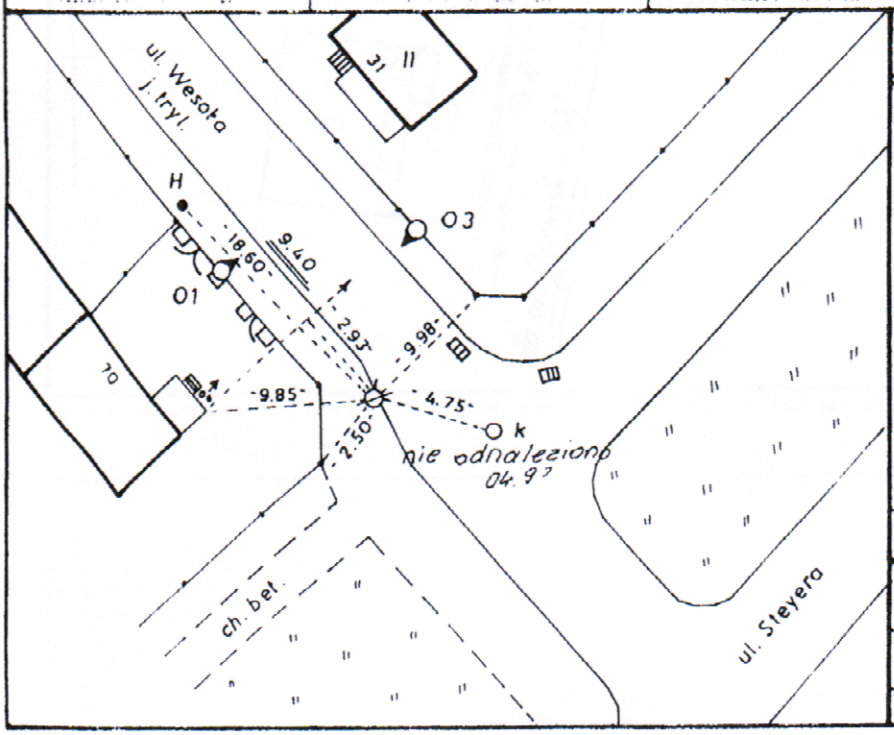
H=

Nr pkt | x | y

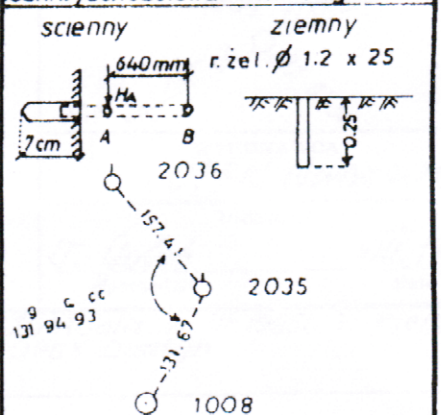
H=

Nr pkt | x | y

H=



Osn. pozioma pomiarowa Ciąg LVIII
Osn. wysokościowa IVkl. Ciąg



Nr pkt	x	y
2035	5814151.78	4608439.86

OPGK Olsztyn
Wykonawca
A. Mieszkowski 91.01
Sporządził Data

Numer: 244.313-1234 stary: 244.313-1234 Nazwa: 101-250- 162- 766;
układ nieznany X1: 5814196.94 Y1: 4608478.69 H1: 0.00 Układ wys1: Kronsztadt 60
układ nieznany X2: 5882710.33 Y2: 7539048.38 H2: 0.00 Układ wys2: Kronsztadt 60
układ nieznany X3: 0.00 Y3: 0.00 H3: 0.00 Układ wys3: Nieokreślony
Błąd położenia1: 0 Typ wyzn. wsp1: Typ wyzn. wys1:
Błąd położenia2: Typ wyzn. wsp2: Typ wyzn. wys2:
Błąd położenia3: Typ wyzn. wsp3: Typ wyzn. wys3:
Szerokość geograficzna: *53° 04' 31.219200"* długość: *21° 34' 57.657866"* H: *0.00*
Klasa: 3 Data utworzenia: Data aktualności: Nr głowicy:
Typ stab.: 42 - słup betonowy 15x15 Stan znaku stab.: zniszczony Typ punktu:
Rodzaj punktu: Typ zabudowy: 0 - brak znaku rozpoznawczego przy
KERG: Opis topograficzny: posiada Cecha: 30 - punkt główny osnowy III kl.
Wysokość znaku stabilizacji górnego: dolnego: Wysokość zabudowy:
Opis odniesienia: Data zakończenia: Klasa triangulacji:
Protokół przekazania: posiada Rząd: 0 Operat:

Opisy topograficzne

Opis:

766

OPIS TOPOGRAFICZNY PUNKTU GEODEZYJNEGO

Oznaczenie sekcji: 244.313 2105

Ostrołęka 766/564 pt. bet

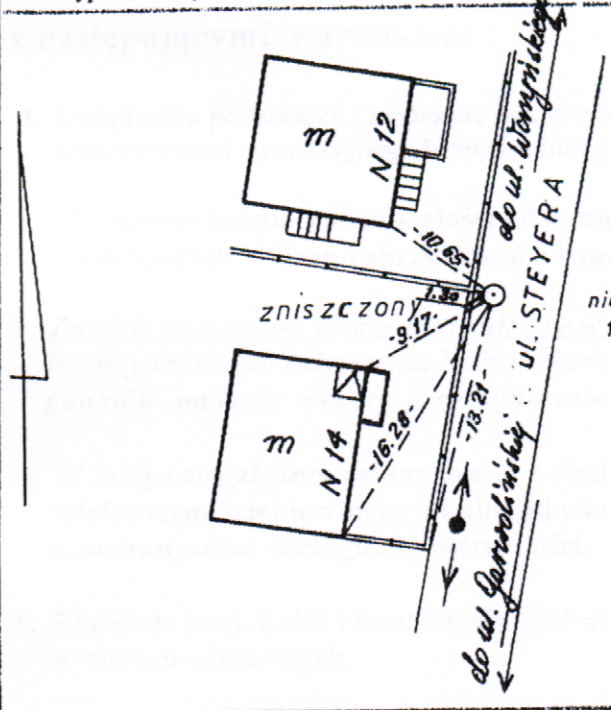
Nazwa punktu — ~~triangulacyjnego~~ poligonowego: ~~wysokościowego~~ — Oznaczenie słupa

Nr katalogowy: 1234

Ostrołęka | Urząd Miejski | Ostrołęka

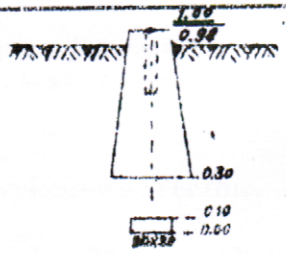
Gmina | Miejscowość | Użytkownik | Miejsce zamieszkania

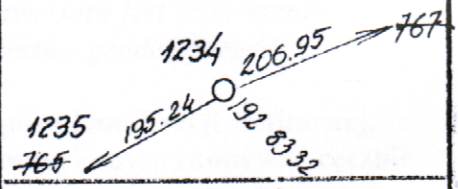
Typ zabudowy | Wysokość stolika | Wysokość heliotropu | Wys. szczytu daszka | Wysokość krzyżaka | Stan



Cięg CLXII

Typ A-1





WYKONAWCA: OPGK Warszawa

Instytucja

J. Gołąb — sporządził

VIII. 1976 — Data

PWH GUGIK 4-I-23 10318-ICW-T-76 D. N. K-w. Zakł. nr 16 T-W 2 971-76 71.600 szt. A5

Zaktualiz. w VI. 1988r. W. Pierzyszcz OPGK Olsztyn

PREZYDENT MIASTA
OSTROŁĘKI

Ostrołęka, dnia 8 września 2016 roku

WD.7211.6.99.2016

Pan
Krzysztof Patyra pełnomocnik
Miasta Ostrołęki
adres do korespondencji:
Zakład Usług Projektowych
„ELSYSTEM" Krzysztof Patyra
ul. Kilińskiego 39, 07-410 Ostrołęka

Odpowiadając na Pana wystąpienie pismem z dnia 11.07.2016 r. w imieniu **Inwestora tj. MIASTA OSTROŁĘKI** w sprawie o uzgodnienie lokalizacji infrastruktury związanej z gospodarką drogową, tj. kabla elektroenergetycznego oświetleniowego oraz posadowienia słupów oświetleniowych w pasie drogowym ulicy Wesołej i Kontradmirała Włodzimierza Steyera w Ostrołęce informuję, że **uzgadniam pozytywnie lokalizację** urządzeń związanych z gospodarką drogową – **kabla elektroenergetycznego oświetleniowego oraz posadowienia słupów oświetleniowych w pasie drogowym dróg publicznych:**

- **ulicy Kontradmirała Włodzimierza Steyera w Ostrołęce - droga powiatowa - działki o nr geod. 50327/33, 50327/26, 60327/29, 50327/23, 50327/22, 50327/24 stanowiące własność Miasta Ostrołęki oraz działka o nr geod. 50327/21 będąca w samoistnym posiadaniu Skarbu Państwa,**
- **ulicy Wesołej w Ostrołęce - droga gminna publiczna - działka o nr geod. 50099/3 stanowiąca własność Miasta Ostrołęki,**

zgodnie z lokalizacją wskazaną na planie sytuacyjnym opracowanym na mapie do celów projektowych, stanowiącym załącznik do niniejszego uzgodnienia.

Zgoda na czasowe zajęcie nieruchomości znak: WD.6852.3.127.2016 z dnia 02.09.2016 r. dla potrzeb oświadczenia o posiadanym prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla działek o nr geod. 50327/33, 50327/26, 60327/29, 50327/23, 50327/22, 50327/24 i nr 50099/3 w zakresie wynikającym z uzgodnionej lokalizacji, w załączeniu do niniejszego uzgodnienia.

Jednocześnie informuję, że Inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych jest zobowiązany do:

1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych,
2) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę projektu budowlanego urządzenia związanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.

Z uwagi na to, iż Miasto Ostrołęka nie posiada tytułu prawnego do nieruchomości o nr geod. 50327/21 będącej w samoistnym posiadaniu Skarbu Państwa, o wydanie zgody na czasowe zajęcie gruntu niniejszej działki należy wystąpić do Prezydenta Miasta Ostrołęki po uregulowaniu stanu prawnego przedmiotowej nieruchomości.

Z up. PREZYDENTA MIASTA
Danuta Krajanowska
Dyrektor Wydziału Dróg

Otrzymują:
1. Adresat
2. Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska wm.
3. Wydział Inwestycji Miejskich wm.
4. aa.

PREZYDENT MIASTA
OSTROŁĘKI

Ostrołęka, dnia 9 września 2016 roku

WD.7211.6.99.2016

D E C Y Z J A

Działając na podstawie art. 19 ust. 5, art. 21 ust. 1a, art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2015 r., poz. 460 ze zmianami) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r., poz. 23 ze zmianami) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 12.07.2016 r. złożonego przez **Pana Krzysztofa Patyrę działającego w imieniu i na rzecz Inwestora, tj. Miasto Ostrołęka, Plac Gen. Józefa Bema 1** w sprawie wydania zezwolenia na lokalizację rur osłonowych RHDPE wp 40x3,7 wraz ze studzienkami kablowymi SK-2 celem ułożenia kabla światłowodowego w pasie drogowym ulicy Kontradmirała Włodzimierza Steyera w Ostrołęce,

P R E Z Y D E N T M I A S T A
O S T R O Ł Ę K I

z e z w a l a wnioskodawcy na lokalizację rur osłonowych RHDPE wp 40x3,7 wraz ze studzienkami kablowymi SK-2 celem ułożenia kabla światłowodowego w pasie drogowym drogi powiatowej - ulicy Kontradmirała Włodzimierza Steyera w Ostrołęce, działki o nr geod. 50327/33, 50327/26, 60327/29, 50327/23, 50327/22, 50327/24 stanowiące własność Miasta Ostrołęki oraz działka o nr geod. 50327/21 będąca w samoistnym posiadaniu Skarbu Państwa, zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym stanowiącym załącznik do niniejszej decyzji,

<u>na następujących warunkach:</u>

1) w przypadku wystąpienia kolizji projektowanego w rurach osłonowych światłowodu i studni kablowych przy budowie lub przebudowie ulicy lub z elementami jej zagospodarowania, usunięcie kolizji należeć będzie do właściciela urządzenia z pokryciem wszelkich kosztów i niezwłocznie po wezwaniu – zgodnie z art. 39 ust. 5 w/w ustawy o drogach publicznych,
2) Zarządca Drogi nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia ww. urządzeń przy robotach utrzymaniowych prowadzonych w pasie drogowym ulicy,
3) koszt budowy i eksploatacji wnioskowanej inwestycji w całości należeć będą do Inwestora,
4) lokalizacja światłowodu wraz ze studniami w pasie drogowym nie może wpłynąć negatywnie na funkcjonowanie drogi i związanych z nią elementów. W związku z tym wnioskowaną infrastrukturę należy ułożyć na takiej głębokości (określonej w przepisach odrębnych), aby w przyszłości możliwe było dokonywanie (bez jakichkolwiek przeszkód i utrudnień) robót związanych z bieżącym utrzymaniem drogi. Jednakże umieszczenie ww. urządzeń teletechnicznych nie może spowodować zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, jak również naruszeń wynikających z przepisów odrębnych (§ 140 ust. 1 oraz ust. 2 pkt 1-4 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016 r., poz. 124) lub jeżeli miałyby one doprowadzić do utraty uprawnień z tytułu gwarancji lub rękojmi w zakresie budowy, przebudowy lub remontu drogi,
5) infrastruktura liniowa przecinająca poprzecznie drogę lub usytuowana wzdłuż drogi, powinna być wykonywana w taki sposób, aby nie ograniczała możliwości przebudowy albo remontu drogi (ust. 6 § 140 ww. rozporządzenia),

15a

6) po zakończeniu robót związanych z budową światłowodu w rurach osłonowych, teren pasa drogowego ulicy należy uporządkować, przywracając do stanu pierwotnego i protokolarnie przekazać Zarządcy Drogi. Ponadto zobowiązuje się Inwestora do przekazania Zarządcy Drogi, po zakończeniu prac, inwentaryzacji geodezyjnej umieszczonych ww. urządzeń.

U z a s a d n i e n i e

Do tut. Urzędu Miasta Ostrołęki wpłynął wniosek złożony przez Pana Krzysztofa Patyrę działającego w imieniu i na rzecz Inwestora, tj. Miasto Ostrołęka, Plac Gen. Józefa Bema 1 w sprawie wydania zezwolenia na lokalizację rur osłonowych RHDPE wp 40x3,7 wraz ze studzienkami kablowymi SK-2 celem ułożenia kabla światłowodowego w pasie drogowym ulicy Kontradmirała Włodzimierza Steyera w Ostrołęce,

Po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego stwierdzono, że zamierzenie inwestycyjne projektowane jest w pasie drogowym drogi powiatowej ulicy Kontradmirała Włodzimierza Steyera w Ostrołęce, na terenie działek stanowiących własność Miasta Ostrołęki oraz na terenie działki o nr geod. 50327/21 będącej w samoistnym posiadaniu Skarbu Państwa.

Zgodę na czasowe zajęcie gruntu wydana jest dla działek o nr geod. 50327/33, 50327/26, 60327/29, 50327/23, 50327/22, 50327/24. Z uwagi na to, iż Miasto Ostrołęka nie posiada tytułu prawnego do nieruchomości o nr geod. 50327/21 będącej w samoistnym posiadaniu Skarbu Państwa, o wydanie zgody na czasowe zajęcie gruntu niniejszej działki należy wystąpić do Prezydenta Miasta Ostrołęki po uregulowaniu stanu prawnego przedmiotowej nieruchomości.

Niniejszą decyzją Prezydent Miasta Ostrołęki, jako Zarządca Dróg w granicach administracyjnych miasta Ostrołęki zezwolił na lokalizację rur osłonowych RHDPE wp 40x3,7 wraz ze studzienkami kablowymi SK-2 celem ułożenia kabla światłowodowego w pasie drogowym ulicy Kontradmirała Włodzimierza Steyera w Ostrołęce.

Zgodnie z § 140 ust. 1 oraz ust. 2 pkt 1-4 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124) umieszczenie w pasie drogowym infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą, nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczyniać się do czasowego i trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi. Ponadto, zgodnie z ust. 6 § 140 ww. rozporządzenia infrastruktura liniowa przecinająca poprzecznie drogę lub usytuowana wzdłuż drogi, powinna być wykonywana w taki sposób, aby nie ograniczała możliwości przebudowy albo remontu drogi.

Zgodnie z art. 39 ust. 1 i ust. 3 ustawy o drogach publicznych „zabrania się dokonywania w pasie drogowym czynności, które mogłyby powodować niszczenie lub uszkodzenie drogi i jej urządzeń albo zmniejszenie jej trwałości oraz zagrażać bezpieczeństwu ruchu drogowego. W szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi (...) wydawanym w drodze decyzji administracyjnej".

P o u c z e n i e

1. **Zgoda na czasowe zajęcie gruntu znak: WD.6852.3.127.2016 z dnia 02.09.2016 r. dla potrzeb oświadczenia o posiadanym prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla działek o nr geod. 50327/33, 50327/26, 60327/29, 50327/23, 50327/22, 50327/24, w zakresie wynikającym z uzgodnionej lokalizacji projektowanego światłowodu, w załączeniu do niniejszej decyzji.**
2. Inwestor budowy przed rozpoczęciem robót budowlanych zobowiązany jest do:
   1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych,

2) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego,
3) uzyskania zezwoleń zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego zgodnie z art. 40, ust. 1 i ust. 2 pkt 1 i 2 oraz ust.4 i 5 w/w ustawy o drogach publicznych, dotyczącego:
   a) zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym,
   b) na umieszczenie w nim urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego oraz naliczenia opłaty rocznej.

3. Na prowadzenie robót w pasie drogowym wpływających na ruch kołowy lub pieszy, związanych z umieszczeniem projektowanych urządzeń, Inwestor przedłoży Zarządcy drogi do zatwierdzenia projekt czasowej organizacji ruchu, dla dróg powiatowych zaopiniowany przez Komendanta Miejskiego Policji w Ostrołęce. Jeżeli sporządzenie takiego projektu jest niekonieczne, informację o sposobie zabezpieczenia robót.
4. Po zakończeniu robót Inwestor zobowiązany jest do uporządkowania terenu objętego pracami i przywrócenia go do stanu pierwotnego oraz powiadomienia niezwłocznie o tym fakcie właściciela nieruchomości.
5. Od decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Ostrołęce za pośrednictwem Prezydenta Miasta Ostrołęki, w terminie czternastu dni od daty jej doręczenia.

Z up. PREZYDENTA MIASTA
Danuta Krajanowska
Dyrektor Wydziału Dróg

Otrzymują:

1. **Pan Krzysztof Patyra pełnomocnik Miasta Ostrołęki**
   adres do korespondencji:
   Zakład Usług Projektowych
   „ELSYSTEM" Krzysztof Patyra
   ul. Kilińskiego 39, 07-410 Ostrołęk
2. Wydział Inwestycji Miejskich wm.
3. Wydział Informatyki wm.
4. a/a.

URZĄD MIASTA
OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

15 c

Ostrołęka, dnia 2 września 2016 roku

WD.6852.3.127.2016

Miasto Ostrołęka
Pl. Gen. Józefa Bema 1
07-400 Ostrołęka

Dotyczy: zezwolenia na czasowe zajęcie gruntu w działkach o nr geod. 50099/3, 50327/33, 50327/22, 50327/26, 50327/29, 50327/24 i 50327/23 położonych w pasie drogowym dróg publicznych w Ostrołęce.

Nawiązując do wniosku złożonego dnia 12.07.2016 r. przez Pana Krzysztofa Patyrę, działającego w oparciu o udzielone pełnomocnictwo do występowania w imieniu Miasta Ostrołęki – **wyrażam zgodę na czasowe zajęcie gruntu:**

- **działek o nr geod. 50327/33, 50327/26, 50327/29, 50327/23 (KW OS1O/00009105/0), 50327/22, 50327/24 (KW OS1O/00050912/2), stanowiących własność Miasta Ostrołęki, położonych w pasie drogowym drogi powiatowej – ulicy Kontradmirała Włodzimierza Steyera w Ostrołęce,**
- **działki o nr geod. 50099/3 (KW OS1O/00034649/9), stanowiącej własność Miasta Ostrołęki, położonej w pasie drogowym drogi gminnej publicznej – ulicy Wesołej w Ostrołęce,**

w celu budowy oświetlenia ulicznego i kanalizacji światłowodowej, zgodnie z lokalizacją wskazaną na załączniku graficznym.

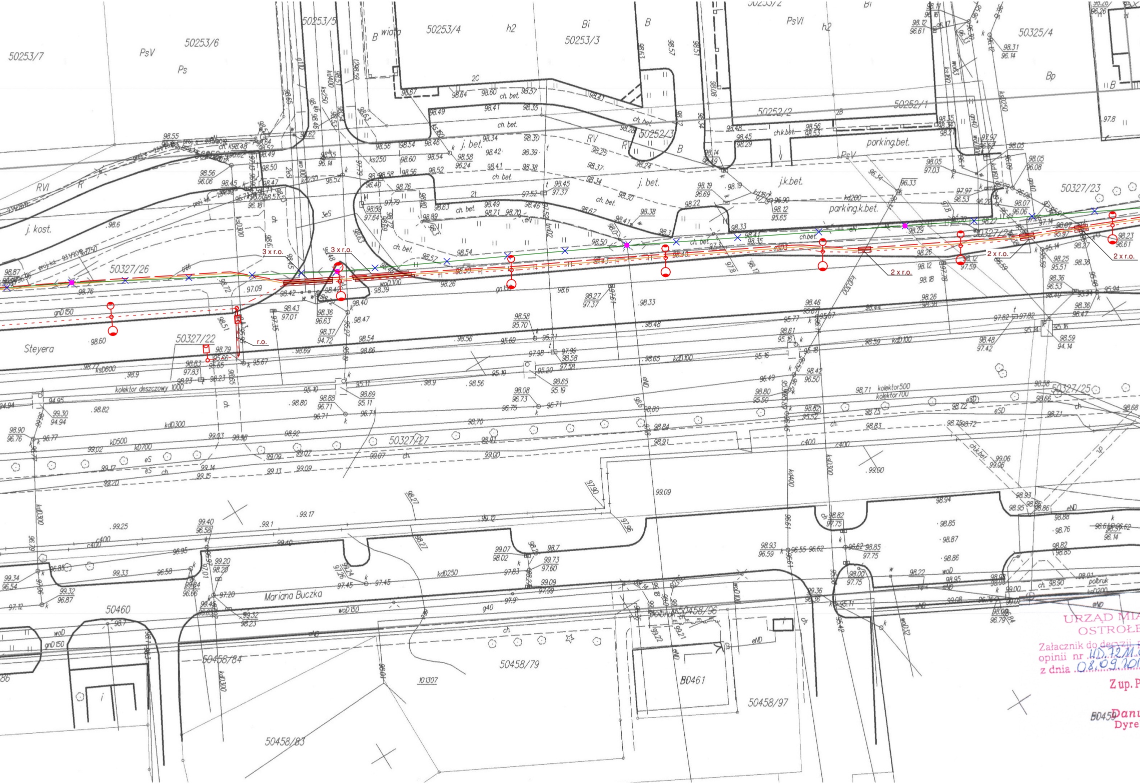
Niniejsza zgoda daje prawo do dysponowania terenem na cele budowlane, zgodnie z art. 33 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zmianami) **i nie stanowi podstawy do zajęcia pasa drogowego.**

PREZYDENT MIASTA
Janusz Kotowski

Sprawę prowadzi: Wydział Dróg
Grzegorz Walc, tel. 29 7646811 wew. 314

proj. SK2
r.o.
2 x r.o.
istn. ZK
r.o.
r.o.
r.o.
r.o.
r.o.
proj. ZKP nr 1
2 x r.o.
proj. ZKP nr 2
2 x r.o.
2 x r.o.
2 x r.o.
proj. ZKP nr 3a
2 x r.o.
proj. ZKP nr 3
2 x r.o.
2 x r.o.
2 x r.o.
proj. ZKP nr 4
2 x r.o.
łączy arkusz 3
50136
50137
50138
50141
50142
50143
50144
50145
50146
50147
50148
50149/2
50159/2
203503
Kontradmirała Steyera
50327/30
50327/31
50327/32
proj.przeb.gazociągu
rtm. Witolda Pileckiego
j.asf
50577/2
50577/4
4A
ksD600
kdD200
woD300
kdD1000
gnD150
c400
c300
m2

Bp
50156
50155/
m
2A
m4
ch.polbr.
50253/8
50150
t
i
50155/2
50153
50253/9
h
2E
2F
50252/5
50252/6
50252/7
parking
k.bet.
parking
nieczynny
(b)
m
6
m
4
m
2
dr.j.polbr.
istn. latarnia
oświetleniowa
2 x r.o.
x r.o.
Bp
50152
50154
proj. ZKP nr 5
2 x r.o.
proj. SK2
r.o.
2 x r.o.
r.o.
j. kost.
r.o.
2 x r.o.
2 x r.o.
r.o.
r.o.
r.o.
r.o.
inka
proj. kd
wo D300
kd250
MZK
50327/28
50327/29
proj.gazociąg
c400
kadm. Włodzimierza Steyera
Bo525
kd D200
cD2x200
woD150
50458/
m2
50458/89
nieczynne
eN
ch.
50522/3

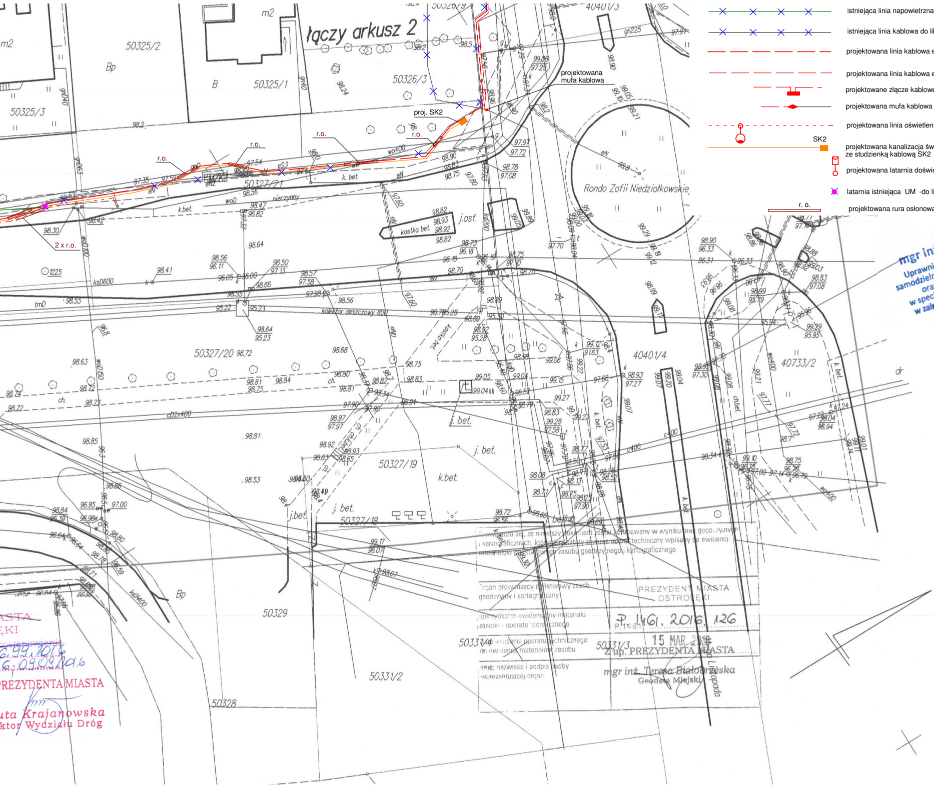

50253/7
50253/6
50253/5
50253/4
50253/3
50253/2
50325/4
50252/2
50252/1
50252/3
50327/23
50327/24
50327/26
50327/22
50327/25
50327/27
50460
50458/84
50458/79
50458/96
50458/97
50458/83
50461
50459
101307
Steyera
Mariana Buczka
kolektor deszczowy 1000
kolektor500
kolektor700
parking.bet.
parking.k.bet.
j. kost.
j. bet.
j.k.bet.
ch. bet.
ch.k.bet.
polbruk
wiata
3 x r.o.
3 x r.o.
2 x r.o.
2 x r.o.
2 x r.o.
r.o.
PsV
PsVI
Ps
RVI
RV
Bi
Bp
B
R
h2
2C
2B
2t
3eS
ksD600
kdD300
kD500
kD700
kdD250
kdD100
gnD150
woD300
woD150
c400
eND
eSD

URZĄD MIA
OSTROŁĘ

Załacznik do decyzji
opinii nr .UD.72M.
z dnia .08.09.201

Z up. P

Danu
Dyre


łączy arkusz 2
m2
50325/2
Bp
B
50325/1
50326/3
50325/3
40401/3
gn225
projektowana mufa kablowa
proj. SK2
r.o.
r.o.
r.o.
r.o.
2 x r.o.
50327/21
k. bet.
nieczynny
Rondo Zofii Niedziałkowskiej
kostka bet.
j.asf.
ksD600
kolektor deszczowy 80N
50327/20
40401/4
40733/2
cD2x400
50327/19
k.bet.
j. bet.
50327/18
j.bet.
Bp
50329
50331/4
50331/3
50331/2
50328
k. bet.
Listopada
kdD400
wo400

Zaświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

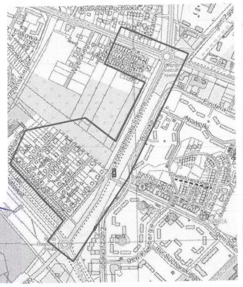
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	PREZYDENT MIASTA OSTROŁĘKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.1461. 2016. 126
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	15 MAR. 2016
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. PREZYDENTA MIASTA mgr inż. Teresa Białobrzeska Geodeta Miejski

ASTA
ĘKI
postanowienie
6.99.2016
6.09.03.2016
PREZYDENTA MIASTA
uta Krajanowska
ktor Wydziału Dróg

LEGENDA

✕ ✕ ✕ ✕	istniejąca linia napowietrzna do likwidacji (eNN 0,4 kV + ośw.)
✕ ✕ ✕ ✕	istniejąca linia kablowa do likwidacji
— — —	projektowana linia kablowa energetyczna YAKXS 4x240
— — —	projektowana linia kablowa energetyczna YAKXS 4x120
▬	projektowane złącze kablowe
◆	projektowana mufa kablowa
- - - -	projektowana linia oświetleniowa YAKXS4x35
SK2 ■	projektowana kanalizacja światłowodowa RHDPEwp 40x3,7 ze studzienką kablową SK2
○	projektowana latarnia doświetlenia przejścia dla pieszych
✕	latarnia istniejąca UM -do likwidacji
r. o. ▭	projektowana rura osłonowa

mgr inż. Krzysztof Patyra
Uprawnienia nr 62/90/Os do pełnienia
samodzielnej funkcji technicznej projektanta
oraz kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie: sieci i instalacje elektryczne



Szkic orientacyjny skala 1:10000

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH – ark 1

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		WGK.6642.1.52.2016
Nazwa miejscowości		Miasto Ostrołęka
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	146101_1
	nazwa	M. Ostrołęka
Obręb ewidencyjny	identyfikator	146101_1.0005-5
	Nazwa ulicy	kadm. Włodzimierza Steyera
Numer sekcji mapy		7.192.25.10.4.3; 25.15.2.1; 24.15.1.2; 25.15.1.4
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	Układ „ 2000 "
	Układu wysokości	Kronsztadt 60
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji.		Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.
Przeznaczenie terenu w planie zagospodarowania przestrzennego		Nie dotyczy
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w ewidencji gruntów i budynków		Nie dotyczy
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		———
Data opracowania mapy		9 marca 2016

kreślarz
Przedsiębiorstwo
Geodezyjno-Handlowe
Janusz Karpowicz
ul. Gomulickiego 35
07-410 Ostrołęka, tel. (29) 764-53-11

KIEROWNIK ROBOTY
Edward Damięcki
Geodeta Uprawniony zaś. nr 55 22

Nazwa / imię i nazwisko wykonawcy oraz podpis
podpis geodety
osoby reprezentującej wykonawcę
opracował mapę

Imię i nazwisko , nr uprawnień oraz
uprawnionego, który

10. OPIS TECHNICZNY

10.1. Wstęp.

Niniejsze opracowanie jest projektem budowlano-wykonawczym do wykonania instalacji oświetlenia ul. Kontradmirała W. Steyera w Ostrołęce. Opracowanie obejmuje demontaż istniejącego oświetlenia ulicznego na słupach energetycznych z linią napowietrzną i montaż instalacji oświetleniowej kablowej, oraz kanalizacji światłowodowej ze studzienkami SK2 , przygotowanej do przeciągnięcia światłowodów. Oświetlenie zaprojektowano oprawami LED TECEO firmy Schreder zgodnie z warunkami GKOŚ. Zaprojektowano również dodatkowe doświetlenie przejścia dla pieszych, oprawami o optyce asymetrycznej, dedykowanymi do tego typu instalacji. Projektowana instalacja zgodnie z warunkami GKOŚ zostanie zasilona z istniejącej latarni oświetleniowej przy rondzie Z. Niedziałkowskiej.

10.2. Podstawa opracowania:

- Zlecenie inwestora – Urzędu Miasta w Ostrołęce ,
- Warunki techniczne GKOŚ\7021.5.10.2015
- Obowiązujące normy i przepisy PBUE
- Normy:

  1 - **PKN-CEN/TR 13201-1:2007**

  Tytuł: Oświetlenie dróg - Część 1: Wybór klas oświetlenia

  2 - **PN-EN 13201-2:2007**

  Tytuł: Oświetlenie dróg - Część 2: Wymagania oświetleniowe

  3 - **PN-EN 13201-3:2007**

  Tytuł: Oświetlenie dróg - Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych

  4 - **PN-EN 13201-4:2007**
- Uzgodnienia ZUD,
- Uzgodnienia UM.

10.3. Zakres opracowania:

- Instalacja oświetleniowa,
- Kanalizacja światłowodowa,
- Instalacja ochrony od porażeń .

10.3.1. Instalacja oświetleniowa .

Stan istniejący.

Obecnie ul. W. Steyera jest oświetlona częściowo latarniami oświetleniowymi zasilanymi linią kablową oraz latarniami oświetleniowymi zamontowanymi na słupach energetycznych zasilanymi linią napowietrzną. Słupy energetyczne z linią napowietrzną eNN 0,04 kV są własnością PGE i są

przewidziane do likwidacji. Istniejąca linia napowietrzna będzie wymieniona na linię kablową. W związku z tym występuje konieczność demontażu przewodów i opraw zamontowanych na słupach energetycznych i wykonania nowej instalacji oświetleniowej.

Projekt.

Oświetlenie ul. Steyera zaprojektowano latarniami ulicznymi z panelem LED typu TECEO 1 i 2 firmy Schreder, na słupach ITO z katalogu Schreder, o wysokości 9 i 6 m. Obwody oświetleniowe wykonać kablem typu YAKXS 4x25mm^2 + bednarka FeZn3x20 . Instalację zasilić z istniejącej latarni oświetleniowej przy rondzie Z. Niedziałkowskiej. Zaprojektowano również połączenie eksploatacyjne z obwodami oświetleniowymi ul. Steyera bis i Wesołej. Pod jezdniami utwardzonymi w sposób utrudniający wykop kable należy przeprowadzić w osłonach rurowych RHDPE 110 metodą przecisku instalując równocześnie osłonę dodatkową (zapasową) tego samego typu. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem kable układać w rurach osłonowych typu DVK 75. Rodzaje i długości osłon podano na planie instalacji. Trasa kabla oświetleniowego i światłowodu częściowo pokrywa się z trasą projektowanego kabla elektroenergetycznego eNN 0,4 kV PGE Dystrybucja. Układanie kabli należy w tym wypadku uzgodnić z PGE Dystrybucja. Dla oświetlenia ul. Steyera w ciągu głównym przyjęto zgodnie z PN-EN 13201 klasę oświetleniową ME 4a z minimalną wartością średnią oświetlenia Lm wynoszącą 0,75 cd/m2. Dla ulicy Steyera „stara" przyjęto klasę oświetleniową CE5 opartą na kryterium natężenia oświetlenia zgodnie z PN Em minimalne wynosi 7,5 lx . Luminancję oraz natężenie oświetlenia obliczono przy pomocy programu DIALUX . Wyniki dołączono do projektu.

Zastosowane oprawy oświetleniowe mają możliwość indywidualnego zaprogramowania czasu pracy i strumienia świetlnego. W tym celu z oprawy należy wyprowadzić przewód YDY3x1 i zakończyć kostką zaciskową w obudowie IP 54 przy złączach słupowych. Wyprowadzony przewód umożliwi dowolne programowanie oprawy bez konieczności podłączania się bezpośrednio do latarni. Diagram regulacji strumienia świetlnego przedstawiono na rysunku nr 5.

W celu odpowiedniego oświetlenia zarówno jezdni jak i chodnika czy skrzyżowania , na wybranych słupach przewidziano montaż dwóch opraw. Typy opraw , wysięgników i słupów podano na rysunkach wykonawczych.

10.3.2. Kanalizacja światłowodowa

Równolegle z pracami montażowymi instalacji oświetleniowej i eNN planuje się ułożenie kanalizacji światłowodowej wykonanej z rury RHDPEwp 40x3,7 z linką przewodnią, przygotowanej do zaciągnięcia światłowodu. W miejscach pokazanych na planie należy wykonać studzienki SK2. Rurę układać we wspólnym wykopie z kablem energetycznym lub oświetleniowym na głębokości kabla towarzyszącego. Pod jezdnią rurkę należy układać w przepuście wykonanym metodą przecisku , jak dla kabla.

10.3.3. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako podstawową ochronę przeciwporażeniową zastosowano izolowanie części czynnych i obudowy ochronne. Ochronę przeciwporażeniową dodatkową realizuje się przez szybkie samoczynne wyłączenie zasilania odpowiednie do systemu . Dla poprawy skuteczności ochrony przeciwporażeniowej wzdłuż trasy kabla należy poprowadzić bednarkę FeZn3x20.

Do bednarki przyłączyć słup metalowy i punkt PEN .

W słupach zastosować złącza słupowe izolacyjne IZK-4 SINTUR lub równoważne o stopniu ochrony IP 54. Schemat połączeń w latarni oświetleniowej podano na rysunku.

10.3.4. Obszar oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza granice działek na których jest projektowana linia oświetleniowa i światłowodowa.

Ustalono na podstawie:

- PN-EN-05100-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne, projektowanie i budowa
- N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne, projektowanie i budowa . Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz przewodami niepełnoizolowanymi.
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe , projektowanie i budowa.

10.4. Warunki układania kabli.

- Kable oświetleniowe układać na głębokości 0,5 m pod chodnikiem (pod drogą 1,1m) linią falistą na dnie rowu oczyszczonego i wyrównanego przez nasypanie 10 centymetrowej warstwy piasku, Kable układane we wspólnym wykopie z innymi kablami należy układać na głębokości kabla towarzyszącego (głębiej) – w przypadku kabla eNN 0,4 kV jest to 0,7 m.
- Kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości min. 10cm , a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości min. 15 cm, po czym przykryć folią koloru niebieskiego.
- Dla instalacji światłowodowej należy zastosować folię koloru pomarańczowego z nadrukiem „ UWAGA KABEL OPTOTELEKOMUNIKACYJNY”.
- Zachować odległość pomiędzy kablami eNN i ośw. oraz kanalizacją światłowodową min. 5 cm.
- Odległość folii od kabla powinna wynosić min. 25 cm.
- Zasypywanie rowu kablowego powinno odbywać się warstwami z jednoczesnym ubijaniem ziemi.
- Przy wprowadzeniu kabli do słupów pozostawić zapasy eksploatacyjne po 1,5m, przy wprowadzeniu kabla do złącza , pozostawić zapas 2,5 m.

10.5. Wytyczne prowadzenia robót kablowych.

- Budowę projektowanych sieci można rozpocząć po uzyskaniu prawomocnego pozwolenia na budowę.

- Wykonawca powinien uzyskać zezwolenie na prowadzenie robót a trasę kabla powinien wytyczyć uprawniony geodeta.
- W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonywać ręcznie, pod nadzorem przedstawiciela użytkownika a w szczególności przedstawiciela RE Ostrołęka .
- Przed zasypaniem , kabel zgłosić do odbioru przez przedstawiciela R E oraz ustalić treść oznaczników kablowych , które należy założyć co 10m i w miejscach charakterystycznych.
- Po ułożeniu kabla należy wykonać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną.
- Wykonać badania pomontażowe wg aktualnej normy.
- Całość robót montażowych wykonać zgodnie z dokumentacją oraz obowiązującymi normami i przepisami P B U E z zachowaniem maksymalnego bezpieczeństwa pracy.

10.6.Uwagi końcowe:

- Niniejszy opis stanowi integralną część projektu
    - Instalacje przekazać do eksploatacji o ile jej budowa i wyniki pomiarów spełniają wymogi aktualnych norm i PBUE wyd. 1997r.

11. OBLICZENIA TECHNICZNE

11.1. Dane techniczne ogólne.

- Napięcie nasilania 220/380 V
- Pi = 2,89 kW
  kj=1
- Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa przez izolowanie części czynnych i obudowy ochronne
- Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa przez szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w systemie sieciowym TN-C-S

13.2. Obliczenie natężenia oświetlenia

Minimalne średnie wartości oświetlenia dobrano jak dla klasy ME 4a na 0,75 cd/m2
oraz CE5 7,5 lx ,

- Natężenie oświetlenia i luminancję obliczono przy pomocy programu DIALUX z zastosowaniem opraw firmy Schreder.

11.3. Obliczenie spadku napięcia .

Spadki napięcia podano w tabeli.

11.4. Dobór środków i sprawdzenie warunków ochrony przeciwporażeniowej.

Zgodnie z technicznymi warunkami zasilania jako podstawową ochronę przeciwporażeniową zastosowano izolowanie części czynnych i obudowy ochronne , a jako ochronę dodatkową uziemianie – szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w systemie TN-C. W słupie zastosować bezpiecznik DO1 6 A o charakterystyce gL. Dla poprawienia warunków ochrony wzdłuż linii kablowej należy poprowadzić bednarkę FeZn 3x20mm, do której należy przyłączyć każdy słup oświetleniowy .
W słupach zastosować złącza słupowe izolacyjne typu IZK-4 SINTUR.

Tabela spadków napięcia linii oświetleniowej ul. Steyera w Ostrołęce														
L.p.	Odbiór	Skąd zasilane	Typ przewodu	Przekrój żyły (mm^2)	Przewod-ność	Długość (m)	Pi (kW)	kj	Psz (kW)	Isz (A)	Urządzenie zabezpiecza - jące	Dodatkowe zabezpieczeni e termiczne	Napięcie zasilania U (V)	Delta u (%)
1	P21	P20	YKY4x35	35	51	28	0,053	1	0,053	0,0825931	gG25A	-	230/400	0,00052
2	P20	P19	YKY4x35	35	51	28	0,1	1	0,106	0,1651862	gG25A	-	230/400	0,00104
3	P19	P18	YKY4x35	35	51	23	0,159	1	0,159	0,2477793	gG25A	-	230/400	0,00128
4	P18	P17	YKY4x35	35	51	24	0,7	1	0,689	1,0737105	gG25A	-	230/400	0,00579
5	P17	P16	YKY4x35	35	51	28	0,742	1	0,742	1,1563036	gG25A	-	230/400	0,00727
6	P16	P15	YKY4x35	35	51	27	0,8	1	0,795	1,2388967	gG25A	-	230/400	0,00752
7	P15	P14	YKY4x35	35	51	23	0,848	1	0,848	1,3214898	gG25A	-	230/400	0,00683
8	P14	P13	YKY4x35	35	51	24	0,9	1	0,901	1,4040829	gG25A	-	230/400	0,00757
9	P13	P12	YKY4x35	35	51	40	1,026	1	1,026	1,598878	gG25A	-	230/400	0,01437
10	P12	P11	YKY4x35	35	51	39	1,2	1	1,151	1,7936731	gG25A	-	230/400	0,01572
11	P11	P10	YKY4x35	35	51	40	1,276	1	1,276	1,9884681	gG25A	-	230/400	0,01787
12	P10	P9	YKY4x35	35	51	39	1,401	1	1,401	2,1832632	gG25A	-	230/400	0,01913
13	P9	P8	YKY4x35	35	51	41	1,5	1	1,526	2,3780583	gG25A	-	230/400	0,02191
14	P8	P7	YKY4x35	35	51	27	1,688	1	1,688	2,6305127	gG25A	-	230/400	0,01596
15	P7	P6	YKY4x35	35	51	27	1,8	1	1,836	2,8611501	gG25A	-	230/400	0,01736
16	P6	P5	YKY4x35	35	51	25	2,086	1	2,086	3,2507402	gG25A	-	230/400	0,01826
17	P5	P4	YKY4x35	35	51	33	2,2	1	2,248	3,5031946	gG25A	-	230/400	0,02597
18	P4	P3	YKY4x35	35	51	33	2,41	1	2,41	3,7556491	gG25A	-	230/400	0,02785
19	P3	P2	YKY4x35	35	51	30	2,572	1	2,572	4,0081035	gG25A	-	230/400	0,02702
20	P2	P1	YKY4x35	35	51	32	2,734	1	2,734	4,2605579	gG25A	-	230/400	0,03063
21	P1	K	YKY4x35	35	51	32	2,9	1	2,896	4,5130123	gG25A	-	230/400	0,03245
22	SUMA													0,32
Całkowity spadek napięcia w linii wynosi 0,32 % co jest znacznie mniejsze od dopuszczalnego 10 %														

DIALux

oświetlenie ulicy Steyera w Ostrołęce

uL.Steyera Schreder 2.dlx

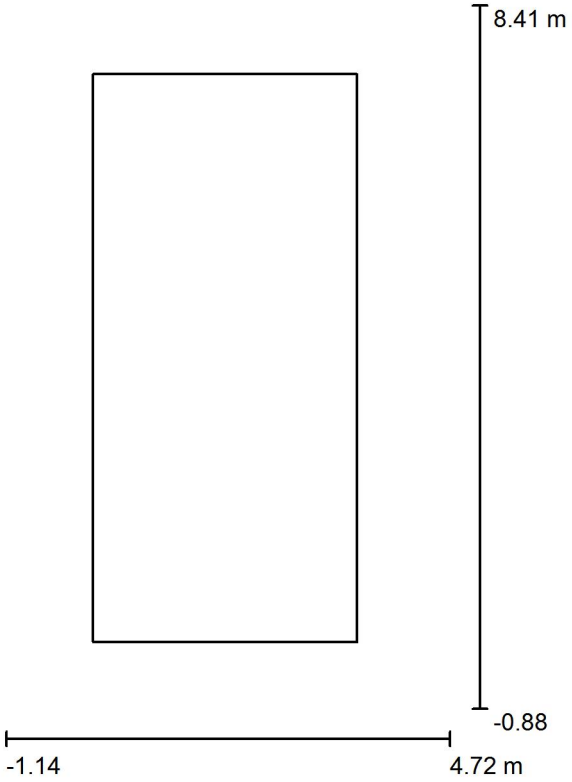
13.08.2016

ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

przejście dla pieszych / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.57, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:100

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	SCHREDER TECEO 1 / 5145 / 48 LEDS 500mA CW / 347862 (1.000)	7993	9648	75.0
			W sumie: 15987	W sumie: 19296	150.0

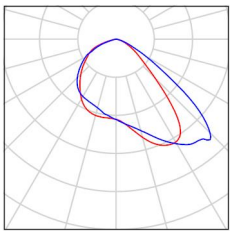
ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

przejście dla pieszych / Lista opraw

2 Ilość SCHREDER TECEO 1 / 5145 / 48 LEDS 500mA CW / 347862
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7993 lm
Strumień świetlny (Lampy): 9648 lm
Moc opraw: 75.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 47 90 99 100 83
Wyposażenie: 1 x 48 LEDS 500mA CW (Czynnik korekcyjny 1.000).

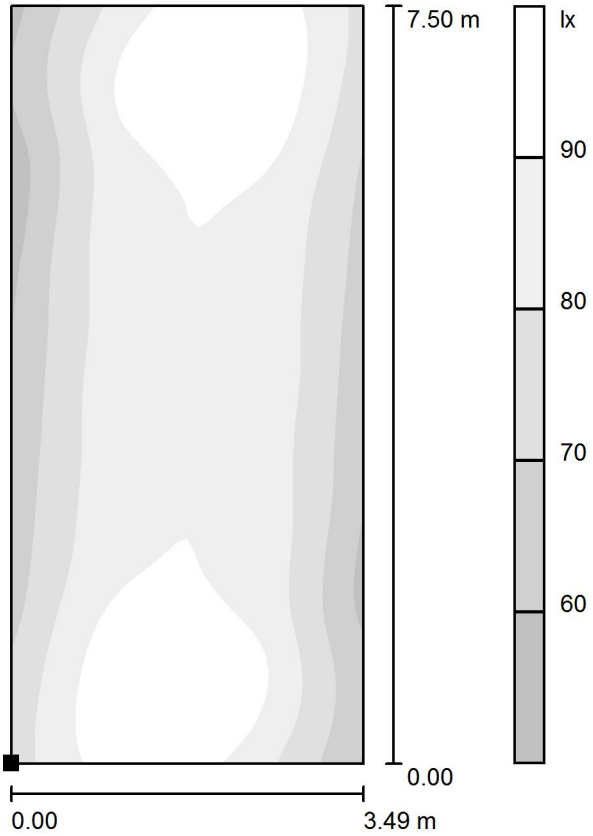


ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

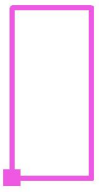
Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

przejście dla pieszych / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 75

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Siatka: 32 x 64 Punkty

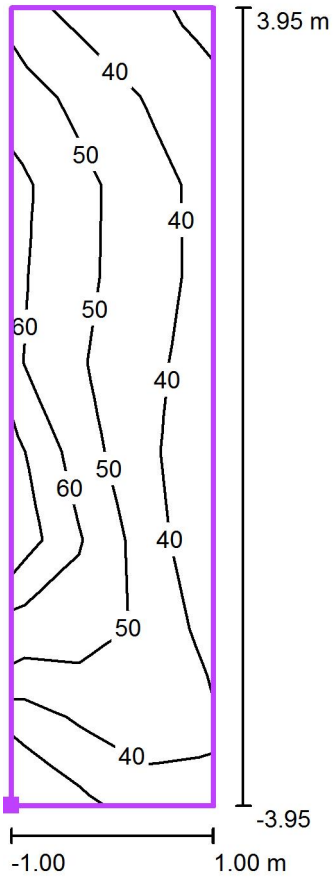
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
83	55	98	0.664	0.561

ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

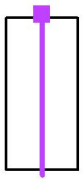
Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

przejście dla pieszych / Siatka obliczeniowa 1 / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 75

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (1.750 m, 7.650 m, 2.000 m)



Siatka: 3 x 9 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
47	29	72	0.61	0.40

ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

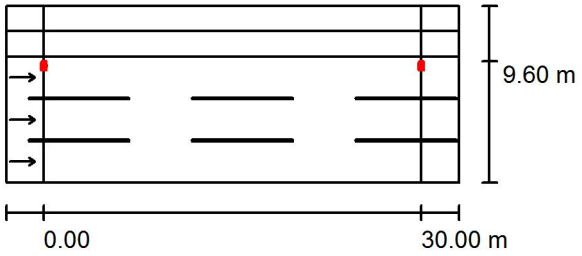
odcinek 11 listopada- Biedronka / Dane planowania

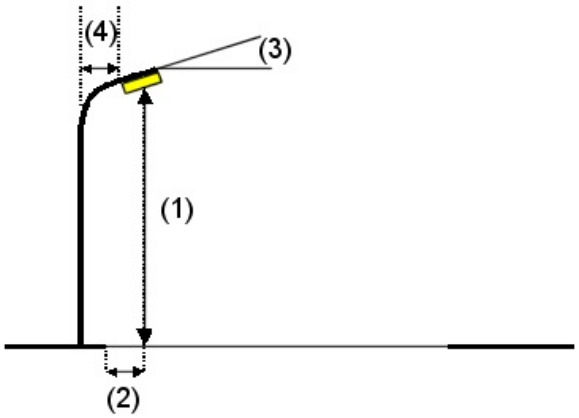
Profil ulicy

Chodnik 2 (Szerokość: 2.000 m)
Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 10.000 m, Liczba pasów jezdni: 3, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.57

Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	SCHREDER TECEO 2 / 5103 / 112 LEDS 350mA NW / 324912
Strumień świetlny (Oprawa):	14396 lm
Strumień świetlny (Lampy):	16800 lm
Moc opraw:	124.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.168 m
Nawis (2):	0.873 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.200 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°:	400 cd/klm
przy 80°:	369 cd/klm
przy 90°:	24 cd/klm

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5.

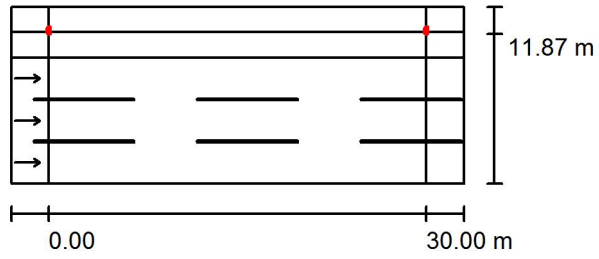
ELSYSTEM

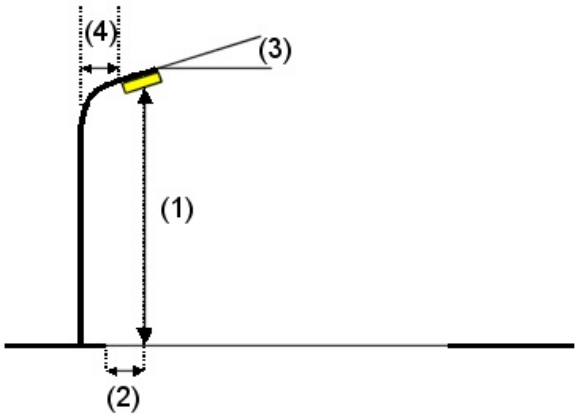
ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

odcinek 11 listopada- Biedronka / Dane planowania

Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	SCHREDER TECEO 1 / 5068 / 24 LEDS 500mA NW / 324542
Strumień świetlny (Oprawa):	3913 lm
Strumień świetlny (Lampy):	4824 lm
Moc opraw:	38.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.142 m
Nawis (2):	-2.249 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.200 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°:	277 cd/klm
przy 80°:	246 cd/klm
przy 90°:	54 cd/klm

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4.

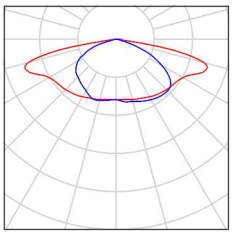
ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

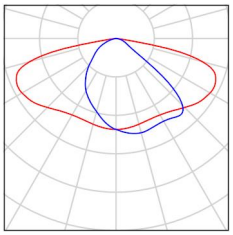
Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

odcinek 11 listopada- Biedronka / Lista opraw

SCHREDER TECEO 1 / 5068 / 24 LEDS 500mA NW / 324542
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3913 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4824 lm
Moc opraw: 38.0 W
Klasyfikacja oświetleń DIN: A30
Kod Flux CIE: 33 66 94 100 81
Wyposażenie: 1 x 24 LEDS 500mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).



SCHREDER TECEO 2 / 5103 / 112 LEDS 350mA NW / 324912
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 14396 lm
Strumień świetlny (Lampy): 16800 lm
Moc opraw: 124.0 W
Klasyfikacja oświetleń DIN: A30
Kod Flux CIE: 40 75 96 100 86
Wyposażenie: 1 x 112 LEDS 350mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).

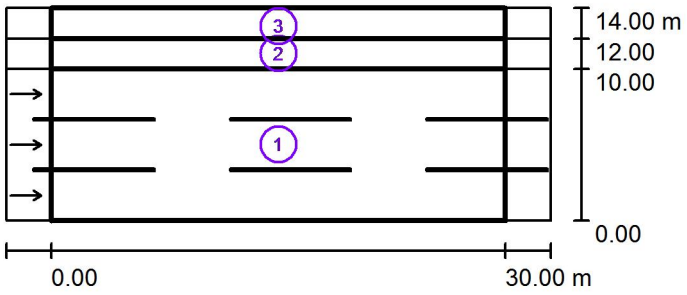


ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

odcinek 11 listopada- Biedronka / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.57

Skala 1:500

Lista pól oszacowania

1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 30.000 m, Szerokość: 10.000 m
Siatka: 10 x 9 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME4a (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.92	0.50	0.86	10	0.62
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

odcinek 11 listopada- Biedronka / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

2 Pole oszacowania Chodnik 1
Długość: 30.000 m, Szerokość: 2.000 m
Siatka: 10 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: CE5 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	U0
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	12.79	0.45
Wartości zadane według klasy:	≥ 7.50	≥ 0.40
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

3 Pole oszacowania Chodnik 2
Długość: 30.000 m, Szerokość: 2.000 m
Siatka: 10 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.
Wybrana klasa oświetleniowa: CE5 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

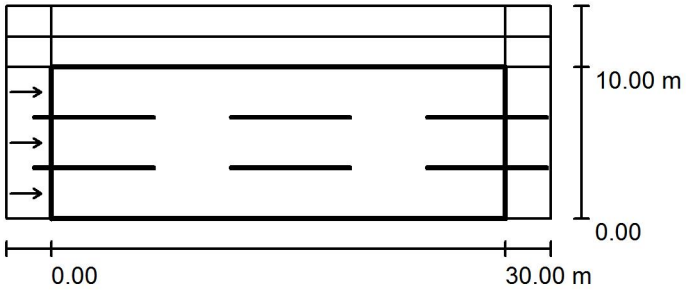
	E_m [lx]	U0
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	9.82	0.47
Wartości zadane według klasy:	≥ 7.50	≥ 0.40
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

odcinek 11 listopada- Biedronka / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.57

Skala 1:500

Siatka: 10 x 9 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME4a

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.92	0.50	0.86	10	0.62
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (3 Ilość):

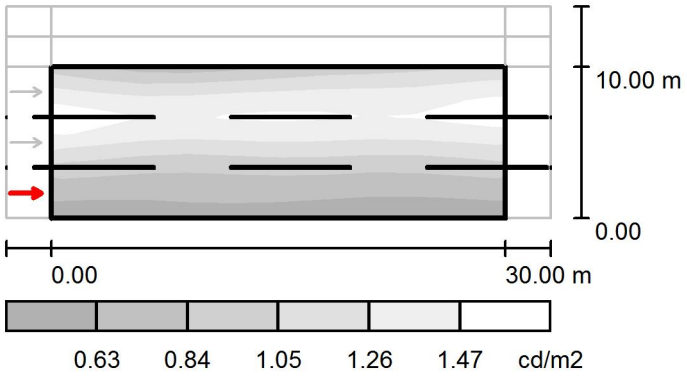
Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.667, 1.500)	1.07	0.50	0.92	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.000, 1.500)	1.00	0.50	0.86	10
3	Obserwator 3	(-60.000, 8.333, 1.500)	0.92	0.53	0.88	9

ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

odcinek 11 listopada- Biedronka / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 1 / Stopnie szarości (L)



Skala 1 : 500

Siatka: 10 x 9 Punkty
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.667 m, 1.500 m)
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

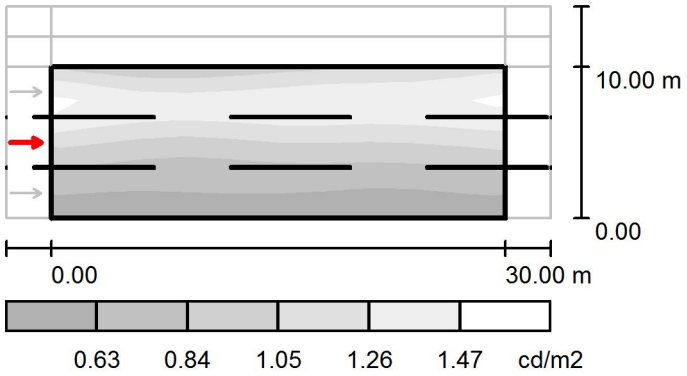
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	1.07	0.50	0.92	8
Wartości zadane według klasy ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

odcinek 11 listopada- Biedronka / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 2 / Stopnie szarości (L)



Skala 1 : 500

Siatka: 10 x 9 Punkty
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.000 m, 1.500 m)
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

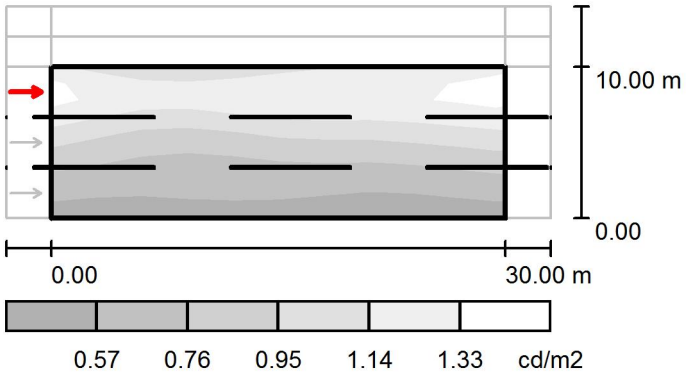
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	1.00	0.50	0.86	10
Wartości zadane według klasy ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

odcinek 11 listopada- Biedronka / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 3 / Stopnie szarości (L)



Skala 1 : 500

Siatka: 10 x 9 Punkty
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 8.333 m, 1.500 m)
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.92	0.53	0.88	9
Wartości zadane według klasy ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

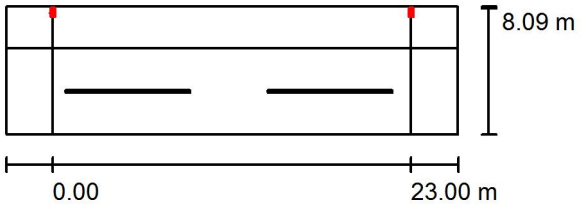
Steyera " stara" / Dane planowania

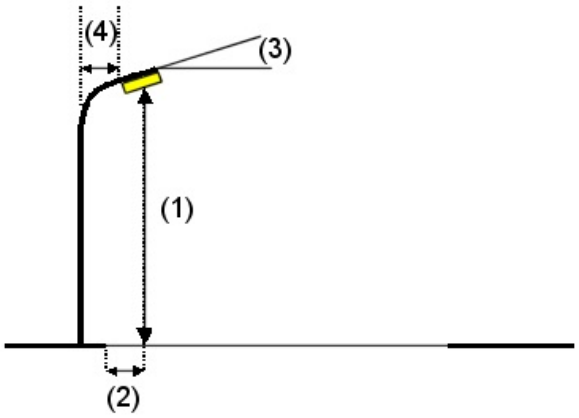
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.700 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.57

Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	SCHREDER TECEO 1 / 5098 / 48 LEDS 350mA NW / 324562
Strumień świetlny (Oprawa):	6112 lm
Strumień świetlny (Lampy):	7200 lm
Moc opraw:	53.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	23.000 m
Wysokość montażu (1):	6.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	6.109 m
Nawis (2):	-2.200 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 360 cd/klm
przy 80°: 316 cd/klm
przy 90°: 12 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

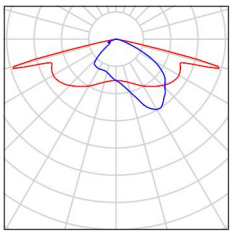
ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

Steyera " stara" / Lista opraw

SCHREDER TECEO 1 / 5098 / 48 LEDS 350mA NW / 324562
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 6112 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7200 lm
Moc opraw: 53.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 36 73 97 100 85
Wyposażenie: 1 x 48 LEDS 350mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).

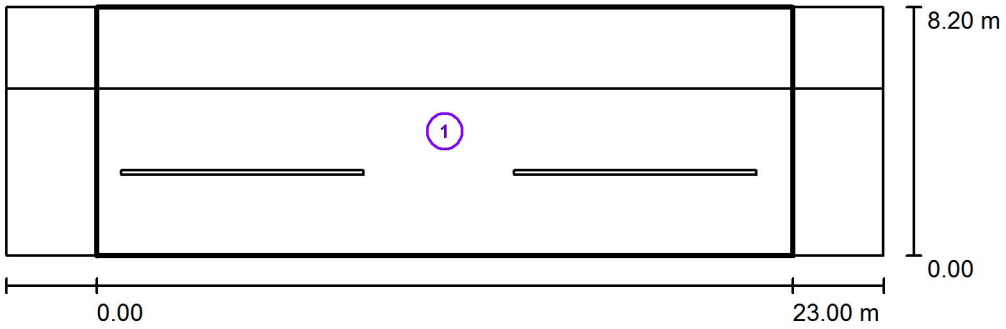


ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

Steyera " stara" / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.57

Skala 1:250

Lista pól oszacowania

1 Pole oszacowania Jezdnia 1 & Chodnik 1
Długość: 23.000 m, Szerokość: 8.200 m
Siatka: 10 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1, Chodnik 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: CE5 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

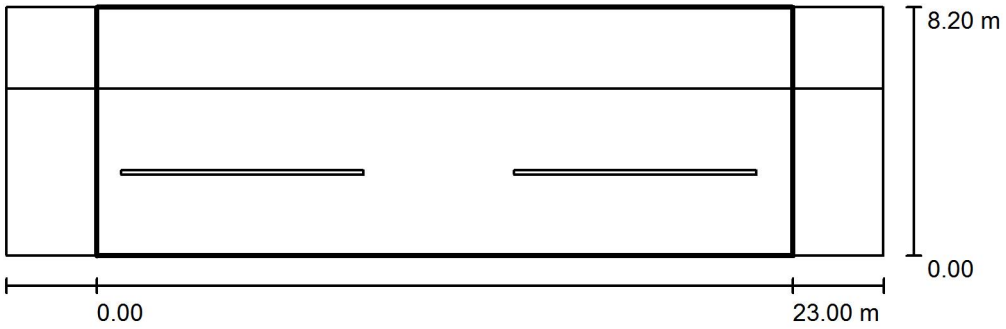
	E_m [lx]	U0
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	10.37	0.43
Wartości zadane według klasy:	≥ 7.50	≥ 0.40
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

Steyera " stara" / Pole oszacowania Jezdnia 1 & Chodnik 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.57 Skala 1:250

Siatka: 10 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1, Chodnik 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: CE5 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

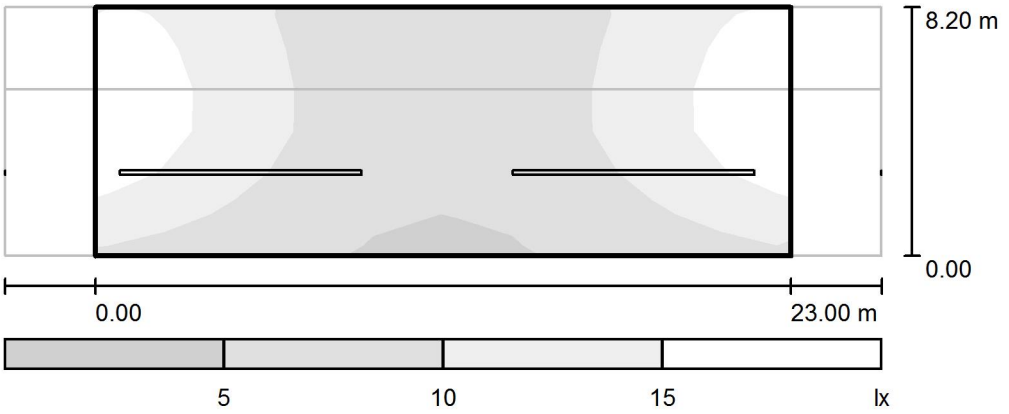
	E_m [lx]	U0
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	10.37	0.43
Wartości zadane według klasy:	≥ 7.50	≥ 0.40
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

Steyera " stara" / Pole oszacowania Jezdnia 1 & Chodnik 1 / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 250

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	4.44	18	0.428	0.251

ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

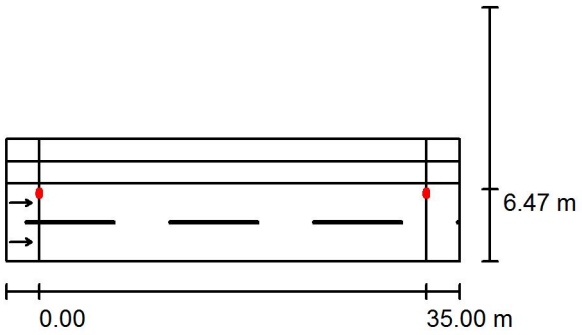
odcinek Biedronka - Sikorskiego / Dane planowania

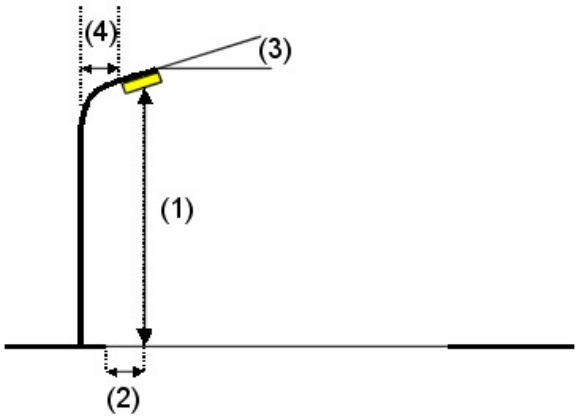
Profil ulicy

Chodnik 2 (Szerokość: 2.000 m)
trawnik (Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.67

Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	SCHREDER TECEO 2 / 5103 / 56 LEDS 500mA NW / 324912
Strumień świetlny (Oprawa):	9645 lm
Strumień świetlny (Lampy):	11256 lm
Moc opraw:	87.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.168 m
Nawis (2):	1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.200 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°:	400 cd/klm
przy 80°:	369 cd/klm
przy 90°:	24 cd/klm

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5.

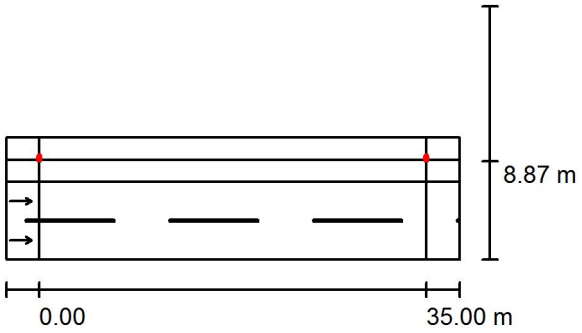
ELSYSTEM

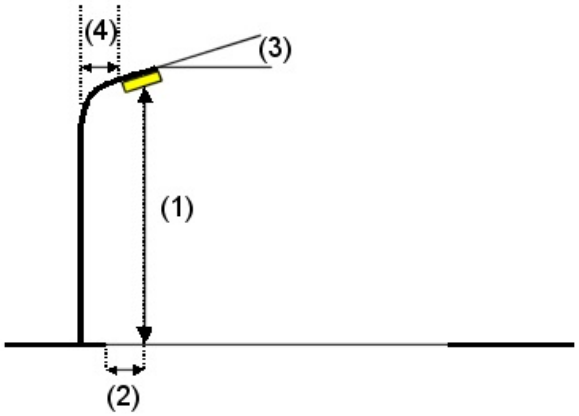
ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

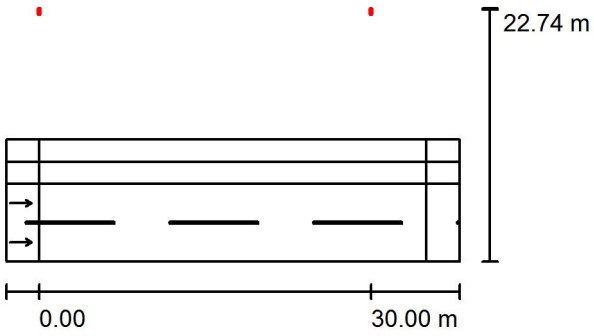
odcinek Biedronka - Sikorskiego / Dane planowania

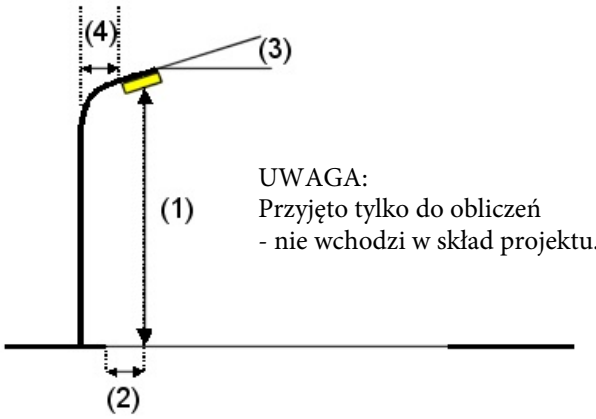
Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	SCHREDER TECEO 1 / 5068 / 24 LEDS 500mA NW / 324542	
Strumień świetlny (Oprawa):	3913 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	4824 lm	przy 70°: 277 cd/klm
Moc opraw:	38.0 W	przy 80°: 246 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry	przy 90°: 54 cd/klm
Odstęp słupa:	35.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość montażu (1):	9.000 m	
Wysokość punktu świetlnego:	9.142 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4.
Nawis (2):	-2.249 m	
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °	
Długość wysięgnika (4):	1.200 m	





UWAGA:
Przyjęto tylko do obliczeń
- nie wchodzi w skład projektu.

Oprawa:	SCHREDER AMBAR 2 / 2005 / HPS 70W / 280733	
Strumień świetlny (Oprawa):	4907 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	6600 lm	przy 70°: 345 cd/klm
Moc opraw:	70.0 W	przy 80°: 168 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry	przy 90°: 16 cd/klm
Odstęp słupa:	30.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość montażu (1):	9.000 m	
Wysokość punktu świetlnego:	9.030 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G1.
Nawis (2):	-15.515 m	
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	

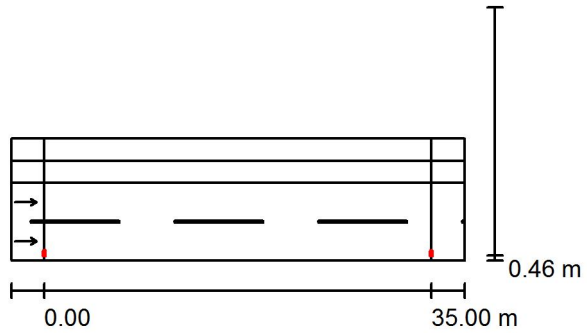
ELSYSTEM

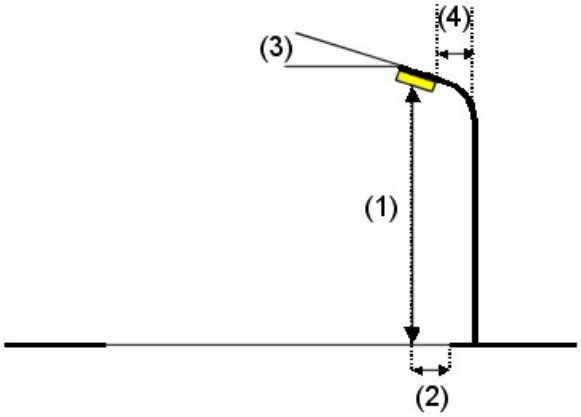
ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

odcinek Biedronka - Sikorskiego / Dane planowania

Rozmieszczenia opraw





Oprawa:	SCHREDER AMBAR 2 / 2005 / HPS 70W / 280733	
Strumień świetlny (Oprawa):	4907 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	6600 lm	przy 70°: 345 cd/klm
Moc opraw:	70.0 W	przy 80°: 168 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole	przy 90°: 16 cd/klm
Odstęp słupa:	35.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	9.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	9.030 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	0.687 m	oświetleniowej G1.
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	1.000 m	oślepiania D.6.

UWAGA: przyjęto tylko do obliczeń jako oprawę istniejącą
- nie wchodzi w skład projektu

ELSYSTEM

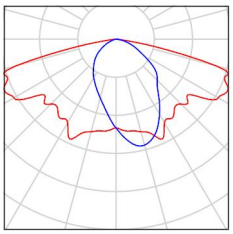
ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

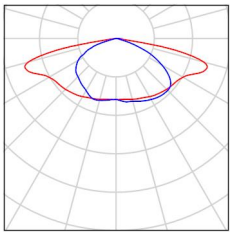
odcinek Biedronka - Sikorskiego / Lista opraw

SCHREDER AMBAR 2 / 2005 / HPS 70W / 280733
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4907 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6600 lm
Moc opraw: 70.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 45 74 96 100 74
Wyposażenie: 1 x HPS 70W (Czynnik korekcyjny 1.000).

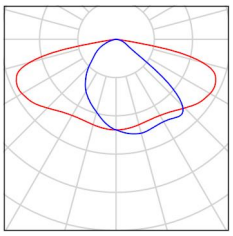
UWAGA: przyjęto do obliczeń jako oprawę istniejącą
- nie wchodzi w skład projektu



SCHREDER TECEO 1 / 5068 / 24 LEDS 500mA NW / 324542
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3913 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4824 lm
Moc opraw: 38.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 33 66 94 100 81
Wyposażenie: 1 x 24 LEDS 500mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).



SCHREDER TECEO 2 / 5103 / 56 LEDS 500mA NW / 324912
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 9645 lm
Strumień świetlny (Lampy): 11256 lm
Moc opraw: 87.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 40 75 96 100 86
Wyposażenie: 1 x 56 LEDS 500mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).

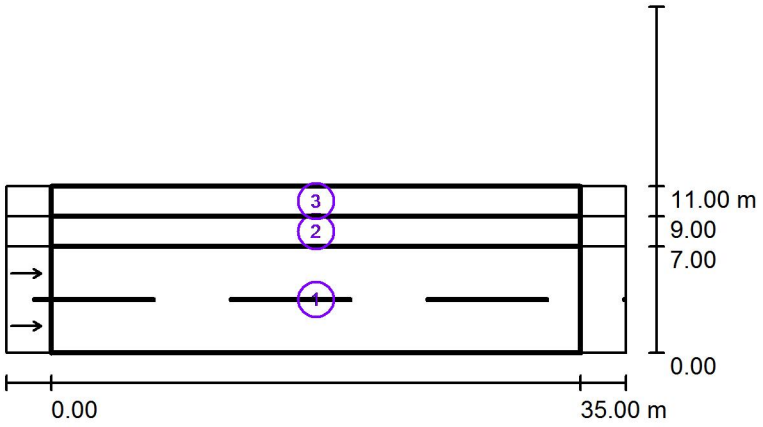


ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

odcinek Biedronka - Sikorskiego / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.67

Skala 1:500

Lista pól oszacowania

1 Pole oszacowania Jezdnia 1

Długość: 35.000 m, Szerokość: 7.000 m
Siatka: 12 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME4a

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	1.26	0.70	0.77	9	0.69
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

odcinek Biedronka - Sikorskiego / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

2 trawnik
Długość: 35.000 m, Szerokość: 2.000 m
Siatka: 12 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: trawnik.
Wybrana klasa oświetleniowa: CE5 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	U0
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	14.31	0.45
Wartości zadane według klasy:	≥ 7.50	≥ 0.40
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

3 Pole oszacowania Chodnik 2
Długość: 35.000 m, Szerokość: 2.000 m
Siatka: 12 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.
Wybrana klasa oświetleniowa: CE5 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

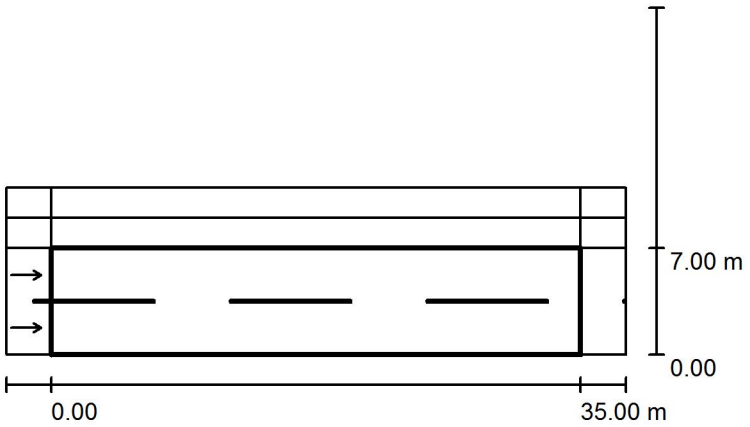
	E_m [lx]	U0
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	11.61	0.47
Wartości zadane według klasy:	≥ 7.50	≥ 0.40
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

odcinek Biedronka - Sikorskiego / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.67

Skala 1:500

Siatka: 12 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME4a

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	1.26	0.70	0.77	9	0.69
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 Ilość):

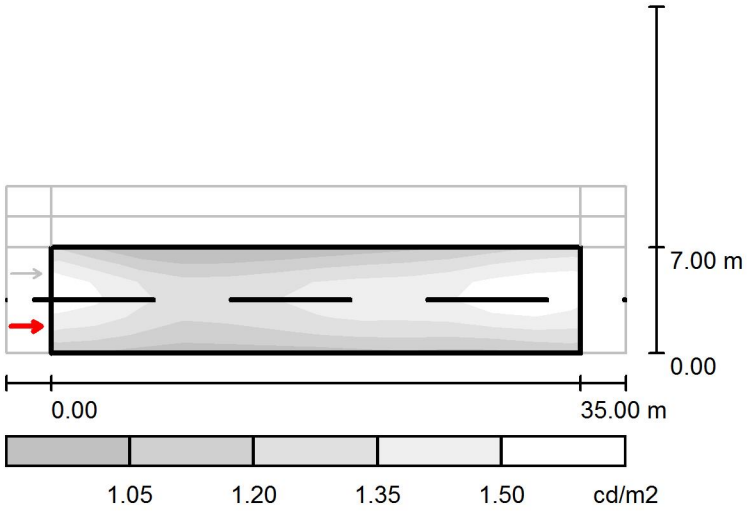
Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	1.29	0.71	0.84	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	1.26	0.70	0.77	9

ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

odcinek Biedronka - Sikorskiego / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 1 / Stopnie szarości (L)



Skala 1 : 500

Siatka: 12 x 6 Punkty
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

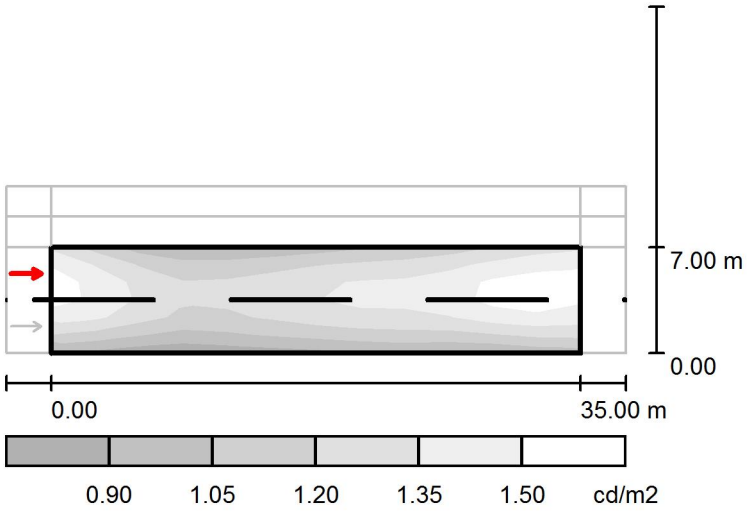
	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	1.29	0.71	0.84	9
Wartości zadane według klasy ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

ELSYSTEM

ul. Kilińskiego 39
07-410 Ostrołęka

Edytor mgr inż. Krzysztof Patyra
Telefon
faks
e-Mail elsystemost@poczta.onet.pl

odcinek Biedronka - Sikorskiego / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 2 / Stopnie szarości (L)



Skala 1 : 500

Siatka: 12 x 6 Punkty
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	1.26	0.70	0.77	9
Wartości zadane według klasy ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Tabela montażowa linii oświetleniowej ul. Steyera w Ostrołęce

	Latarnia																			Przęsło								
Oznaczenie schematowe słupa	Słup typu ITO 9m- model wysoki	Słup typu ITO 6m – model niski	Słup typu SAL5 ROSA	Fundament prefabrykowany F 100/43	Fundament prefabrykowany B50A	Wysięgnik podwójny 1200mm	Wysięgnik pojedyńczy krórki	Oprawa oświetleniowa TECEO2/5103/112 LEDS 350ma NW/324912	Oprawa oświetleniowa TECEO2/5103/56 LEDS 350ma NW/324912	Oprawa oświetleniowa TECEO1/5068/24 LEDS 500ma NW/324542	Oprawa oświetleniowa TECEO1/5098/48 LEDS 350ma NW/324562	Oprawa oświetleniowa TECEO1/5145/48 LEDS 500ma CW Zebra Asymetryczny Prawy	Złącze bezpiecznikowe IZK-04-01 SINTUR	Izolacyjne złącze fazowe IZK-4-02 SINTUR	Izolacyjne złącze zerowe IZK-4-03 SINTUR	Wkładka topikowa DO1 gL 6A	kostka zaciskowa w obudowie IP54	Przewód YDY3x1	Przewód YDY3x2,5	rozpiętość	kabel YAKXS4x35	Bednarka FeZn25x4	Osłona rurowa HDPE 110 niebieska	Osłona rurowa HDPE 110 niebieska (zapas)	Rura osłonowa DVK 75 niebieska	Folia koloru niebieskiego	Dławica czopowa EK 186/75	Dławica czopowa EK 186/110
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	szt.																	m.b.									szt.	
K	istniejący												1	2	1													
P1	1			1		1		1		1			2	1	1	2	2	24	24	27	32	29			5	28	2	
P2	1			1		1		1		1			2	1	1	2	2	24	24	27	32	29			3,5	28	4	
P3	1			1		1		1		1			2	1	1	2	2	24	24	25	30	27			1,5	26	2	
P4	1			1		1		1		1			2	1	1	2	2	24	24	28	33	30				29		
P5	1			1		1		1		1			2	1	1	2	2	24	24	28	33	30				29		
P6	1			1		1		2					2	1	1	2	2	24	24	20	25	22	11	11		21		4
P7			1		1							1	1	2	1	1	1	7	7	22	27	24	9	9		23		4
P7/1			1		1							1	1	2	1	1	1	7	7	15	20	17	8	8		16		4
P8	1			1		1		1		1			2	1	1	2	2	24	24	22	27	24				23		
P9	1			1		1			1	1			2	1	1	2	2	24	24	36	41	38			1,5	38	2	
P10	1			1		1			1	1			2	1	1	2	2	24	24	34	39	36				35		
P11	1			1		1			1	1			2	1	1	2	2	24	24	35	40	37				37		
P12	1			1		1			1	1			2	1	1	2	2	24	24	34	39	36			4,5	35	6	
istn.	istniejący												1	2	1	1				24	29	26	9	9	6,5	25	4	4
P13	1			1		1			1	1			2	1	1	2	2	24	24	35	40	37				37		
P14		1		1			1				1		1	2	1	1	1	9	9	19	24	21	7	7	3	20	4	4
P15		1		1			1				1		1	2	1	1	1	9	9	18	23	20			6,5	19	4	
P16		1		1			1				1		1	2	1	1	1	9	9	22	27	24				23		
P17		1		1			1				1		1	2	1	1	1	9	9	23	28	25			6	24	2	
P18		1		1			1				1		1	2	1	1	1	9	9	19	24	21			11	20	8	
P19		1		1			1				1		1	2	1	1	1	9	9	18	23	20			11,5	19	6	
P20		1		1			1				1		1	2	1	1	1	9	9	23	28	25			6	24	2	
P21		1		1			1				1		1	2	1	1	1	9	9	23	28	25			11,5	24	8	
istn.	istniejący												1	2	1	1				32	37	34	7	7	6	33	2	4
Razem:	12	8	2	20	2	12	8	8	5	11	8	2	37	38	25	36	34	374	374	609	729	657	51	51	84	636	56	24

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW			
Linia oświetleniowa			
1	Słup typu ITO 9 m Schreder - model wysoki	Szt.	12
2	Słup typu ITO 6 m Schreder - model niski	Szt.	8
3	Słup typu SAL 5 ROSA	Szt.	2
4	Fundament prefabrykowany typ F100/43	Szt.	20
5	Fundament prefabrykowany typ B50A	Szt.	2
4	Wysięgnik podwójny 1200mm Schreder	Szt.	12
5	Wysięgnik pojedyńczy krótki Schreder	Szt.	8
6	Oprawa oświetleniowa TECEO 2 /3103/112 LEDS350mA NW/324912 Schreder	Szt.	8
7	Oprawa oświetleniowa TECEO 2 /3103/56 LEDS350mA NW/324912 Schreder	Szt.	5
8	Oprawa oświetleniowa TECEO 1 /5068/24 LEDS500mA NW/324542 Schreder	Szt.	11
9	Oprawa oświetleniowa TECEO 1 /5098/48 LEDS350mA NW/324562 Schreder	Szt.	8
10	Oprawa oświetleniowa TECEO 1 /5145/48 LEDS500mA CW Zebra Asymetryczny Prawy Schreder	Szt.	2
11	Złącze bezpiecznikowe IZK-04-01 SINTUR	Szt.	37
12	Izolacyjne złącze fazowe IZK-4-02 SINTUR	Szt.	38
13	Izolacyjne złącze zerowe IZK-4-03 SINTUR	Szt.	25
14	Wkładka topikowa DO1 gL 6A	Szt.	36
15	Kostka zaciskowa w obudowie IP 54	Szt.	34
16	Przewód YDY3x1	mb.	374
17	Przewód YDY3x2,5	mb.	374
18	Kabel typu YAKXS 4x35	mb.	729
19	Bednarka FeZn4x25	mb.	657
20	Rura osłonowa DVK 75 niebieska	mb.	84
21	Rura osłonowa HDPE 110 niebieska	mb.	102
22	Folia koloru niebieskiego	mb.	636
23	Dławica czopowa EK 186/75	szt.	56
24	Dławica czopowa EK 186/110	szt.	24
Linia światłowodowa			
1	Rura do kanalizacji światłowodowej RHDPEwp 40x3,7	mb.	690
2	Studzienka SK2	Szt.	3
3	Folia pomarańczowa z nadrukiem „ UWAGA KABEL OPTOTELEKOMUNIKACYJNY:”	mb.	690

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW Z DEMONTAŻU			
Linia oświetleniowa			
1	oprawa oświetleniowa do lamp sodowych	Szt.	9
2	Wysięgnik rurowy	Szt.	9
3	Przewód Afl 25mm2	mb	430

INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ROBÓT POLEGAJĄCYCH NA WYKONAWSTWIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Nazwa i adres obiektu:
Oświetlenie i kanalizacja światłowodowa ul. Kontradmirała W. Steyera w Ostrołęce

Inwestor : Miasto Ostrołęka

Projektant :
mgr inż. Krzysztof Patyra
ZUP ELSYSTEM
07-410 Ostrołęka ul. Kilińskiego 39

Ostrołęka sierpień 2016 r.

1. Zakres robót

–budowa instalacji elektrycznej oświetlenia ulicznego i kanalizacji światłowodowej

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji i rozbiórce

- przebudowa istniejącego odcinka linii napowietrznej na kablową i wymiana istniejących latarni.

3.Elementy zagospodarowania działki/terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

– możliwość pojawienia się napięcia w istniejącym obwodzie oświetleniowym.

4. przewidywane zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- prace wykonywane na wysokości powyżej 1m,
- przebywanie w zasięgu pracy dźwigu (występuje zagrożenie uderzenia pracownika przez urządzenie lub przenoszony element),
- cięcie ręczne i mechaniczne przewodów i elementów metalowych (narażenie na uszkodzenie ciała pracującymi ostrzami lub wirującymi elementami urządzenia mechanicznego),
- wiercenie i frezowanie otworów w ścianach (narażenie ciała na uszkodzenie elementami wirującymi narzędzi)
- prace przy bruzdowaniu mechanicznym lub ręcznym (narażenie na zaprószenie oczu i podrażnienie dróg oddechowych pyłem i odłamkami),
- porażenie prądem elektrycznym związane z użyciem elektronarzędzi oraz instalacją elektryczną placu budowy. Należy zapewnić aby ochrona przeciwporażeniowa zapewniła szybkie wyłączenie obwodu , w czasie krótszym niż 10ms.

5. Sposób prowadzenia instruktażu:

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy przeprowadzić instruktaż stanowiskowy pracowników. Do pracy można dopuścić pracownika , który :

- posiada kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska,
- posiada aktualne zaświadczenie lekarskie o zdolności do pracy na danym stanowisku ,
- odpowiada wymaganiom określonym w taryfikatorze kwalifikacyjnym danego stanowiska pracy,
- posiada aktualne szkolenie okresowe ,
- został przeszkolony z zakresu BHP na danym stanowisku.

6. Środki zapobiegania niebezpieczeństwom:

Na stanowisku pracy należy:

- stosować środki ochrony indywidualnej ,
- pracować sprawnymi narzędziami
- przed przystąpieniem do pracy sprawdzić czy nie występują potencjalne zagrożenia,
- wykonywać prace fizyczne o obciążeniach nie przekraczających dopuszczalnych wartości.

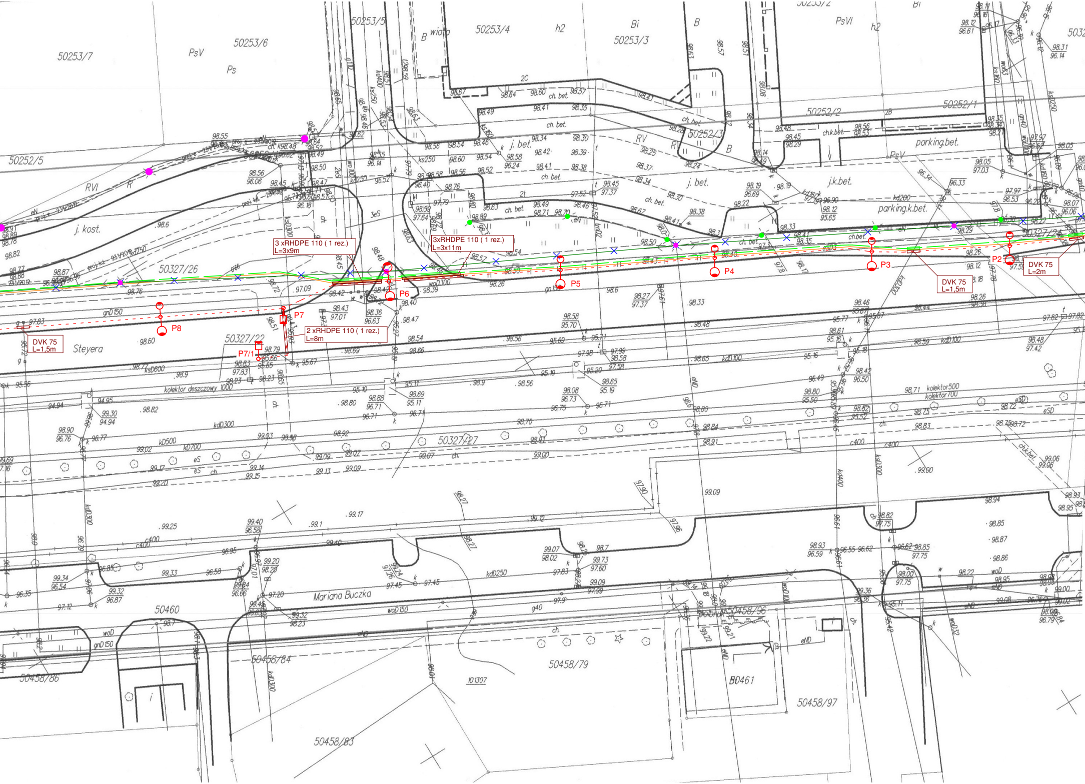
W trakcie wykonywania prac powinien być sprawowany nadzór przez kierownika robót. Nie należy wykonywać prac w obecności osób niezatrudnionych bezpośrednio przy wykonywaniu danej pracy. Nie przebywać w zasięgu pracy maszyn i urządzeń w trakcie robót wykonywanych przez innych pracowników. Szczególną ostrożność zachować przy pracy z urządzeniami elektrycznymi. Nie można używać urządzeń z widocznymi naruszeniami ciągłości materiału zdekompletowanych lub wykazujących objawy nieprawidłowej pracy np. Wibracje hałaśliwa praca nadmierne nagrzewanie się. Prace należy wykonywać na stanowisku odpowiednio przygotowanym. Należy przestrzegać normatywnego czasu pracy i przerw. Korzystać ze sprawnej instalacji elektrycznej gwarantującej odpowiedni poziom ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem pośrednim i bezpośrednim. Elementy instalacji nie mogą nosić śladów uszkodzeń . Przewody ruchome instalacji powinny być chronione przed:

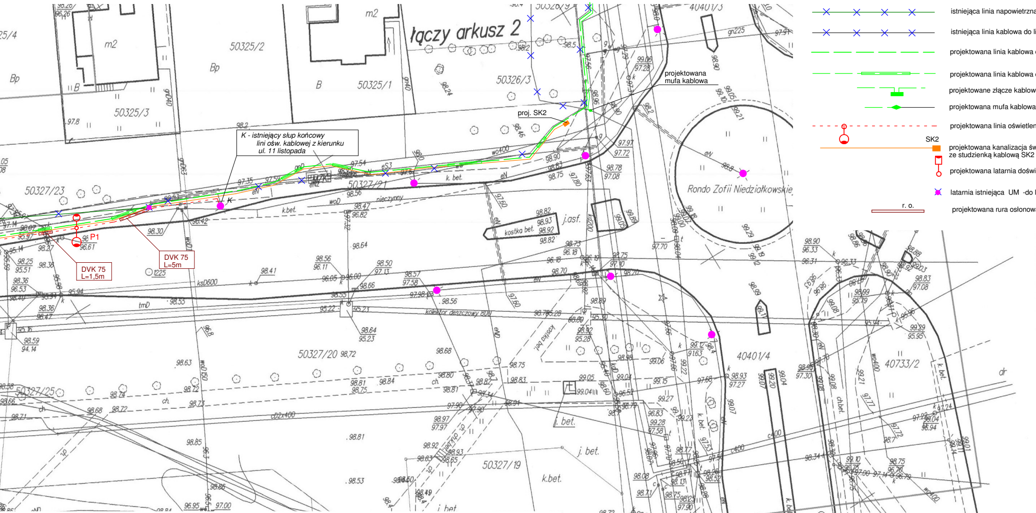
- naprężeniami i zgnieceniem n.p. Przez pojazdy,
- uszkodzeniami ostrymi krawędziami,
- działaniem termicznym.

W przypadku wystąpienia zagrożeń niezwłocznie opuścić strefę zagrożenia , udzielić pierwszej pomocy poszkodowanym o ile zachodzi taka potrzeba, Przystąpić do działań zaradczych oraz powiadomić kierownika budowy. Po zakończeniu pracy uporządkować i zabezpieczyć stanowisko pracy.

2 xRHDPE 110 (1 rez.)
L=7m
RHDPE 110
L=7m
proj. SK2
istn. ZK
DVK 75
L=6m
DVK 75
L=1,5m
DVK 75
L=1,5m
DVK 75
L=5m
DVK 75
L=3,5m
DVK 75
L=6m
DVK 75
L=1,5m
DVK 75
L=5m
DVK 75
L=5m
DVK 75
L=3m
DVK 75
L=5m
DVK 75
L=1,5m
DVK 75
L=1,5m
DVK 75
L=6m
proj. ZK
proj. ZK
proj. ZK
proj. ZK
proj. ZK
P21
P20
P19
P18
P17
łączy arkusz 3
50136
50137
50138
50141
50143
50144
50145
50146
50147
50148
50149/2
50159/2
Kontradmirała Steyera
50327/30
50327/31
50327/32
proj.przeb.gazociągu
50577/4
50577/2
rtm. Witolda Pileckiego
j.asf
ksD600
kdD200
kd200
k500
k700
kdD1000
kdD300
wo110
woD300
c400
c300
gn0150
eN
eND
eS
ch.
tmD
ch.polb.

DVK 75
L=2x1,5m
P16
trylinka
DVK 75
L=1,5m
P15
DVK 75
L=5m
P14
DVK 75
L=1,5m
2 xRHDPE 110 (1 rez.)
L=7m
DVK 75
L=1,5m
P13
proj. ZK
proj. SK2
DVK 75
L=1,5m
istn. latarnia
oświetleniowa
2 xRHDPE 110 (1 rez.)
L=2x9m
DVK 75
L=5m
P12
DVK 75
L=1,5m
P11
P10
P9
j. kost.
k.bet.
parking
50156
50155/1
50150
50153
50155/2
50152
50154
50253/8
50253/9
50252/7
50252/6
50327/28
50327/29
50458/89
proj.gazociąg
kadm. Włodzimierza Steyera
nieczynny

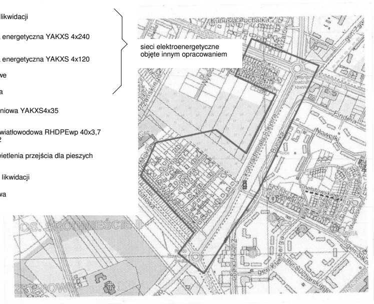

3 xRHDPE 110 (1 rez.)
L=3x9m
3xRHDPE 110 (1 rez.)
L=3x11m
2 xRHDPE 110 (1 rez.)
L=8m
DVK 75
L=1,5m
DVK 75
L=1,5m
DVK 75
L=2m
P2
P3
P4
P5
P6
P7
P7/1
P8
Steyera
Mariana Buczka
kolektor deszczowy 1000
50253/7
50253/6
50253/5
50253/4
50253/3
50252/5
50252/2
50252/1
50252/3
50327/26
50327/22
50327/27
50327/24
50460
50458/86
50458/84
50458/83
50458/79
50458/96
50458/97
j. kost.
j. bet.
j.k.bet.
parking.bet.
parking.k.bet.
ch. bet.
kolektor500
kolektor700


łączy arkusz 2
50325/2
50325/1
50326/3
50325/3
50327/23
50327/21
50327/20
50327/25
50327/19
40401/3
40401/4
40733/2
projektowana mufa kablowa
proj. SK2
K - istniejący słup końcowy
lini ośw. kablowej z kierunku
ul. 11 listopada
K
P1
DVK 75
L=1,5m
DVK 75
L=5m
Rondo Zofii Niedziałkowskiej
nieczynny
kolektor deszczowy 800
kostka bet.
k.bet.
j.asf.

LEGENDA

✕	istniejąca linia napowietrzna do likwidacji (eNN 0,4 kV + ośw.)
✕	istniejąca linia kablowa do likwidacji
— —	projektowana linia kablowa energetyczna YAKXS 4x240
— ▭ —	projektowana linia kablowa energetyczna YAKXS 4x120
▬	projektowane złącze kablowe
◆	projektowana mufa kablowa
- -	projektowana linia oświetleniowa YAKXS4x35
SK2 ■	projektowana kanalizacja światłowodowa RHDPEwp 40x3,7 ze studzienką kablową SK2
○	projektowana latarnia doświetlenia przejścia dla pieszych
✕	latarnia istniejąca UM -do likwidacji
r. o. ▭	projektowana rura osłonowa

sieci elektroenergetyczne objęte innym opracowaniem


OS. ŚRÓDMIEŚCIE II

Szkic orientacyjny skala 1:10000

WYKAZ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH I SŁUPÓW

P1-P5 - Schreder TECEO 2 / 5103/112 LEDS 350mA NW/324912 - 124 W + TECEO 1 /5068/24LEDS 500mA NW/324542 - 38W	słup ITO 9m , wysięgnik L1=1200mm
P6 - 2 x Schreder TECEO 2 / 5103/112 LEDS 350mA NW/324912 - 124 W	słup ITO 9m , wysięgnik podwójny 2x L1=1200mm
P8 - Schreder TECEO 2 / 5103/112 LEDS 350mA NW/324912 - 124 W + TECEO 1 /5068/24LEDS 500mA NW/324542 - 38W	słup ITO 9m , wysięgnik podwójny 2x L1=1200mm
P9 - P13 - Schreder TECEO 2 / 5103/56 LEDS 350mA/324912 - 87 W + TECEO 1 /5068/24LEDS 500mA NW/324542 - 38 W	słup ITO 9m , wysięgnik podwójny 2x L1=1200mm
P14-P21 - Schreder TECEO 1 /5098/48LEDS 350mA NW/324562 - 53 W	słup ITO 6m , wysięgnik krótki (nasadowy)
P7 , P7/1 - Schreder TECEO 1 48LEDS 500mA-75W / CW optyka 5145 (Zebra Asymetryczny Prawy)	Słup aluminiowy ROSA SAL5 m średnica przy podstawie 120mm , rozstaw śrub 180mm - fundament B-50A montaż oprawy- nasadowy

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	PREZYDENT MIASTA OSTROŁĘKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.1461 P. 1461. 2016. 126
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	15 MAR. 2016
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. PREZYDENTA MIASTA mgr inż. Teresa Białobrzeska Geodeta Miejski

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH – ark 1

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		WGK.6642.1.52.2016
Nazwa miejscowości		Miasto Ostrołęka
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	146101_1
	nazwa	M. Ostrołęka
Obręb ewidencyjny	identyfikator	146101_1.0005-5
	Nazwa ulicy	kadm. Włodzimierza Steyera
Numer sekcji mapy		7.192.25.10.4.3; 25.15.2.1; 24.15.1.2; 25.15.1.4
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	Układ „ 2000 "
	Układu wysokości	Kronsztadt 60
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji.		Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.
Przeznaczenie terenu w planie zagospodarowania przestrzennego		Nie dotyczy
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w ewidencji gruntów i budynków		Nie dotyczy
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		———
Data opracowania mapy		9 marca 2016

SYSTEM SIECIOWY

Tytuł rysunku: Plan instalacji oświetleniowej i światłowodowej					
Temat: Instalacja oświetleniowa i kanalizacja światłowodowa w ul. Steyera					
Inwestor: Miasto Ostrołęka					
Adres obiektu: Ostrołęka ul Steyera				Data:	
ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH **ELSYSTEM** Krzysztof Patyra 07-410 Ostrołęka ul. Kilińskiego 39 tel.:(0-29) 764 40 22	Proj.: mgr inż. Krzysztof Patyra Uprawnienia nr 62/90/Os do pełnienia samodzielnej funkcji PROJEKTANTA oraz KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie : sieci i instalacje elektryczne	podpis	Spr.: mgr inż. Marek Mielnicki Uprawnienia nr UAN.VI-7210/502/85.do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacjno-inżynieryjnej w zakresie : sieci i instalacje elektryczne	podpis	Rys. nr
	Asystent:	podpis	Ozn. strony:		Skala: 1:500

P1-P5 - Schreder TECEO 2 / 5103/112 LEDS 350mA NW/324912 - 124 W
+ TECEO 1 /5068/24LEDS 500mA NW/324542 - 38W

słup ITO 9m , wysięgnik L1=1200mm

P6 - 2 x Schreder TECEO 2 / 5103/112 LEDS 350mA NW/324912 - 124 W

słup ITO 9m , wysięgnik podwójny 2x L1=1200mm

P8 - Schreder TECEO 2 / 5103/112 LEDS 350mA NW/324912 - 124 W
+ TECEO 1 /5068/24LEDS 500mA NW/324542 - 38W

słup ITO 9m , wysięgnik podwójny 2x L1=1200mm

P9 - P13 - Schreder TECEO 2 / 5103/56 LEDS 350mA/324912 - 87 W
+ TECEO 1 /5068/24LEDS 500mA NW/324542 - 38 W

słup ITO 9m , wysięgnik podwójny 2x L1=1200mm

P14-P21 - Schreder TECEO 1 /5098/48LEDS 350mA NW/324562 - 53 W

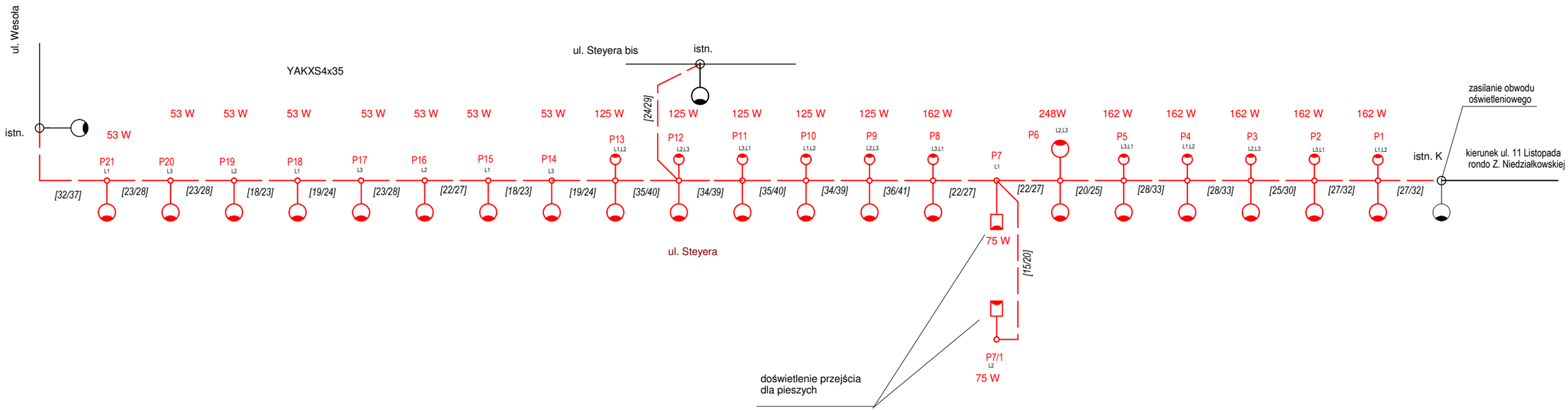
słup ITO 6m , wysięgnik krótki (nasadowy)

P7 , P7/1 - Schreder TECEO 1 48LEDS 500mA-75W / CW
optyka 5145 (Zebra Asymetryczny Prawy)

Słup aluminiowy ROSA SAL5 m średnica przy podstawie 120mm ,
rozstaw śrub 180mm - fundament B-50A
montaż oprawy- nasadowy

LEGENDA

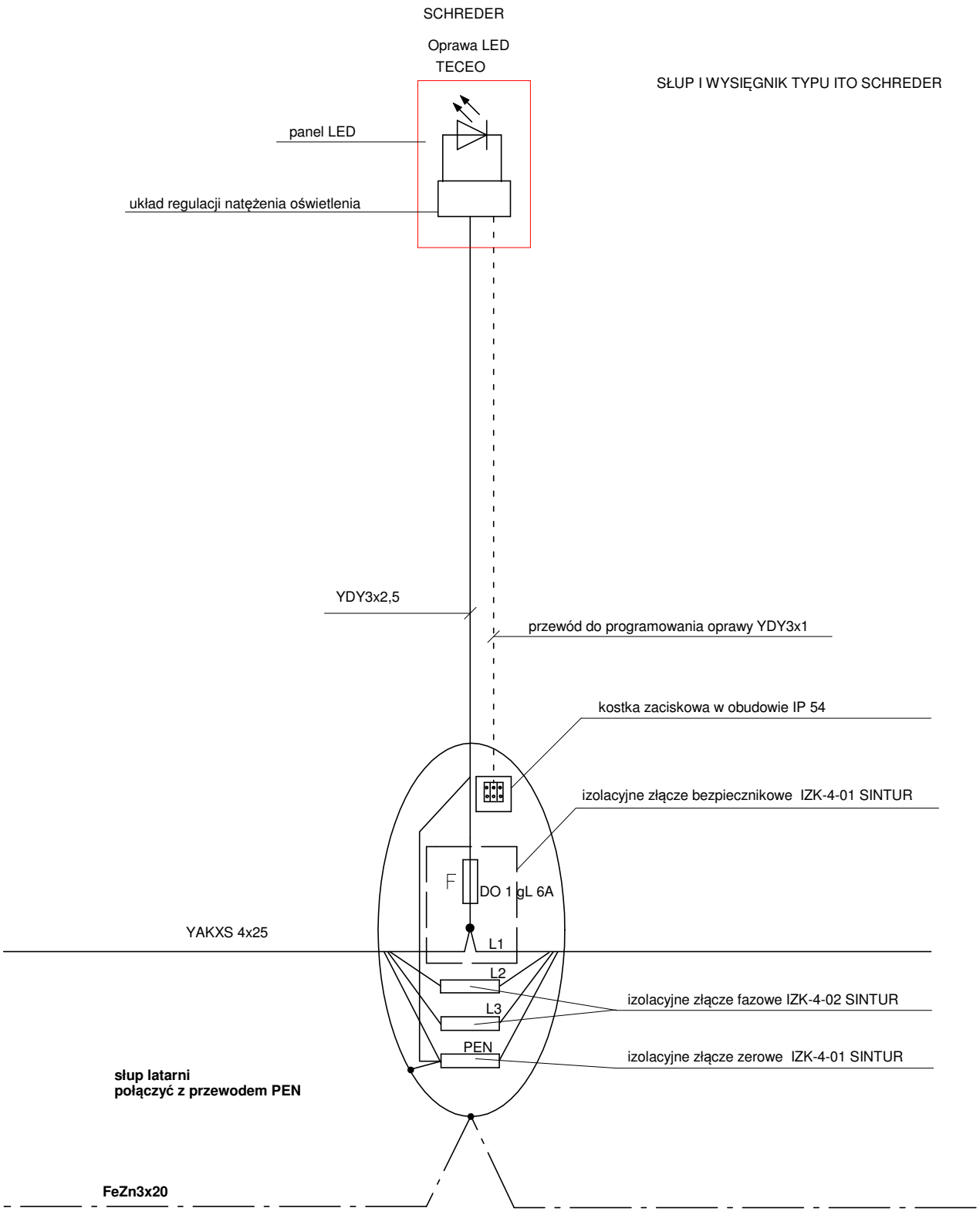
- projektowana linia kablowa oświetleniowa YAKXS 4x35
- istniejąca linia kablowa oświetleniowa
- istniejąca latarnia oświetleniowa
- projektowana latarnia oświetleniowa jezdni
- projektowana latarnia oświetleniowa jezdni i chodnika
- projektowana latarnia oświetleniowa przejścia dla pieszych



SYSTEM SIECIOWY TN-C

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH **ELSYSTEM** Krzysztof Patyra 07-410 Ostrołęka ul. Kilińskiego 39 tel.:(0-29) 764 40 22	Inwestor : Miasto Ostrołęka			Tytuł rysunku : Schemat instalacji oświetleniowej			Rys. nr 2
	Adres obiektu : Ostrołęka ul Steyera			Temat : Instalacja oświetleniowa i kanalizacja światłowodowa w ul. Steyera			
	Ozn. strony:	Asystent:	podpis	Proj.: mgr inż. Krzysztof Patyra Uprawnienia nr 62/90/Cs do pełnienia samodzielnej funkcji PROJEKTANTA oraz KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie : sieci i instalacje elektryczne	podpis	Sprawdził: mgr inż. Marek Mielnicki Uprawnienia nr UAN.VI-7210/502/85.do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie : sieci i instalacje elektryczne	podpis	Skala: 1:1
							Data:

Schemat połaczeń w latarni



Uwaga : dla słupów z dwiema oprawami wykorzystać 2 fazy

SYSTEM SIECIOWY TN-C

Tytuł rysunku : Schemat połączeń w latarni					
Temat : Instalacja oświetleniowa i kanalizacja światłowodowa w ul. Steyera					
Inwestor : Miasto Ostrołęka					
Adres obiektu : Ostrołęka ul Steyera				Data:	
ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH ELSYSTEM Krzysztof Patyra 07-410 Ostrołęka ul. Kilińskiego 39 tel.:(0-29) 764 40 22	Proj.: mgr inż. Krzysztof Patyra Upr. nr 62/90/Os do pełnienia samodzielnej funkcji PROJEKTANTA oraz KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie : sieci i instalacje elektryczne	podpis	Spr.: mgr inż. Marek Mielnicki Upr. nr UAN.VI-7210/502/85.do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacjno-inżynieryjnej w zakresie : sieci i instalacje elektryczne	podpis	Rys. nr 3
	Asystent:	podpis	Ozn. strony:		Skala: 1:1

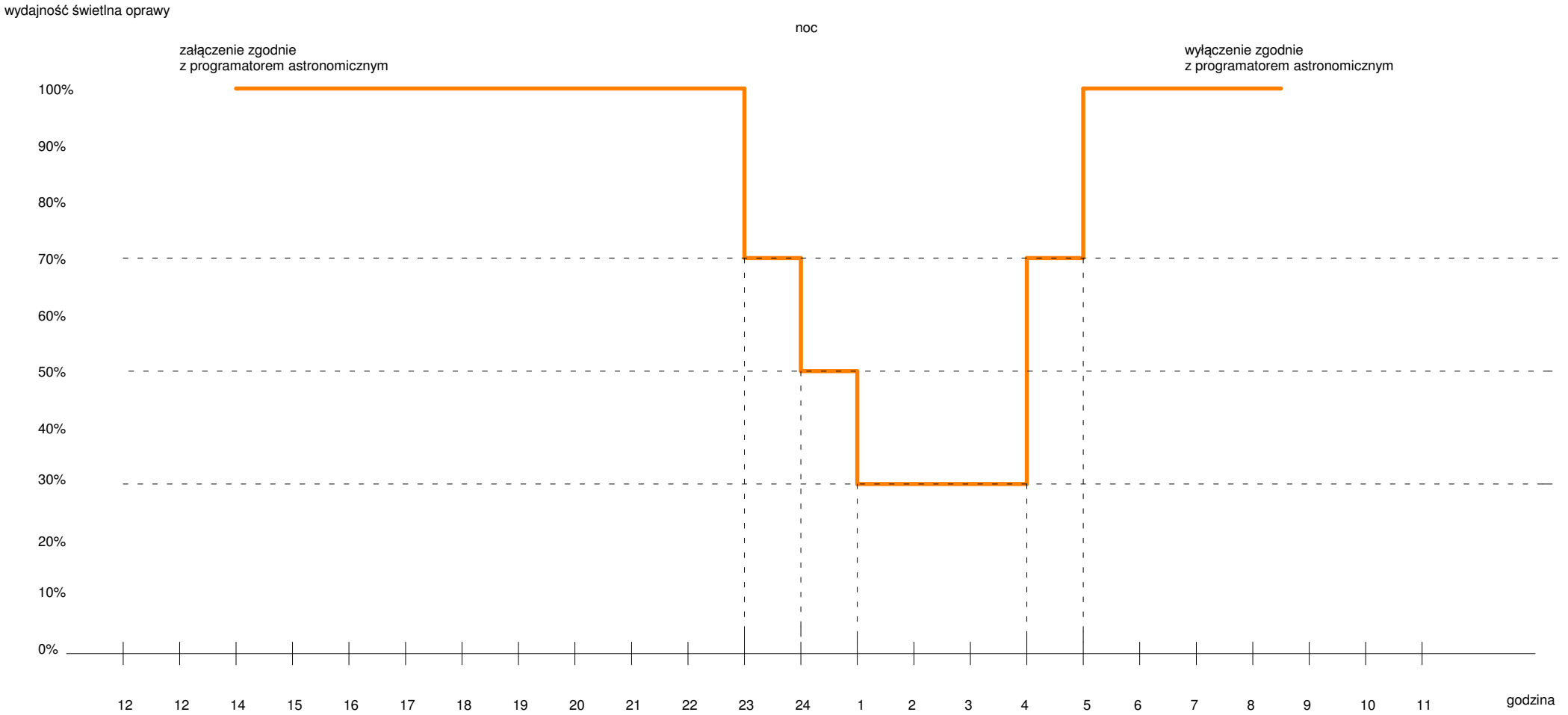


DIAGRAM ŚCIEMNIANIA OPRAWY

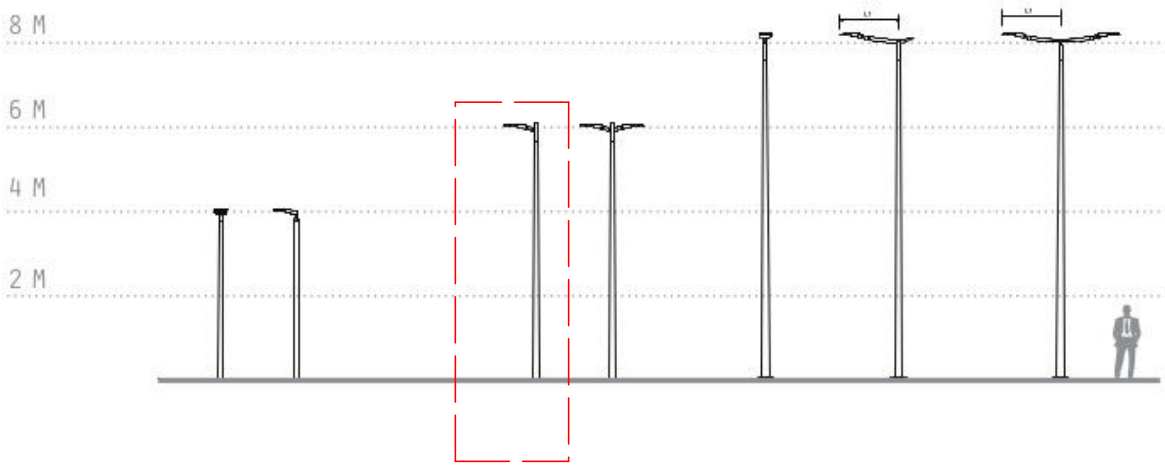
SYSTEM SIECIOWY TN-C

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH
ELSYSTEM
Krzysztof Patyra
07-410 Ostrołęka ul. Kilińskiego 39 tel.:(0-29) 764 40 22

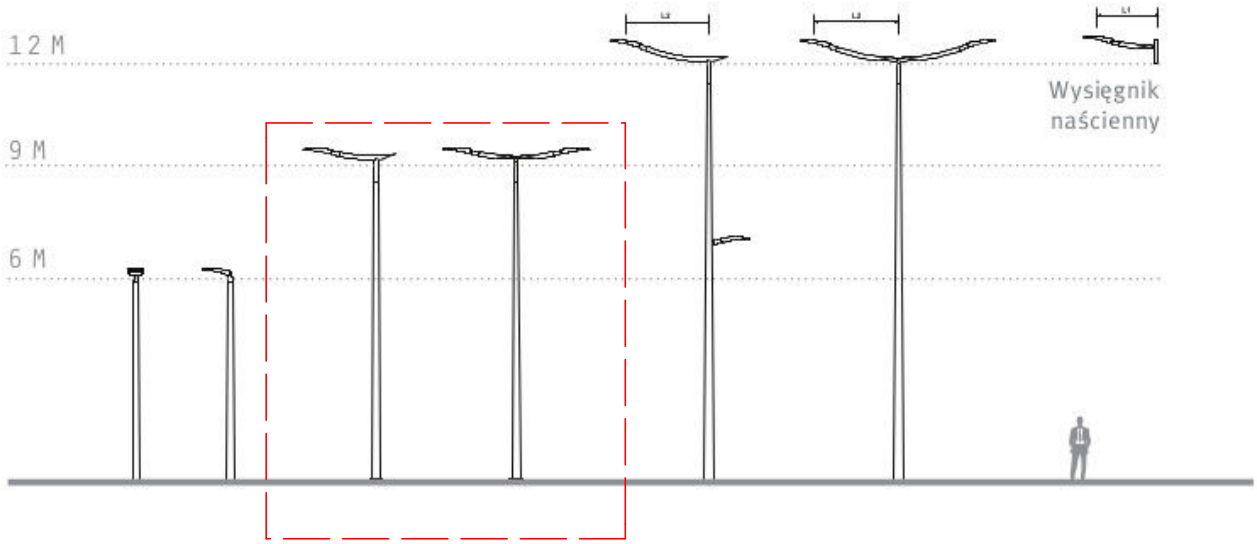
Proj.: mgr inż. Krzysztof Patyra Upr. nr 62/90/Os do pełnienia samodzielnej funkcji PROJEKTANTA oraz KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie : sieci i instalacje elektryczne	podpis	Spr.: mgr inż. Marek Mielnicki Upr. nr UAN/VI-7210/502/85.do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacjno-inżynieryjnej w zakresie : sieci i instalacje elektryczne	podpis	Tytuł rysunku : Diagram ściemniania oprawy	Rys. nr 4
				Temat : Instalacja oświetleniowa i kanalizacja światłowodowa w ul. Steyera	
Asystent:	podpis	Ozn. strony:		Inwestor : Miasto Ostrołęka	Skala: 1:1
				Adres obiektu : Ostrołęka ul Steyera	Data:

ITO SŁUPY I WYSIĘGNIKI

ITO MODEL NISKI



ITO MODEL WYSOKI



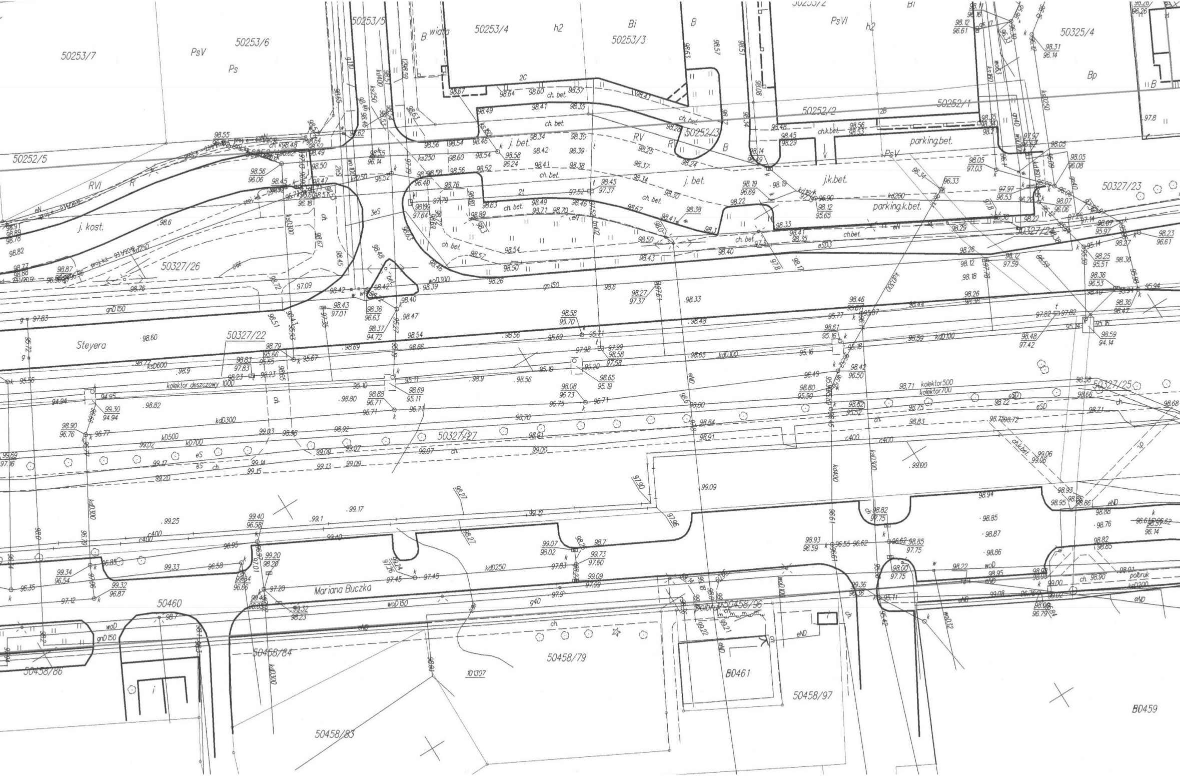
	ITO
L1	1200mm
L2	1680mm

SYSTEM SIECIOWY TN-C TECEO

Tytuł rysunku: Sylwetki słupów oświetleniowych					
Temat: Instalacja oświetleniowa i kanalizacja światłowodowa w ul. Steyera					
Inwestor: Miasto Ostrołęka					
Adres obiektu: Ostrołęka ul Steyera				Data:	
ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH ELSYSTEM Krzysztof Patyra 07-410 Ostrołęka ul. Kilińskiego 39 tel.:(0-29) 764 40 22	Proj.: mgr inż. Krzysztof Patyra Uprawnienia nr 62/90/Os do pełnienia samodzielnej funkcji PROJEKTANTA oraz KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie : sieci i instalacje elektryczne	podpis	Spr.: mgr inż. Marek Mielnicki Uprawnienia nr UAN.VI-7210/502/85.do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie : sieci i instalacje elektryczne	podpis	Rys. nr 5
	Asystent:	podpis	Ozn. strony:		Skala: 1:1

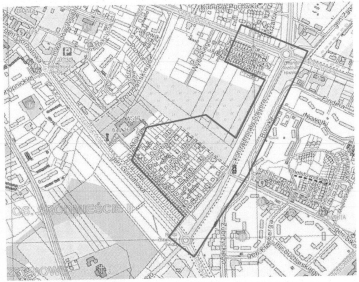
łączy arkusz 3
Kontradmirała Steyera
rtm. Witolda Pileckiego
j.asf
proj.przeb.gazociągu
50159/2
50136
50137
50138
50141
50142
50143
50144
50145
50146
50147
50148
50149/2
203503
50327/30
50327/31
50327/32
50577/4
50577/2
m2
t
4A
kD1000
c400
kaD300
woD300
gnD150
ksD600
kdD200
k500
k700
ch.
ch.polb.
tmD
eN
eND
eS

Bp
50156
50155/
50150
50153
50155/2
50154
50152
50151
Bp
50253/8
50253/9
50252/7
50252/6
m4
h
m
j. kost.
trylinka
parking
k.bet.
nieczynny
proj.gazociąg
50327/28
50327/29
kadm. Włodzimierza Steyera
50458/89
m2
c400
cD2x200
kdD200
woD300
kd250
kd150
gnD150
woD150
eN
eND
ch.


50253/7
50253/6
PsV
Ps
50253/5
50253/4
wiata
h2
Bi
50253/3
B
PsVI
50325/4
Bp
50252/5
RVI
R
50252/2
50252/1
50252/3
RV
j. bet.
ch. bet.
ch.k.bet.
parking.bet.
j.k.bet.
parking.k.bet.
50327/23
50327/24
j. kost.
50327/26
Steyera
50327/22
kolektor deszczowy 1000
kolektor500
kolektor700
50327/25
50327/27
Mariana Buczka
50460
50458/84
50458/86
50458/79
50458/96
polbruk
B0461
50458/97
50458/83
B0459
101307
kdD300
kdD500
kD700
kdD250
kdD100
kd400
ksD600
gnD150
gn150
woD300
woD150
g40
eSD3
eND
c400

łączy arkusz 2
50325/2
50325/1
50325/3
50326/3
40401/3
40604
Rondo Zofii Niedziałkowskiej
50327/21
50327/20
50327/19
50327/18
40401/4
40733/2
50329
50331/4
50331/3
50331/2
50328
kolektor deszczowy 800
ksD600
cD2x400
k. bet.
kostka bet.
j. asf.
j. bet.
nieczynny
Bp
B
m2
Listopada

Zaświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	PREZYDENT MIASTA OSTROŁĘKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.1461 P.1461.2016.126
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	15 MAR. 2016
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. PREZYDENTA MIASTA mgr inż. Teresa Białobrzeska Geodeta Miejski


OS. ŚRÓDMIEŚCIE II

Szkic orientacyjny skala 1:10000

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH – ark 1

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		WGK.6642.1.52.2016
Nazwa miejscowości		Miasto Ostrołęka
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	146101_1
	nazwa	M. Ostrołęka
Obręb ewidencyjny	identyfikator	146101_1.0005-5
	Nazwa ulicy	kadm. Włodzimierza Steyera
Numer sekcji mapy		7.192.25.10.4.3; 25.15.2.1; 24.15.1.2; 25.15.1.4
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	Układ „2000"
	Układu wysokości	Kronsztadt 60
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji.		Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.
Przeznaczenie terenu w planie zagospodarowania przestrzennego		Nie dotyczy
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w ewidencji gruntów i budynków		Nie dotyczy
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		————
Data opracowania mapy		9 marca 2016
kreślarz Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Handlowe Janusz Karpowicz ul. Gomulickiego 35 07-410 Ostrołęka, tel. (29) 764-53-11		KIEROWNIK ROBOTY Edward Damięcki Geodeta Uprawniony zaś. nr 55 22
Nazwa / imię i nazwisko wykonawcy oraz podpis osoby reprezentującej wykonawcę		Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz podpis geodety uprawnionego, który opracował mapę