



UEKJ

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

OBIEKT

rozbudowa oświetlenia ścieżki rowerowej
kategoria obiektu XXVI

LOKALIZACJA

Ostrów Wielkopolski, ul. Wrocławska dz. nr 3, 11/1, obr. 0151, 1/6, 1/3, 1/7 obr. 0150
obręb 301701_1.0150, 301701_1.0151 Ostrów Wlkp.
jednostka ewidencyjna 301701_1 Ostrów Wlkp.

INWESTOR

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.
62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A

BRANŻA

ELEKTRYCZNA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

USŁUGI ELEKTRYCZNE KRZYSZTOF JUST
KOŚCIUSZKI 21E/48; 63-400 OSTRÓW WLKP

Branża ELEKTRYCZNA	Imię Nazwisko	Numery uprawnień	Podpisy
PROJEKTANT	KRZYSZTOF JUST	WKP/0175/POOE/09	mgr inż. Krzysztof Just Ostrów Wlkp. ul. Ślusarska 4 tel. 602 467 1125 projektowanie i budowanie obiektów elektroenergetycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń w zakresie instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny WKP/0175/POOE/09
ASYSTENT PROJEKTANT	PRZEMYSŁAW JAŃCZAK		

Ostrów Wielkopolski, maj 2017

Usługi Elektryczne Krzysztof Just
ul. Ślusarska 4, 63-400 Ostrów Wlkp.
uekj@promax.media.pl T +48602467125
NIP 622-220-48-06 REGON 250922450

Spis treści

1.	OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI	3
2.	UPRAWNIENIA BUDOWLANE	4
3.	WARUNKI TECHNICZNE	7
4.	PROTOKÓŁ PRZEGLĄDU KSIĄG WIECZYSTYCH	9
5.	ZGODY WŁAŚCICIELI GRUNTÓW	10
6.	UZGODNIENIA BRANŻOWE	15
7.	OPIS TECHNICZNY	24
8.	PLAN BIOZ	26
9.	ASPEKTY ŚRODOWISKOWE	27
10.	OBLICZENIA TECHNICZNE	28
11.	WSPÓŁRZĘDNE PUNKTÓW CHARAKTERYSTYCZNYCH	36
12.	PLAN ZAGOSPODAROWANIA	37
13.	SCHEMAT SZAFKI OŚWIETLENIA ULICZNEGO	40
14.	KARTY KATALOGOWE	41

1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji

Dotyczy projektu: rozbudowa oświetlenia ścieżki rowerowej Ostrów Wielkopolski ul. Wrocławska 3, 11/1, obr. 0151, 1/6, 1/3, 1/7 obr. 0150.

Projekt został wykonany zgodnie z umową, warunkami technicznymi, obowiązującymi przepisami i normami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Oświadczam, że zostały uzyskane niezbędne zgody właścicieli działek, na których zaprojektowano budowę urządzeń elektroenergetycznych, prawo własności zostało sprawdzone z danymi w księgach wieczystych. Zgadzam się ponieść wszelkie konsekwencje za szkody, jakie ewentualnie poniósłby Inwestor w przypadku nieprawdziwych lub niekompletnych zgód właścicieli gruntów na lokalizację urządzeń elektroenergetycznych.

Krzysztof Just

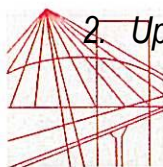
Ostrów Wlkp. ul. Ślusarska 4

(Imię nazwisko projektanta lub nazwa biura projektowego, adres)

mgr inż. Krzysztof Just
Ostrów Wlkp. ul. Ślusarska 4 tel. 602 467 125
głównie budowlano-projektowanie bez ograniczeń
w spec. branż: instalacyjne, rozkresle sieci, instalacji
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

2017-05-15

nr ewidencyjny WKP/0175/POOE/05 (podpis, data)



2. **Uprawnienia Budowlane**
WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-EP-0054-94/2009

Poznań, dnia 10 czerwca 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Krzysztof Kazimierz Just

magister inżynier

kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 21 maja 1974 r. w Ostrowie Wielkopolskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0175/POOE/09**

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

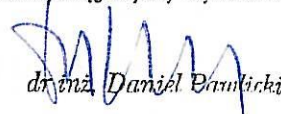
Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Krzysztof, Kazimierz Just jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

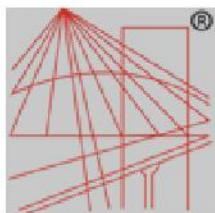
Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Daniel Dąmłacki

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof, Kazimierz Just
63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Ślusarska 4
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-E39-W9P-XF7 *

Pan Krzysztof Kazimierz Just o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0390/08
adres zamieszkania ul. Ślusarska 4, 63-400 Ostrów Wielkopolski
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-03-31 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.

3. Warunki techniczne



OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o.o.

62-800 Kalisz, ul. Wrocławska 71A

tel. (062) 598 52 70, fax (062) 598 52 74, e-mail : zarzad@ouid.pl

WTS 30/II/2016

Kalisz, 03.10.2016 r.

Warunki techniczne

dotyczące wykonania projektu budowy
zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Ostrów Wielkopolski ul. Wrocławska
(ciąg pieszo-rowerowy) na terenie Gm. Miasto Ostrów Wielkopolski

„Oświetlenie Uliczne i Drogowe” sp. z o.o. określa techniczne warunki na rozbudowę ww. instalacji oświetleniowej zasilanej ze stacji transformatorowej 20211.

1. Zaprojektować kablową linię oświetleniową na odcinku od pos. nr 262 do pętli autobusowej dl. około 700m zasilaną z proj. złącza sterującego.
2. W celu zasilenia projektowanej linii kablowej zaprojektować złącze oświetleniowe sterujące w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego, wyposażone zgodnie z załączonym schematem. Jako sterowanie należy zaprojektować sterownik astronomiczny wyposażony w zewnętrzną antenę GPS programowany bezprzewodowo typu CPA5rc z GSP firmy Rabbit lub AST midi z GPS firmy AST System Sp. z o.o. Złącze należy zlokalizować za chodnikiem (proponowana lokalizacja zgodnie z załączoną mapą sytuacyjną).
3. W celu zasilenia projektowanego złącza sterującego należy wystąpić do Energa-Operator o przyłącze na słupie nr 8 zasil. ze stacji 20211 istniejącej linii napowietrznej nN wspólnej. Z ww. słupa należy zaprojektować linię WLZ do złącza sterującego kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami lecz nie mniejszym niż $4 \times 25 \text{ mm}^2$ (ustalając ze Spółką wartość mocy przyłączeniowej)p.
4. Projektowaną linię kablową oświetlenia wykonać kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszych niż $4 \times 25 \text{ mm}^2$ i zasilic zgodnie z punktem 1. Na kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
5. Do oświetlenia ulicy zaprojektować latarnie uliczne aluminiowe (anodowane na kolor naturalny) o wysokości 10m osadzone na fundamencie B-70 zabezpieczone elastomerem do wysokości wnętrza słupowej z wysięgnikami prod. ROSA.
6. Do oświetlenia ścieżki pieszo-rowerowej zaprojektować latarnie parkowe aluminiowe (anodowane na kolor naturalny) o wysokości 6m wersja do wkopu zabezpieczone elastomerem do wysokości wnętrza słupowej, bez wysięgnika prod. ROSA.
7. Dla latarni parkowych i ulicznych zaprojektować oprawy uliczne ze źródłami światła w postaci diod świeących. Oprawy winny posiadać aluminiowy korpus, II klasę ochronności, stopień ochrony IP 66, temperaturę barwową źródeł światła wynoszącą 3000K, skuteczność świetlną oprawy nie mniejszą niż 100 lm/W, utrzymanie strumienia świetlnego na poziomie nie mniejszym niż 80% znamionowego w czasie nie krótszym niż 100 tys. godzin pracy oprawy.
8. Rozmieszczenie latarni oraz dobór mocy opraw, ich kąta montażu i pozycji układów optycznych, dokonać na podstawie jak najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym, co należy potwierdzić odpowiednimi wydrukami. Do obliczeń należy dołączyć wyliczenie współczynnika konserwacji oraz algorytm wyboru sytuacji i klasy oświetleniowej.
9. W latarniach do zasilenia opraw zaprojektować przewody typu YDY $2,5 \text{ mm}^2$ 450/750V.
10. Kable w latarniach łączyć za pomocą izolowanych złączy kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.
11. Zaprojektować układ sieci typu TN-C.

12. Ze względu na projektowanie urządzeń oświetleniowych na konstrukcjach wsporczych (słupach) będących własnością ENERGA-OPERATOR SA, dokumentację należy bezwzględnie uzgodnić z właściwym terytorialnie Rejonem Dystrybucji.
13. Projektowane urządzenia oświetlenia drogowego w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.
14. Zastosowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
15. Zastosować system ochrony od porażeń zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
16. Zaprojektowane i wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy, w szczególności normę PN-EN 13201.

Opracowywana dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez „Oświetlenie Uliczne i Drogowe” sp. z o.o. w Kaliszu:

- a) wstępnemu, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:
 - w wersji papierowej w 2 egz.: mapę z rozmieszczeniem urządzeń oświetleniowych, wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,
- b) końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć:
 - w wersji papierowej w 2 egz.: kompletny w rozumieniu Prawa Budowlanego projekt budowlano-wykonawczy, kosztorys inwestorski

DYREKTOR
ds. Technicznych
Jakub Krzywda

Prezes Zarządu: Maciej Witczak



Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 000081004

REGON: 250680024

Kapitał zakładowy : 52.300.000 zł

NIP : 618-16-07-268

Konta bankowe

Deutsche Bank PBC SA 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001

Bank Pekao S.A. | O/Kalisz 74 1240 2946 1111 0000 2873 3740

4. Protokół przeglądu Ksiąg Wieczystych

PROTOKÓŁ Z przeglądu Ksiąg Wieczystych

W Sądzie Rejonowym w Ostrowie Wielkopolskim w Wydziale Ksiąg Wieczystych dokonano przeglądu wpisów do Ksiąg Wieczystych dla gruntów, przez które przebiegać będzie projektowana inwestycja wg stanu na dzień 18.03.2016

Stwierdzono zgodność wpisów do Ksiąg Wieczystych i danych podanych w wypisie z rejestru gruntów dla:

Lp	Nr KW	Nr działki	Nazwisko i imię właściciela, adres do korespondencji
	KZ1W/00090392/9	1/6, 1/7, Obr. 0150 11/1 obr.0151	Gmina Miasto Ostrów Wlkp. Al. Powstańców Wielkopolskich 18, 63-400 Ostrów Wlkp.
	KZ1W/00091545/4	1/3, obr. 0150 3, obr. 0151	Generalna Dyrekcja Dróg Kraj. I Autostrad ul. Żelazna 59, 00-848 Warszawa, oddz. ul. Siemiradzkiego 5a, 60-763 Poznań

Uwagi:

.....

(podpis)

5. Zgody właścicieli gruntów

Gmina Miasto Ostrow Wielkopolski
Urząd Miejski w Ostrowie Wielkopolskim
Aleja Powstańców Wielkopolskich 18
63-400 OSTRÓW WIELKOPOLSKI
tel.: 62 58 22 13 11, 62 58 22 400
fax 62 736 64 07

Ostrów Wielkopolski 01.03.2017 r.

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany

JAKUB SZCZUREK – Wiceprezydent Miasta Ostrowa Wielkopolskiego

Oświadczam, że Gmina Miasto Ostrow Wielkopolski jest użytkownikiem wieczystym nieruchomości położonych w Ostrowie Wielkopolskim stanowiących działki nr 1/6; 1/7; 11/1, dla których Sąd Rejonowy w Ostrowie Wielkopolskim prowadzi księgę wieczystą nr KZ1W/00090392/9.

Po zapoznaniu się z planowanym zadaniem inwestycyjnym, oświadczam, iż wyrażam w imieniu Gminy Miasto Ostrow Wielkopolski zgodę na:

Budowę linii kablowej oświetlenia drogowego oraz posadowienie słupów przy ul. Wrocławskiej w Ostrowie Wielkopolskim

na w/w nieruchomości oraz korzystanie przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu z w/w nieruchomości w trakcie prowadzenia robót oraz po zakończeniu przedmiotowej inwestycji przez cały czas jej użytkowania. Jednocześnie oświadczam, że zobowiązujemy się umożliwić swobodny dostęp do infrastruktury oświetleniowej Spółce Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu lub osobom działającym na jej zlecenie. W przypadku spowodowania jakichkolwiek zniszczeń powstałych przy budowie lub eksploatacji sieci oświetleniowej, Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu lub osoby działające na jej zlecenie zobowiązują się doprowadzić nieruchomość do stanu poprzedniego. W razie gdy przywrócenie nieruchomości do stanu poprzedniego byłoby niemożliwe albo pociągało za sobą nadmierne trudności lub koszty, OUIID sp. z o.o. w Kaliszu lub osoba działająca na jej zlecenie zobowiązuje się wypłacić poszkodowanemu odszkodowanie. Wysokość odszkodowania powinna odpowiadać wartości poniesionej szkody, bez utraconych korzyści.

Oświadczam, że nie będziemy rościć teraz ani w przyszłości żadnych pretensji, w tym finansowych wobec Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu z tytułu realizacji w/w zadania inwestycyjnego budowy oraz pozostawiania na w/w nieruchomości infrastruktury oświetleniowej.

ZASTĘPCA
PREZYDENTA MIASTA
Jakub Szczurek

Data i podpis osoby przyjmującej oświadczenie

data i podpis Właściciela lub osoby uprawnionej

Tadeusz Łuka
Zastępca Dyrektora Oddziału
ds. Zarządzania Drogami i Mostami

Poznań, dnia 13 02.2017 r.

O.PO.Z-3.4340.32.2017.kj

**Pan
Krzysztof Just
ul. Ślusarska 4
63-400 OSTRÓW WLKP.**


Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad - Oddział w Poznaniu, odpowiadając na wniosek (data wpływu do GDDKiA 01.02.2017 r.), dotyczący lokalizacji linii kablowej dla zasilania oświetlenia ścieżki rowerowej w pasie drogi krajowej nr 11 (działka nr 1/3) w m. Ostrów Wlkp. (ul. Wrocławska), wyraża zgodę na realizację ww. inwestycji, z następującymi uwagami:

1. Wzdłuż drogi krajowej nr 11 linię kablową wraz z latarniami można lokalizować w pasie drogowym – zgodnie z przedłożonym planem zagospodarowania terenu – jak zaznaczono kolorem niebieskim.
2. Pod drogą krajową nr 11 linię kablową należy przeprowadzić metodą przecisku lub przewiertu, w rurze ochronnej, na głębokości min 1,5 m, licząc od rzędnej niwelety drogi do górnej krawędzi rury ochronnej. Zachować odstęp komory przeciskowej min 1,0 m od krawędzi jezdni z każdej strony.
3. Inwestor omawianego urządzenia winien opracować i przedłożyć do tut. Oddziału w celu zatwierdzenia projekt organizacji ruchu na czas prowadzonych robót, wykonany zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729).
4. Prace należy prowadzić w porozumieniu i pod nadzorem Rejonu w Kaliszu, Al. Wojska Polskiego 37, tel. (62) 764-92-15.
5. Jednocześnie informuje się, że inwestor winien wypełnić warunki określone w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.).
6. Zezwolenie niniejsze jest równoznaczne z użyczeniem terenu działki nr 1/3 stanowiącej pas drogowy drogi krajowej nr 11 na czas prowadzonych robót, przy spełnieniu ww. warunków, co oznacza zgodę zarządcy drogi na dysponowanie gruntem ww. nieruchomości na cele budowlane, o których mowa w niniejszym piśmie.

Ze względu na to, iż omawiana inwestycja jest związana z funkcjonowaniem drogi krajowej, tut. Oddział nie wyda zezwolenia w trybie art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.) oraz art. 39 ust.3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1440 ze zm.), co nie zwalnia z obowiązku uzgodnienia z Rejonem w Kaliszu terminu i sposobu prowadzenia ww. robót, jak zapisano to w pkt. 4 niniejszego pisma.

DO WIADOMOŚCI:

- 1.GDDKiA-O/Poznań
Rejon w Kaliszu
2. Z-2 wm.
3. aa.


Z-CIA DYREKTORA GDDZALU
mgr inż. Tadeusz Łuka

Sprawę prowadzi:
Katarzyna Jelińska
tel. (061) 864-63-52,
e-mail: kjelinska@gddkia.gov.pl

Administratorem Pana/Pani danych osobowych jest Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad z siedzibą w Warszawie 00-874, ul. Wronia 53. Dane są przetwarzane wyłącznie w celu ustosunkowania się i udzielenia odpowiedzi na Pana/Pani korespondencję oraz w celu archiwizacji. Przysługuje Panu/Pani prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania.

Tadeusz Łuka
Zastępca Dyrektora Oddziału
ds. Zarządzania Drogami i Mostami

Poznań, dnia 21.03.2017 r.

O.PO.Z-3.4340.32.2017.1.kj

Pan
✓ Krzysztof Just
ul. Ślusarska 4
63-400 OSTRÓW WLKP.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad – Oddział w Poznaniu, nawiązując do wydanego pisma nr O.PO.Z-3.4340.32.2017.kj z dnia 13.02.2017 r. zezwalającego na lokalizację linii kablowej dla zasilania oświetlenia ścieżki rowerowej w pasie drogi krajowej nr 11 w m. Ostrów Wlkp. (ul. Wrocławska), uzupełnia ww. pismo poprzez dopisanie w wierszach 11 i 30 działki nr 3 stanowiącej pas drogi krajowej nr 11 w m. Ostrów Wlkp. Jednocześnie zarządca drogi krajowej użycza terenu ww. działki na czas prowadzonych robót związanych z planowaną inwestycją. Brak ujęcia ww. nieruchomości w piśmie z dnia 13.02.2017 r. nastąpił wskutek jej pominięcia przez stronę we wniosku o uzgodnienie omawianego zamierzenia inwestycyjnego.

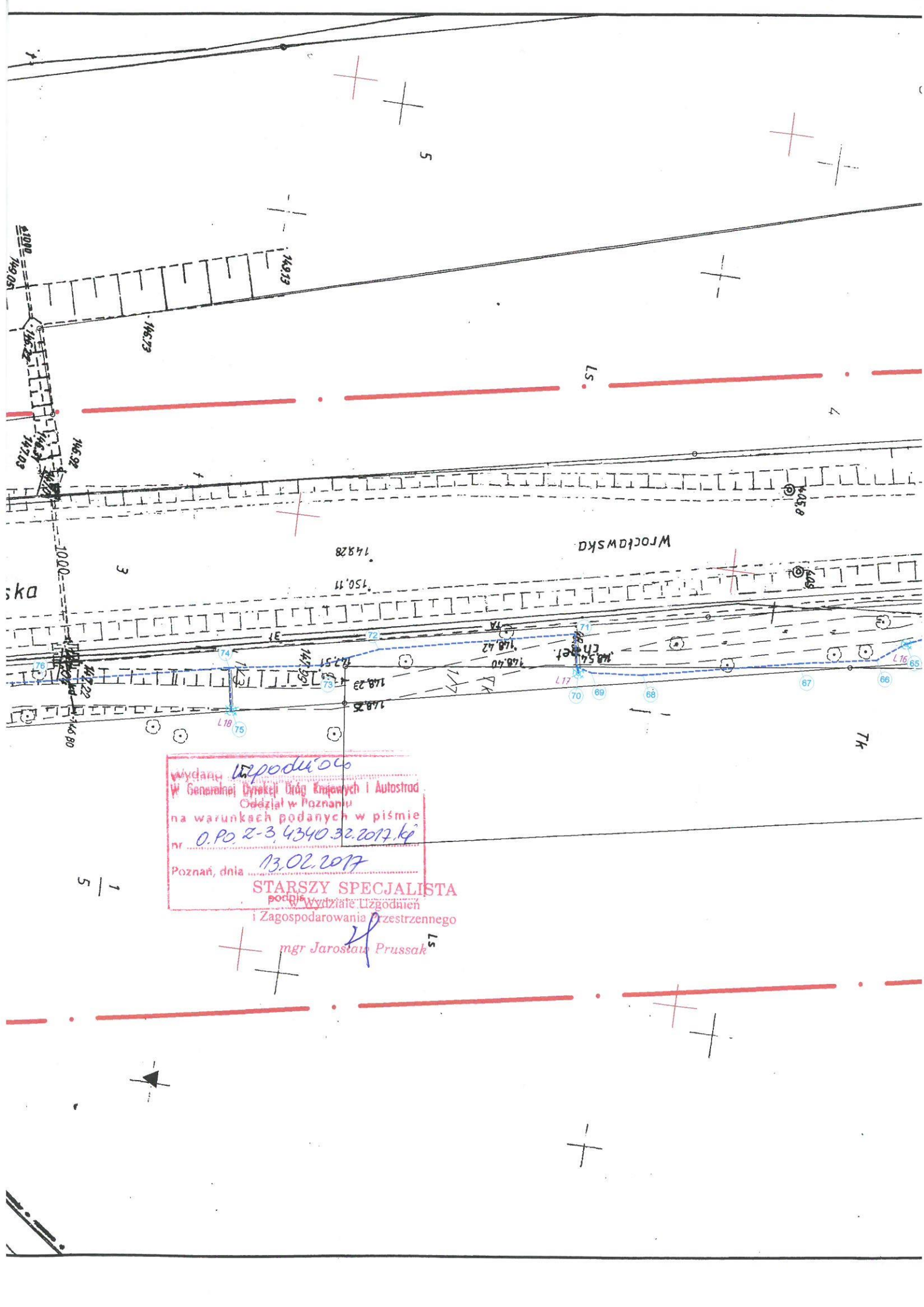
Do wiadomości:

1. GDDKiA-O/Poznań
Rejon w Kaliszu
2. aa.

Sprawę prowadzi:
Katarzyna Jelińska
tel. (061) 864-63-52
e-mail: kjelinska@gddkia.gov.pl

Z-CA DYREKTORA ODDZIAŁU
Tadeusz Łuka
mgr inż. Tadeusz Łuka

Administratorem Pana/Pani danych osobowych jest Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad z siedzibą w Warszawie 00-874, ul. Wronia 53. Dane są przetwarzane wyłącznie w celu ustosunkowania się i udzielenia odpowiedzi na Pana/Pani korespondencję oraz w celu archiwizacji. Przysługuje Panu/Pani prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania.



wydany 12.02.2017
W Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad
Odział w Poznaniu
na warunkach podanych w piśmie
nr O.Po.2-3.4340.32.2017.kp
Poznań, dnia 13.02.2017
STARSZY SPECJALISTA
podpis Wydziału Uzgodnień
i Zagospodarowania Przestrzennego

mgr Jarosław Prussak

GGO.6630.22.2017

Ostrów Wielkopolski, dnia 02.02.2017 r.

PROTOKÓŁ**z posiedzenia narady koordynacyjnej**

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1999 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U.2016.1629) w dniu 02.02.2017 r. w Starostwie Powiatowym, Al. Powstańców Wielkopolskich 16, przeprowadzono naradę koordynacyjną.

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył:

Zbigniew Bukowski, Geodeta Powiatowy, działający z upoważnienia nr 25/2016 wydanego przez Starostę Ostrowskiego

I. Przedmiot narady koordynacyjnej:

Oznaczenie kancelaryjne wniosku o skoordynowanie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami/ przyłącza	GGO.6630.22.2017
Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami/ przyłącza	Rozbudowa oświetlenia ścieżki rowerowej
Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami/ przyłącza	0150 Ostrów Wlkp., dz. nr 1/6, 1/3, 1/7; 0151 Ostrów Wlkp., dz. nr 3, 10, 11/1
Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę	Usługi Elektryczne Krzysztof Just ul. Ślusarska 4 63-400 Ostrów Wlkp.
Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej	stacjonarny

* niepotrzebne skreślić

ODPIS

Energia

III. Stanowiska uczestników narady/ uwagi i zalecenia dotyczące zgłoszonych wniosków:

GGO.6630.22.2017

Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia	Stanowisko	Podpis
Netia S.A.	bez uwagi	Przedstawiciel Netia S.A. uzgadniam/ nie-uzgadniam*	Przedstawiciel Netia S.A. Jacek Urbanowski
PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A. ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH w Ostrowie Wielkopolskim SEKCJA EKSPLOATACJI ul. Chłapczyńskiego 16 63-400 Ostrow Wielkopolski	bez uwagi	uzgadniam/ nie-uzgadniam*	
WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. ul. Partyzancka 27 tel. (0-42) 738 77 00 - 738 77 12, fax 735 36 90 63-400 Ostrow Wielkopolski		uzgadniam/ nie-uzgadniam*	
Energia operator ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamenhofa 2 63-400 Ostrow Wielkopolski T +48 62 737 82 80 F +48 62 736 48 91 KRS 0000033455 NIP 583-000-11-90 Regon 190275904-00043	ENERGA – OPERATOR SA ODDZIAŁ W KALISZU REJON DYSTRYBUCJI W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM Uzgodniono lokalizację projektowanych obiektów w odniesieniu do istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej	uzgadniam/ nie-uzgadniam*	Inżynier Dokumentacji Energetycznej Michał Dusiński

Szczegółowy przebieg kabli ustalić w terenie na podstawie wykopów próbnych. Urządzenia nadziemne zainwentaryzować w terenie. Szczegółowe trasy kabli abonentów i przyłączy kablowych uzgodnić z właścicielami. Przed przystąpieniem do robót budowlanych przebieg projektowanych urządzeń uzgodnić na roboczo w RD Ostrow Wielkopolski. W miejscach bezpośrednich zbliżeń i skrzyżowań z infrastrukturą kablową prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności po uprzednim powiadomieniu RD Ostrow Wielkopolski. Na czas wykonania robót (w szczególności przy wykopach szerszych niż 0,6m) występujące kable elektroenergetyczne zabezpieczyć przed obsunięciem. Koliduje i zbliżenia wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Koliduje po wykonaniu podlegają odbiorowi przez RD Ostrow Wielkopolski. Zmiana trasy lub lokalizacji projektowanych urządzeń podlega ponownemu uzgodnieniu. Nie wyklucza się występowania w obrębie projektowanych urządzeń niezainwentaryzowanych sieci elektroenergetycznych. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez ENERGA – OPERATOR SA w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych powstałych podczas wykonywania robót pokrywa Wykonawca lub Inwestor przedmiotowego zadania

* niepotrzebne skreślić

ODPIS

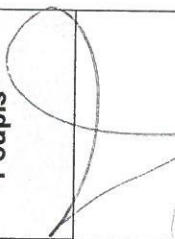
III. Stanowiska uczestników narady/uwagi i zalecenia dotyczące zgłoszonych wniosków:

GGO.6630.22.2017

Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w Energa	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia	Stanowisko	Podpis
operator ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamenhofa 2 63-400 Ostrów Wielkopolski T 48 62 737 82 80 F +48 62 736 48 91 KRS 0000033455 NIP 583-000-11-90 Regon 190275904-00043	Miejsce w którym znajdują się do FNT KLT - Operator S.A. o zgodę na wykonanie kosztownych i wymagających nie stopie nie bezopie do FNT KLT o podobieństwo o określone NT 10 to przynajmniej kierownik mowy.	uzgodniam/ nie-uzgadniam*	Inżynier Dokumentacji Energetycznej Mieczysław Dziurzyński
WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. ul. Światła 27 tel. (0-62) 738 77 00 - 738 77 12, fax 735 38 90 63-400 Ostrów Wielkopolski (5) NIP 622-610-58-54	Uwagi: - 2. Uwagi na braku dodatkowych myślnych porównań istn. tacei kał 400 mm, co nie jest 100 cm, i przed przebiegiem przed. przewidywanym należy odnieść do przebiegu przed. przewidywanym i obserwacji nie należy. Kładąc przewidywanym i obserwacji nie należy. Kładąc przewidywanym i obserwacji nie	uzgodniam/ nie-uzgadniam*	Inżynier Dokumentacji Energetycznej Mieczysław Dziurzyński
	Woda i przewidywany realizację przed realizacją WODKAN S.A. o rozporząd. roboty budowlanych, należy po zgodzie WODKAN S.A. na piśmie, min. na 5 dni przed rozpoczęciem prac od 1 km. przewidywanym. Realizację po 100% zgodzie z obowiązującym przepisami - ewentualne zmiany z 1 km. przewidywanym woda-kan	uzgodniam/ nie-uzgadniam*	
		uzgodniam/ nie-uzgadniam*	
		uzgodniam/ nie-uzgadniam*	
* niepotrzebne skreślić		uzgodniam/ nie-uzgadniam*	

III. Stanowiska uczestników narady/uwagi i zalecenia dotyczące zgłoszonych wniosków:

GGO.6630.22.2017

Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia	Stanowisko	Podpis
<p>Polska Spółka Geodezyjna sp. z o.o. ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa oddział w Poznaniu</p> <p>Rejon Dystryktu Górnego w Ostrowie Wlkp. ul. Partyzantów 21, 63-400 Ostrow Wlkp. tel. 62 737 99 80 fax 62 737 99 96 NIP 525 24 86 411 KRS 0000374001 REGON 142739519</p>	Zgodnie z uwagami w w 313-500-29 2017	uzgodniam/ nie uzgodniam*	
STAROSTA OSTROWSKI Al. Powstańców Wlkp. 16 63-400 Ostrow Wlkp.	Zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. 2016.1629) znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie. Kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne (...), a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych (...) podlega karze grzywny.	uzgodniam/ nie uzgodniam*	Z up. ST. OSTROV Zbigniew Bukowski Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
		uzgodniam/ nie uzgodniam*	
		uzgodniam/ nie uzgodniam*	
		uzgodniam/ nie uzgodniam*	

* niepotrzebne skreślić

ODPIS

IV. W naradzie koordynacyjnej, pomimo zawiadomienia, nie uczestniczyli:

ODPIS

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
	Przedstawiciel Wójta Gminy Przygodzice
	Przedstawiciel Wójta Gminy Sośnie
	Przedstawiciel Burmistrza Gminy i Miasta Odolanów
	Przedstawiciel Wójta Gminy Sieroszewice
	Przedstawiciel Burmistrza Gminy i Miasta Nowe Skalmierzyce
	Przedstawiciel Burmistrza Gminy i Miasta Raszków
	Przedstawiciel Wójta Gminy Ostrów Wielkopolski
	Przedstawiciel PKP Energetyka S. A.
	Przedstawiciel PKP Cargo S. A.
	Przedstawiciel TK Telekom Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Orange Polska S. A.
	Przedstawiciel Przedsiębiorstwa PROMAX Sp. j.
	Przedstawiciel Wielkopolskiej Sieci Szerokopasmowej S. A.
	Przedstawiciel INEA S.A.
	Przedstawiciel Oświetlenia Drogowego i Ulicznego Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Ostrowskiego Zakładu Ciepłowniczego S. A.
	Przedstawiciel Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S. A., Oddział w Odolanowie
	Przedstawiciel Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S. A., Oddział w Zielonej Górze
	Przedstawiciel G.EN.GAZ Energia Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Gaz- System S. A.
	Przedstawiciel Anco Sp. z o. o.

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział w Poznaniu
Rejon Dystrybucji Gazu w Ostrowie Wlkp.
ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrow Wlkp.

UZGODNIONO

Uzgodniono w zakresie istniejącej sieci gazowej i wkreślono

- sieć gazową niskiego ciśnienia
- sieć gazową średniego ciśnienia
- sieć gazową wysokiego ciśnienia

UWAGA GAZI! Szczegółowy przebieg gazociągu należy ustalić na podstawie przekopów próbnych. W miejscach zbliżeń do sieci gazowej zachować wymagane przepisami odległości. Skrzyżowania z siecią gazową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Roboty ziemne w obrębie sieci gazowych wykonać ręcznie. Roboty prowadzone w obrębie naszych sieci zgłosić do Rejonu Dystrybucji Gazu w Ostrowie Wlkp. Regulacja wysokości armatury i sieci gazowej oraz usuwanie ewentualnych kolizji na koszt inwestora.

Data 06.02.2012 podpis.....

WAŻNOŚĆ UZGODNIENIA 2 LATA

W313-500-28 / 2012
Roboty ziemne w zakresie
sieci gazowej należy wykonać
należy.
Lotarnie "A" - projektować
poprzedzić wykopem kontynuacji
lotarniowej dobieżne roboty
gazowej przed 125. zachować
wymagane odległości
fundamenty bieżącej 21 od
nowej gazowej linii 1, 0m.

KIEROWNIK

Marek Janicki

LEGENDA

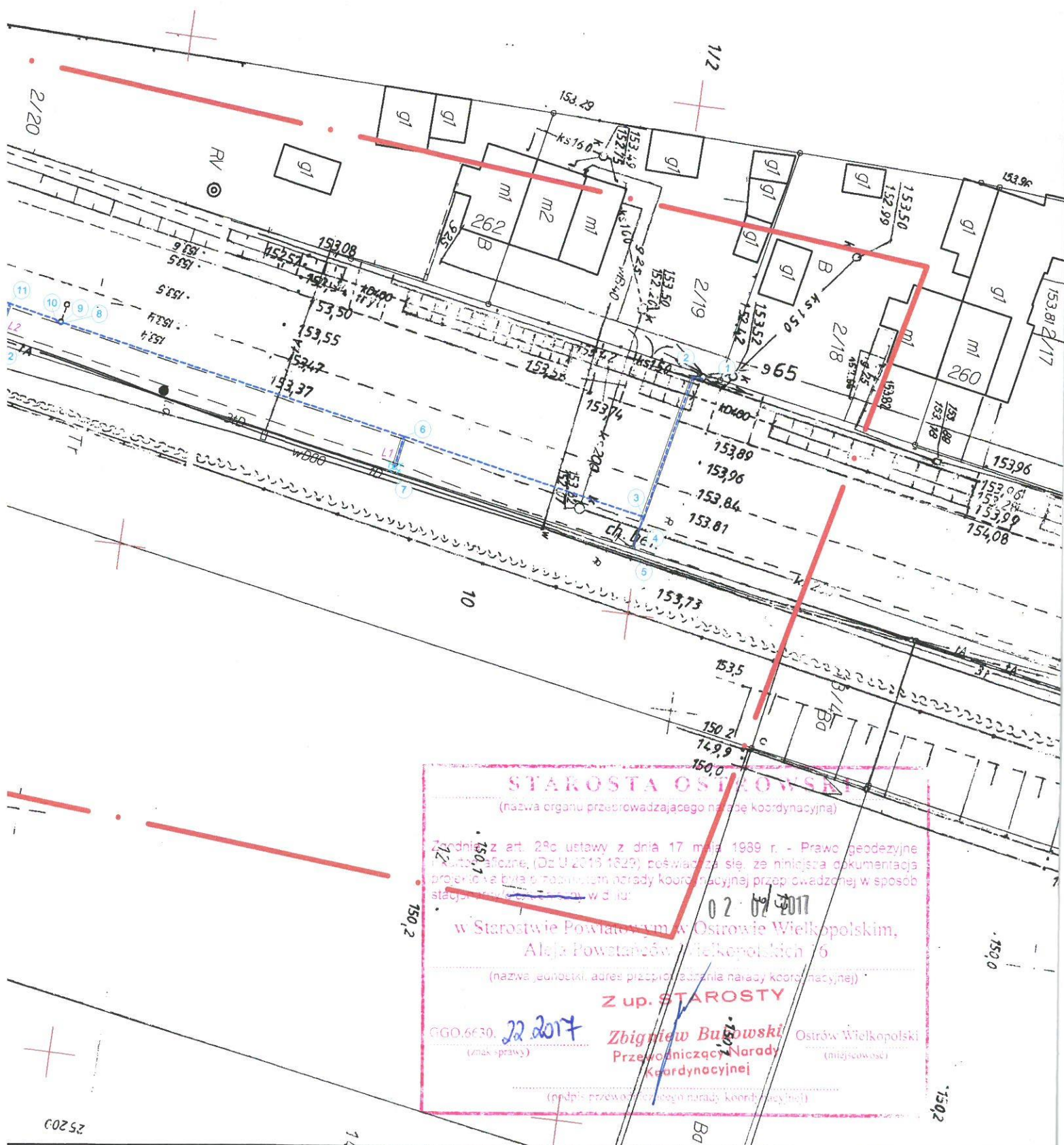
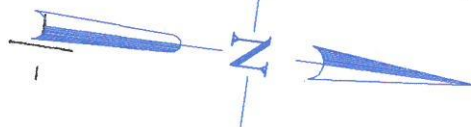


latarnia L1-3: PHILIPS BGP623 T25 1 xLED129-4S/740 DM10 stup SAL-10 WL 1/1,5/3,7/5
latarnia L4-20: PHILIPS BGP203 T25 1 xLED30/740 DM stup SAL-60dz

proj trasa linii kablowej YAKXs4x25 - dt. 875m

rura osłonowa DVR75 (przeciski)

szafka sterująca



STAROSTA OSTROWSKI

(nazwa organu przeprowadzającego naradę koordynacyjną)

Zgodnie z art. 29c ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne, (Dz.U. 2016 1629) poświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w sposób stażysty i w sposób w d. 02.07.2017

w Starostwie Powiatowym w Ostrowie Wielkopolskim,
Aleja Powstańców Wielkopolskich 76

(nazwa jednostki, adres przeprowadzenia narady koordynacyjnej)

Z up. STAROSTY

GGO.6630.

22.2017

(znak sprawy)

Zbigniew Bułowski
Przewodniczący Narady
Koordynacyjnej

Ostrow Wielkopolski
(miejscowość)

(podpis przewodniczącego narady koordynacyjnej)

7. Opis techniczny

1/ UWAGI OGÓLNE.

Tematem opracowania jest: rozbudowa oświetlenia ścieżki rowerowej w Ostrowie Wlkp. ul. Wrocławska od posesji nr 262.

2/ PODSTAWA OPRACOWANIA.

Dokumentację opracowano na podstawie:

a/ warunków technicznych nr WTS 30/II/2016 wydanych przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.

b/ zlecenia inwestora

c/ uzgodnień

d/ przepisów i norm

3/ ZAKRES PROJEKTU.

a/ rozbudowa oświetlenia ścieżki rowerowej

c/ Uwagi końcowe

3a/ rozbudowa oświetlenia ścieżki rowerowej

Celem opracowania jest: Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej ścieżki rowerowej w Ostrowie Wlkp. ul. Wrocławska, od posesji nr 262 do pętli autobusowej w Jankowie Przygodzkim. Zgodnie z Warunkami Technicznymi znak WTS 30/II/2016 projektowana instalacja oświetlenia drogowego zasilana będzie z projektowanej szafki sterująco rozdzielczej zlokalizowanej przy ścieżce rowerowej. Szafkę należy wyposażać w sterownik astronomiczny programowany bezprzewodowo typu CPA5rc z GSP firmy Rabbit z zewnętrzną anteną GPS.

Szafkę zasilić ze złącza kablowo pomiarowego planowanego do montażu na istn. słupie linii napowietrznej nn zas. Ze stacji 20211 nr 8. Montaż złącza pomiarowego nie jest przedmiotem niniejszego opracowania, zostanie ono zamontowane przez ENERGA OPERTAOR SA na podstawie zawartej umowy o przyłączenie do sieci. Rozmieszczenie i dobór opraw, ich kąta montażu i pozycji układów optycznych dokonano dla najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym Dialux.

Przewidziano zamontowanie opraw typu PHILIPS BGP623 T25 1 xLED129-4S/740 DM10 produkcji PHILIPS na aluminiowych słupach oświetleniowych typu słup SAL-10 WŁ 1/1,5/3,7/5 prod. ROSA, (latarnia L1-L3) dla oświetlenia jezdni i ścieżki rowerowej oraz opraw typu PHILIPS BGP203 T25 1 xLED30/740 DM słup SAL-60dz (latarnia L4-L20) dla oświetlenia ścieżki rowerowej. Latarnie zasilić kablem YAKXs4x25 z projektowanej szafki sterującej. Szafkę zasilić kablem YAKXs4x25z planowanego złącza na słupie, po trasie w jednej rurze osłonowej należy układać dwa kable YAKXs4x25, drugi dla zasilania lamp zlokalizowanych zna wspólnej linii napowietrznej oświetleniowej w ul. Wrocławskiej.

Na słupie kabel należy ułożyć w rurze osłonowej na wysokość min 2,5m, rurę zakończyć termokurczliwą końcówką. Rurę mocować na słupie taśmami COT z wykorzystaniem strzemiączek, celem zapobiegnięcia odkształcaniu rury. Kabel mocować na słupie na uchwytych przytwierdzonych taśmami COT.

Kable należy układać na głębokości 0,5m wykopie 0,6m na 0,1m podsypce piasku, następnie kabel przykryć 0,1m piasku, grunt rodzimy bez kamieni i gruzu 0,2m folia niebieska grunt rodzimy. Kabel przed zasypaniem należy zgłosić do odbioru inspektorowi nadzoru oraz zainwentaryzować geodezyjnie. Co 10 m na kablu nałożyć opaski znacznikowe zgodne z normą N SEP-E-004. Przez drogę kabel prowadzić w rurach osłonowych DVR75 na głębokości min 1m. W pobliżu drzew wzdłuż ścieżki kabel ułożyć metodą przecisku w rurach osłonowych DVR75 ilość przecisków to 30szt x 3m każdy, ze względu na małą dokładność inwentaryzacji drzew dokładną lokalizację przecisków należy ustalić w terenie po wytyczeniu trasy kabla.

Słupy oznakować tabliczkami informacyjnymi z aluminium o wymiarach ok. 120x80 w kolorze żółtym z tłoczoną czarną czcionką –szczegóły ustalić z inwestorem. Na kablach należy umieścić oznaczniki zawierające : „oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy.

W latarniach zasilenia opraw wykonać przewodem typu YDY 2,5mm² 450/750V. Kable w latarniach łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.

Szczegóły związane z budową pokazano na planach -rys. 1.

3c/ UWAGI KOŃCOWE.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności NSEP-E-004. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do stosowania na terenie kraju.

**JAKO OCHRONĘ UZUPEŁNIAJĄCĄ PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM
ZASTOSOWANO SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA.**

4/ SPIS NORM I PRZEPISÓW MAJĄCYCH ZASTOSOWANIE W OPRACOWANIU PROJEKTU

4.1. Normy i certyfikaty.

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN), branżowe (BN) oraz Certyfikaty Zgodności i Deklaracje Zgodności producentów wyrobów ujętych w projekcie

- PKN-CEN/TR 13201-1:2007 : Oświetlenie dróg - Część 1: Wybór klas oświetlenia
- PN-EN 13201-2:2007 : Oświetlenie dróg - Część 2: Wymagania oświetleniowe
- PN-EN 13201-3:2007 : Oświetlenie dróg - Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych
- PN-EN 13201-4:2007 : Oświetlenie dróg - Część 4: Metody pomiarów parametrów oświetlenia
- Norma SEP N-SEP 004 : Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

4.2. Przepisy związane.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. –Prawo budowlane (j.t.: Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1409).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym. (j.t.: Dz.U. 2013 nr 0 poz. 963).
- Dz.U. z dnia 24 września 2014 r. Poz. 1278. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
- Dz.U. 1989 nr 30 poz. 163 z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t.: Dz.U. 2010 nr 193 poz. 1287)

opracował:

Krzysztof Just

mgr inż. Krzysztof Just
Ostrów Wlkp. ul. Ślusarska 4 tel. 602 467 125
projektowanie i budowlane do projektowania bez ograniczeń
w spec. projektowania i budowlanego: instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne
nr ewidencyjny WKP/0175/POOE/09

8. PLAN BIOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23- czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Nazwa obiektu budowlanego

Rozbudowa oświetlenia ścieżki rowerowej dz. nr 3, 11/1, obr. 0151, 1/6, 1/3, 1/7 obr. 0150

2. Nazwa i adres inwestora:

Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. 62-800 Kalisz, ul. Wrocławska 71A

3. Imię i nazwisko projektanta / kier. budowy

projektant: Krzysztof Just / **kier. budowy**

4. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

rozbudowa oświetlenia ścieżki rowerowej

Kolejność realizacji robót:

Prace ziemne, wykopy (wykopy pod kabel stawianie słupów)

Układanie kabli przewodów

Montaż osprzętu

Próby i pomiary

5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na trasie realizacji inwestycji występują:

Linia elektroenergetyczna

Sieć gazowa

Sieć telekomunikacyjna

Sieć wodociągowa

Budynki

Droga

Zbliżenia i skrzyżowania z obiektami należy wykonywać zgodnie z projektem budowlanym oraz uzgodnieniami branżowymi, opinią ZUDP

6. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie

Nie występują

7. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Porażenie prądem podczas pracy w pobliżu i na czynnych urządzeniach energetycznych

Uszkodzenia ciała podczas montażu i demontażu ciężkich elementów

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

- Szkolenie ogólne w zakresie BHP

- Omówienie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

- Wyznaczenie osób sprawujących bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi

- Omówienie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

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

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnienie likwidacji zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

Wszystkie prace prowadzone na czynnych urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane na polecenie pisemne oraz zgodnie z obowiązującą Instrukcją Organizacji i Bezpieczeństwa Pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych w ENERGA OPERATOR SA. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

mgr inż. Krzysztof Just
Ostrow Wlkp. ul. Ślusarska 4 tel. 602 467 125
projektant budowlany do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej: Elektroenergetyka, sieci, instalacje
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewidencyjny WKP/0175/POOE/09
.....
(sporządził)

9. Aspekty środowiskowe

Aspekty środowiskowe	Źródło aspektu	Wpływ na środowisko
Wytwarzanie energii	Emisja gazów cieplarnianych	Zanieczyszczenie atmosfery, globalne ocieplenie
Transport	Emisja gazów spalinowych	Pogorszenie jakości powietrza
Gleba i ziemia	Wykopy	Konieczność zagospodarowania odpadów
Kable	Końcówka kabla	Konieczność zagospodarowania odpadów

10. Obliczenia techniczne

Ostrów Wlkp ul. Wrocławska

DANE:

Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zaprojektowano rozłącznik bezpiecznikowy
wkł. typu D01 o char. zwłocznej i prądzie **16A**

Stacja transformatorowa nr: **20211** Ostrów Wlkp ul. Wrocławska

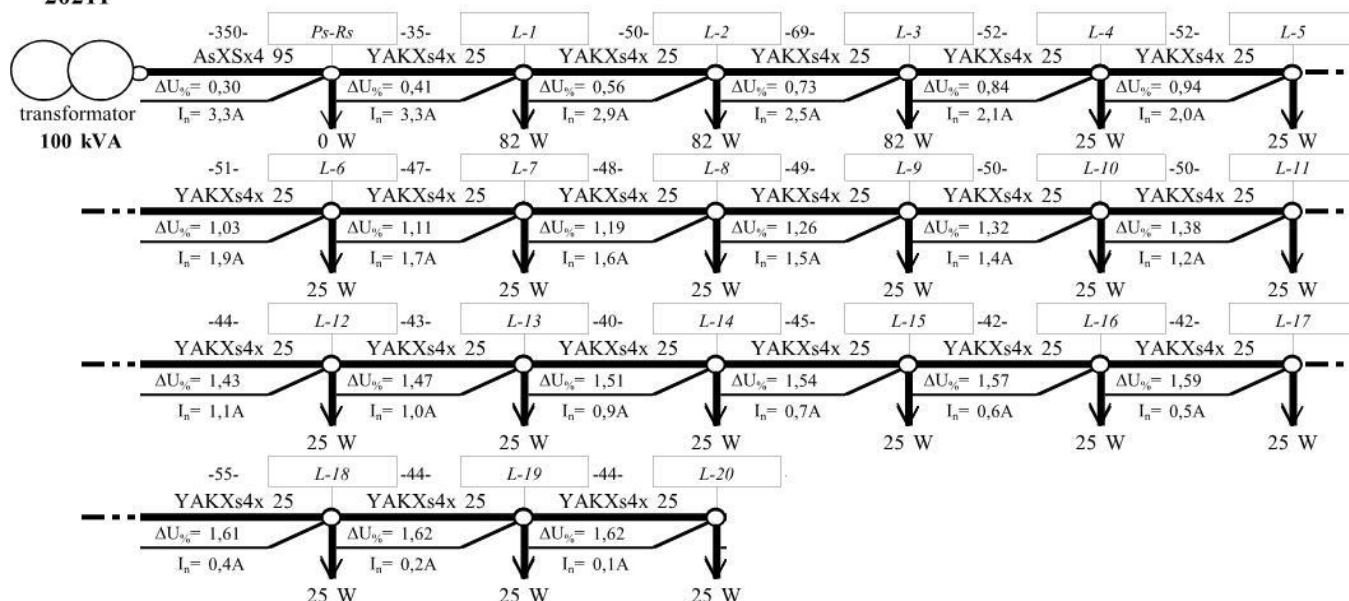
Obwód: 2

Transformator o mocy: **100kVA**

stacja nr

20211

GRAF SIECI ZASILAJACEJ:



Spadek napięcia mniejszy od dopuszczalnego 10%

PĘTLA ZWARCIA

	R[Ω]	X[Ω]
transformator	0,03520	0,06270
linia zasilająca	2,45672	0,15232
razem	2,49192	0,21502

Impedancja pętli zwarcia $Z = (R^2 + X^2)^{1/2} = 2,5012 \Omega$

Prąd zwarciovowy $I_z = (0,8 \cdot 220) / Z = 70,37 A$

Prąd wyłączalny $I_w = k \cdot I_{BN} = 57,6 A$

gdzie:

$I_{BN} = 16A$

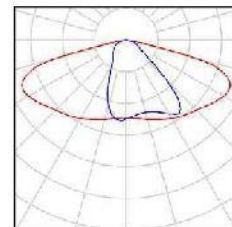
$k = 3,6$

Warunek samoczynnego wyłączenia zasilania jest spełniony! $t < 5s$

Edytor mgr inż. Krzysztof Just
Telefon
faks
e-Mail

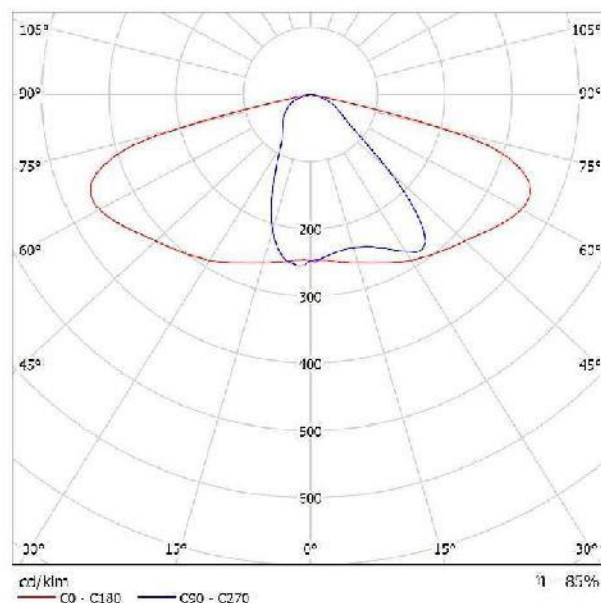
Oświetlenie uliczne Ostrów Wlkp. ul. Wrocławska ścieżka / Lista oprav

3 Ilość PHILIPS BGP203 T25 1 xLED30/740 DM
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2635 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3100 lm
Moc oprav: 25.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 42 77 97 100 85
Wyposażenie: 1 x LED30/740/- (Czynnik korekcyjny 1.000).



PHILIPS BGP203 T25 1 xLED30/740 DM / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 42 77 97 100 85

powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

UniStreet — prosta, wydajna i ekonomiczna rodzina oprav ulicznych. Oprawy UniStreet wykorzystujące wydajne diody LED zapewniają przy stosunkowo niskich kosztach początkowych, znaczne oszczędności w porównaniu z konwencjonalnymi oprawami oświetlenia ulicznego, oferując pełny zwrot z inwestycji w ciągu krótkiego czasu. Szeroka gama dostępnych strumieni świetlnych, umożliwia prostą wymianę punkt za punkt świetlny przestarzałych konwencjonalnych źródeł światła i oprav oświetleniowych. Oprawa wykonana jest z materiałów nadających się do recyklingu. Jako, że jest to rozwiązanie oparte na diodach LED nie wymaga skomplikowanych czynności konserwacyjnych. Wersja Core bazująca na platformie MIDAS jest dedykowana dla dużych projektów w których główną rolę odgrywa cena. Zapewnia ograniczony wybór optyk.

Wersja Performer wykorzystująca platformę LEDGINE-O to doskonały wybór dla klientów, którzy planują duże modernizacje z nastawieniem na szybki i korzystny zwrot z inwestycji.

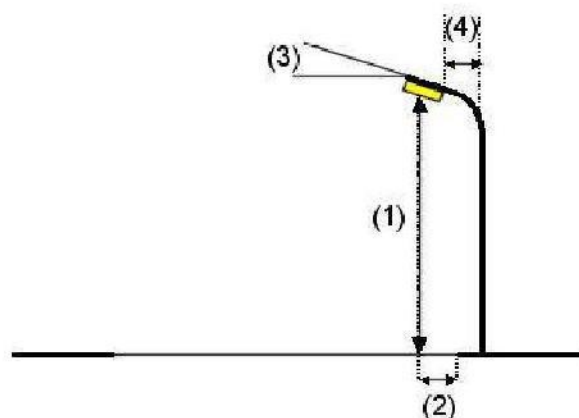
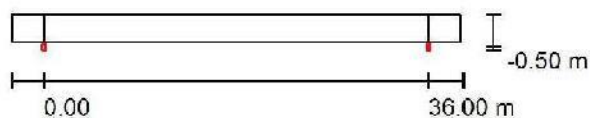
Profil ulicy

Ścieżka pieszo-rowerowa

(Szerokość: 2.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.67

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	PHILIPS BGP203 T25 1 xLED30/740 DM
Strumień świetlny (Oprawa):	2635 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3100 lm
Moc opraw:	25.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	36.000 m
Wysokość montażu (1):	6.000 m
Wysokość punktu świetlnego: Nawis (2):	5.900 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.000 m

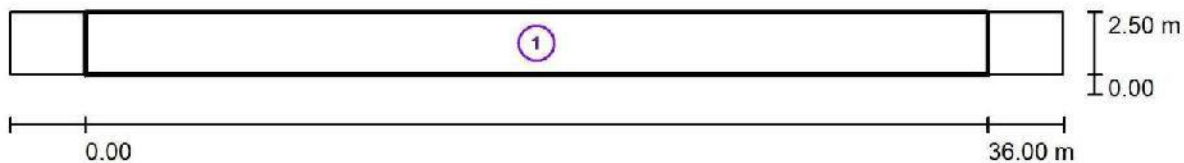
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	537 cd/klm
przy 80°:	74 cd/klm
przy 90°:	0.00 cd/klm

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

Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Ulica 1 / Wyniki szczegółowe



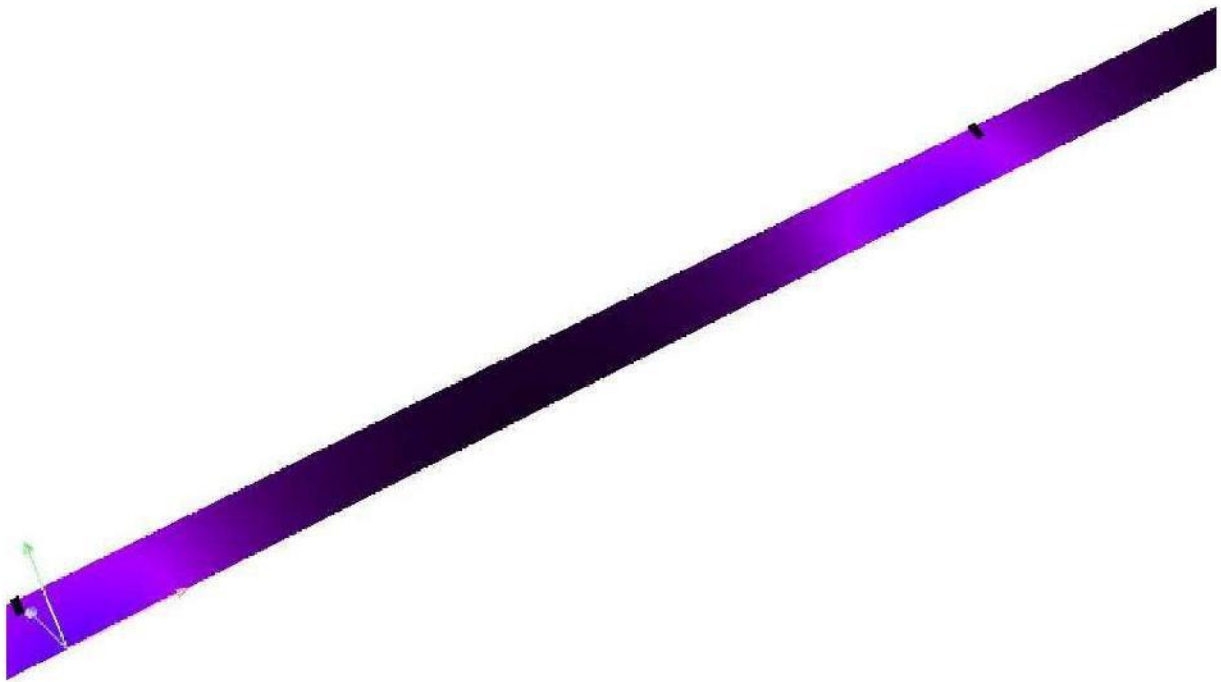
Współczynnik konserwacji: 0.67

Skala 1:301

Lista pól oszacowania

1	Ścieżka pieszko-rowerowa		
	Długość: 36.000 m, Szerokość: 2.500 m		
	Siatka: 12 x 3 Punkty		
	Przynależne elementy uliczne: Ścieżka pieszko-rowerowa.		
	Wybrana klasa oświetleniowa: S4		(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)
		Em [lx]	Emin [lx]
	Wartości rzeczywiste według obliczenia:	5.25	1.39
	Wartości zadane według klasy:	≥ 5.00	≥ 1.00
	Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

Ulica 1 / Przedstawienie nieprawidłowych kolorów

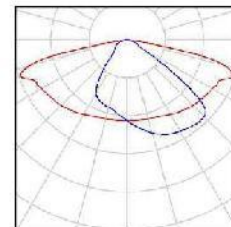


0 10 20 30 40 50 60 70 80 lx

Edytor mgr inż. Krzysztof Just
Telefon
faks
e-Mail

Oświetlenie uliczne Ostrów Wielkopolski ul. Wrocławski / Lista oprav

5 Ilość PHILIPS BGP623 T25 1 xLED129-4S/740 DM10
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 11570 lm
Strumień świetlny (Lampy): 13000 lm
Moc oprav: 82.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 39 73 96 100 89
Wyposażenie: 1 x LED129-4S/740 (Czynnik korekcyjny 1.000).



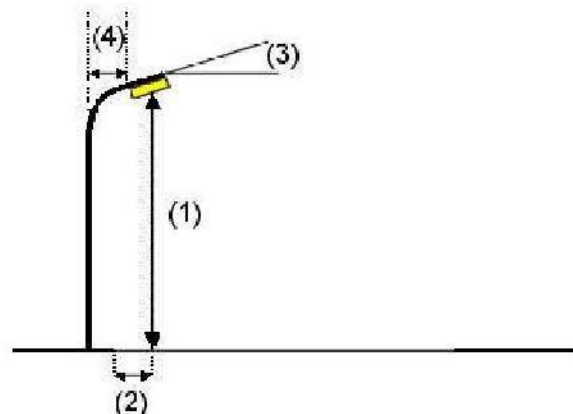
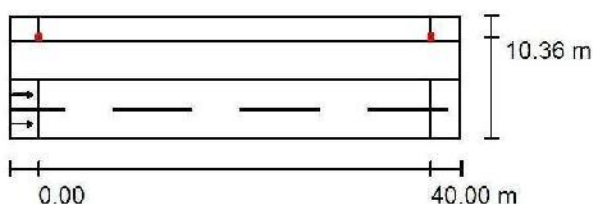
Ulica 1 / Dane planowania

Profil ulicy

Ścieżka pieszorowerowa (Szerokość: 2.500 m)
Pas postojowy 1 (Szerokość: 4.000 m)
Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia oprav



Oprawa: PHILIPS BGP623 T25 1 xLED129-4S/740 DM10
Strumień świetlny (Oprawa): 11570 lm
Strumień świetlny (Lampy): 13000 lm
Moc oprav: 82.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie u góry
Odstęp słupa: 40.000 m
Wysokość montażu (1): 10.000 m
Wysokość punktu świetlnego: Nawis (2): 9.880 m
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °
Długość wysięgnika (4): 2.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 495 cd/klm
przy 80°: 176 cd/klm
przy 90°: 1.64 cd/klm

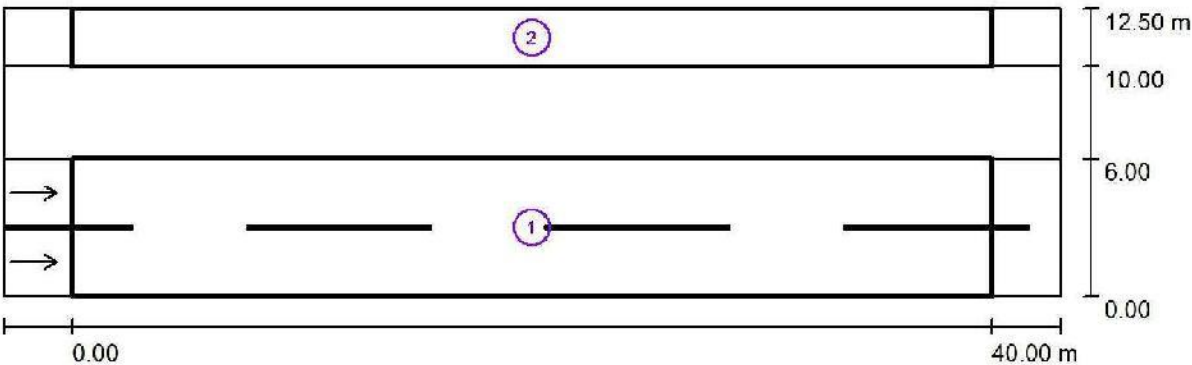
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G1.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Ulica 1 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

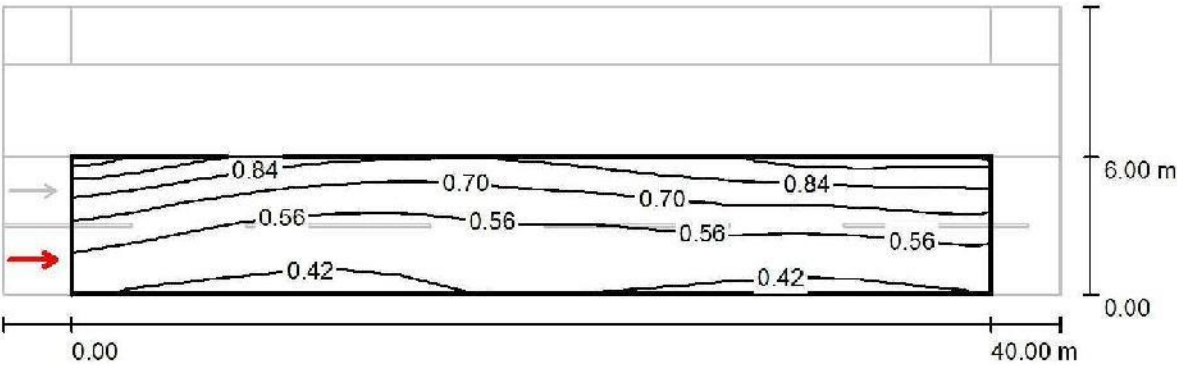
Skala 1:329

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 40.000 m, Szerokość: 6.000 m
Siatka: 14 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:	Lm [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości zadane według klasy:	0.55	0.64	0.70	11	0.95
Spełnione/nie spełnione:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
	✓	✓	✓	✓	✓



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

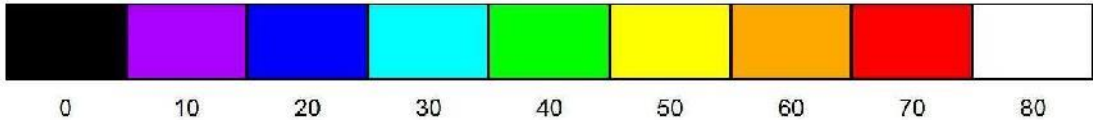
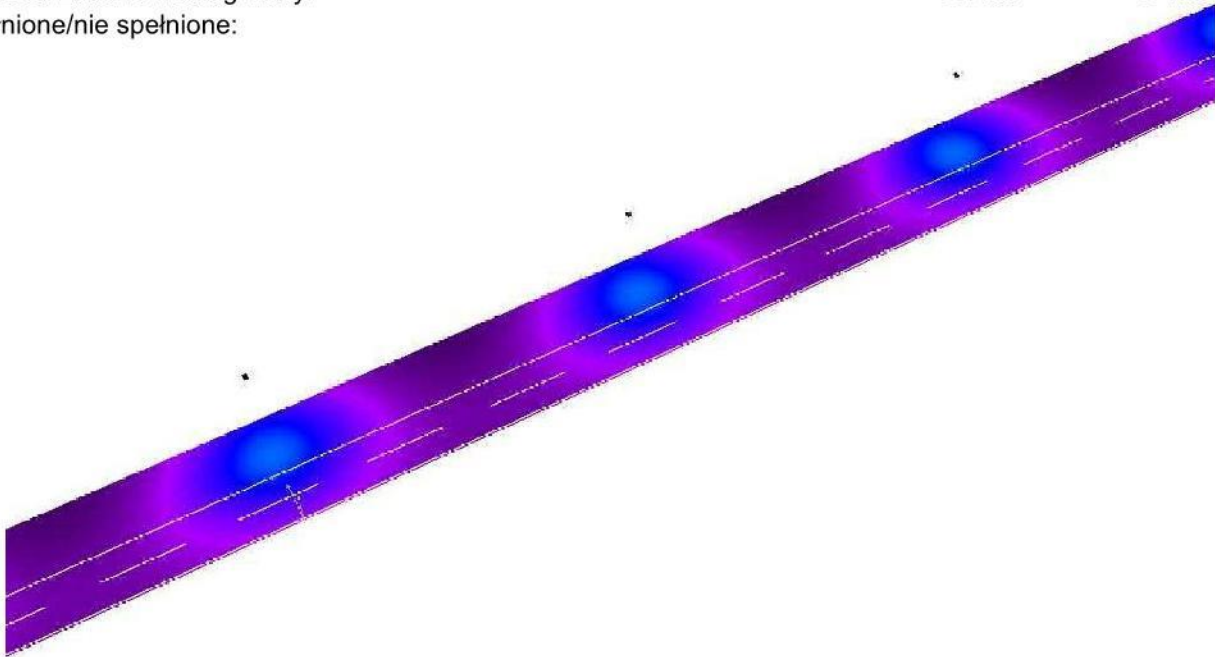
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	Lm [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości zadane według klasy ME6:	0.61	0.64	0.85	8
Spełnione/nie spełnione:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
	✓	✓	✓	✓

Ulica 1 / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

- 2 Ścieżka pieszo-rowerowa
- Długość: 40.000 m, Szerokość: 2.500 m
- Siatka: 14 x 3 Punkty
- Przynależne elementy uliczne: Ścieżka pieszo-rowerowa.
- Wybrana klasa oświetleniowa: S3 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

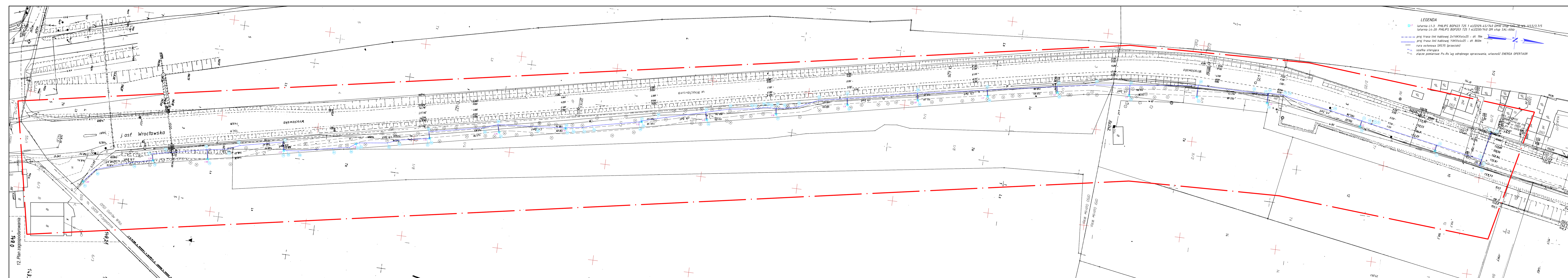
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	Em [lx]	Emin [lx]
Wartości zadane według klasy:	10.61	4.32
Spełnione/nie spełnione:	≥ 7.50	≥ 1.50



11. Współrzędne punktów charakterystycznych

Współrzędne geodezyjne - Linia kablowa ośw. drogowego Ostrów Wlkp. ul. Wrocławska

pkt.	X	Y	Z	pkt.	X	Y	Z
1	5720303.97	6486726.33	153,30	42	5719922.55	6486761.83	150,80
2	5720303.05	6486726.20	153,30	43	5719910.45	6486763.42	150,10
3	5720300.17	6486740.39	153,30	44	5719898.29	6486766.66	150,10
4	5720299.59	6486743.52	153,30	45	5719899.34	6486770.53	150,10
5	5720299.78	6486743.64	153,30	46	5719873.94	6486773.02	149,90
6	5720276.07	6486735.81	152,80	47	5719865.85	6486775.34	149,90
7	5720275.52	6486738.86	152,80	48	5719865.97	6486775.73	149,90
8	5720241.58	6486729.37	152,60	49	5719864.65	6486775.96	149,90
9	5720241.21	6486729.51	152,60	50	5719840.95	6486780.99	149,60
10	5720240.74	6486729.14	152,60	51	5719835.98	6486782.44	149,60
11	5720236.07	6486728.20	152,60	52	5719830.47	6486783.19	149,60
12	5720235.49	6486731.21	152,60	53	5719827.26	6486783.87	149,60
13	5720218.82	6486724.95	152,60	54	5719827.29	6486784.10	149,60
14	5720195.48	6486720.58	152,40	55	5719812.17	6486785.03	149,60
15	5720193.78	6486720.02	152,40	56	5719792.32	6486786.59	149,30
16	5720186.22	6486720.11	152,40	57	5719793.41	6486790.40	149,30
17	5720186.16	6486720.73	152,40	58	5719785.01	6486789.14	149,30
18	5720186.20	6486725.29	152,40	59	5719757.29	6486794.70	149,30
19	5720178.20	6486720.76	152,40	60	5719758.15	6486798.12	149,30
20	5720149.69	6486720.77	152,10	61	5719756.88	6486798.32	149,30
21	5720149.68	6486726.69	152,10	62	5719741.84	6486801.12	148,60
22	5720114.60	6486725.14	151,20	63	5719736.69	6486803.21	148,60
23	5720114.78	6486730.31	151,20	64	5719722.30	6486804.99	148,60
24	5720096.19	6486727.15	151,20	65	5719720.63	6486805.74	148,60
25	5720077.12	6486730.56	150,20	66	5719717.54	6486808.00	148,60
26	5720077.78	6486733.56	150,20	67	5719708.79	6486809.55	148,60
27	5720041.52	6486736.92	150,30	68	5719691.37	6486813.15	147,90
28	5720042.15	6486740.00	150,30	69	5719685.44	6486813.68	147,90
29	5720005.83	6486743.09	150,60	70	5719684.01	6486813.90	147,90
30	5720006.53	6486746.70	150,60	71	5719683.03	6486809.51	147,90
31	5719970.16	6486750.33	150,80	72	5719661.20	6486814.12	147,60
32	5719970.68	6486753.61	150,80	73	5719654.79	6486816.81	147,60
33	5719955.46	6486753.17	150,80	74	5719644.56	6486818.41	147,60
34	5719945.82	6486757.71	150,80	75	5719645.42	6486823.19	147,60
35	5719939.35	6486759.26	150,80	76	5719623.99	6486822.63	146,60
36	5719934.27	6486760.09	150,80	77	5719616.53	6486824.00	146,60
37	5719934.60	6486763.09	150,80	78	5719617.40	6486827.50	146,60
38	5719931.21	6486760.19	150,80	79	5719607.05	6486829.71	146,60
39	5719929.78	6486760.26	150,80	80	5719588.64	6486835.81	147,60
40	5719927.47	6486760.57	150,80	81	5719582.86	6486842.86	147,60
41	5719923.87	6486761.54	150,80				



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Województwo: wielkopolskie
Powiat: ostrowski
Jednostka ewidencyjna: 301701_1, Miasto Ostrów Wlkp.
Identyfikator: 301705_2, Gmina Przygodzice
Obszar ewidencyjny: 301701_10150; 301701_10151 Ostrów Wlkp.
Identyfikator: 301705_2,0009 Przygodzice

Miejscowość: Ostrów Wlkp. ul. Wrocławska
Numer ewidencyjny zgłoszenia pracy geodezyjnej: GG.6640.4448.2016
Nazwa układu współrzędnych prostokątnych płaskich: "2000" strefa 6
Nazwa układu wysokości: "Amsterdam"
Sektora: 6.159.19.02.2.3; 6.159.19.02.2.4; 6.159.19.02.2.1; 6.160.19.22.4.3; 6.160.19.22.4.1
Obszar aktualizacji:

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

Ostrów Wielkopolski, dnia 15.12.2016r.

WYKONAWCA

GEODEZJA
ul. Powstania Listopadowego 16
63-400 Ostrów Wielkopolski
tel. 503-72-74-62
NIP: 623-228-87-95 R-N: 300143747

STAROSTA OSTROWSKI
P. 3017.20.17.62.10
09 STY. 2017

Z up. STAROSTY

Klient
Powiatowego Centrum Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
Renata Świąk

GEODEZJA UPRAWNIIONY
mgr inż. Marek Klakulak
upr. geod. N 15887
01/03/72-74-62

UWAGA
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

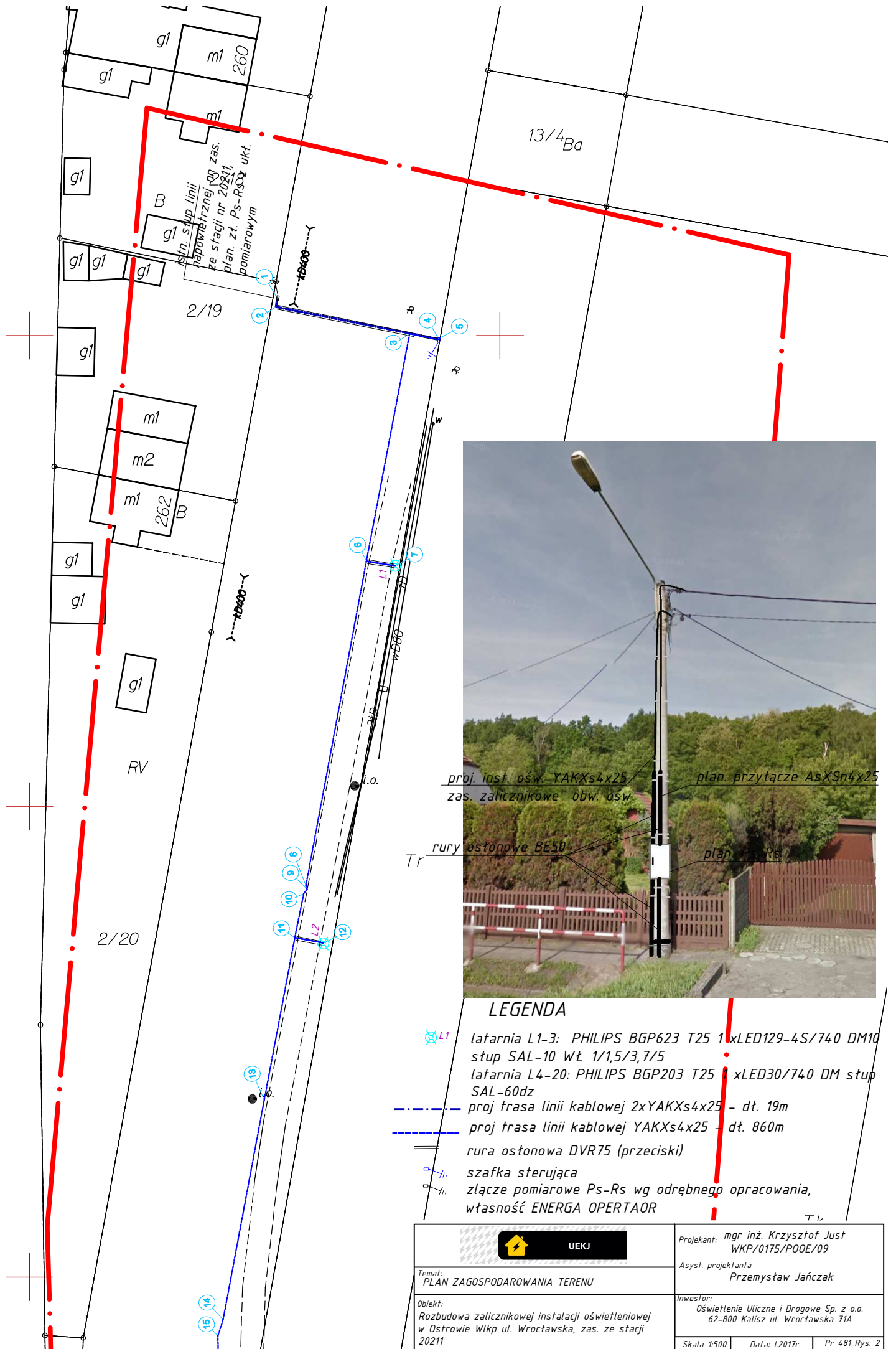
Projektant: mgr inż. Krzysztof Just
WPK/015/P002/09
Asystent: Przemysław Jalczak

Wzrost: 1800 mm
Ciężar ciała: 80 kg
Ciężar ciała: 80 kg
Ciężar ciała: 80 kg

Skala 1:500 Data 12017r. Pr. 147 Rys. 1

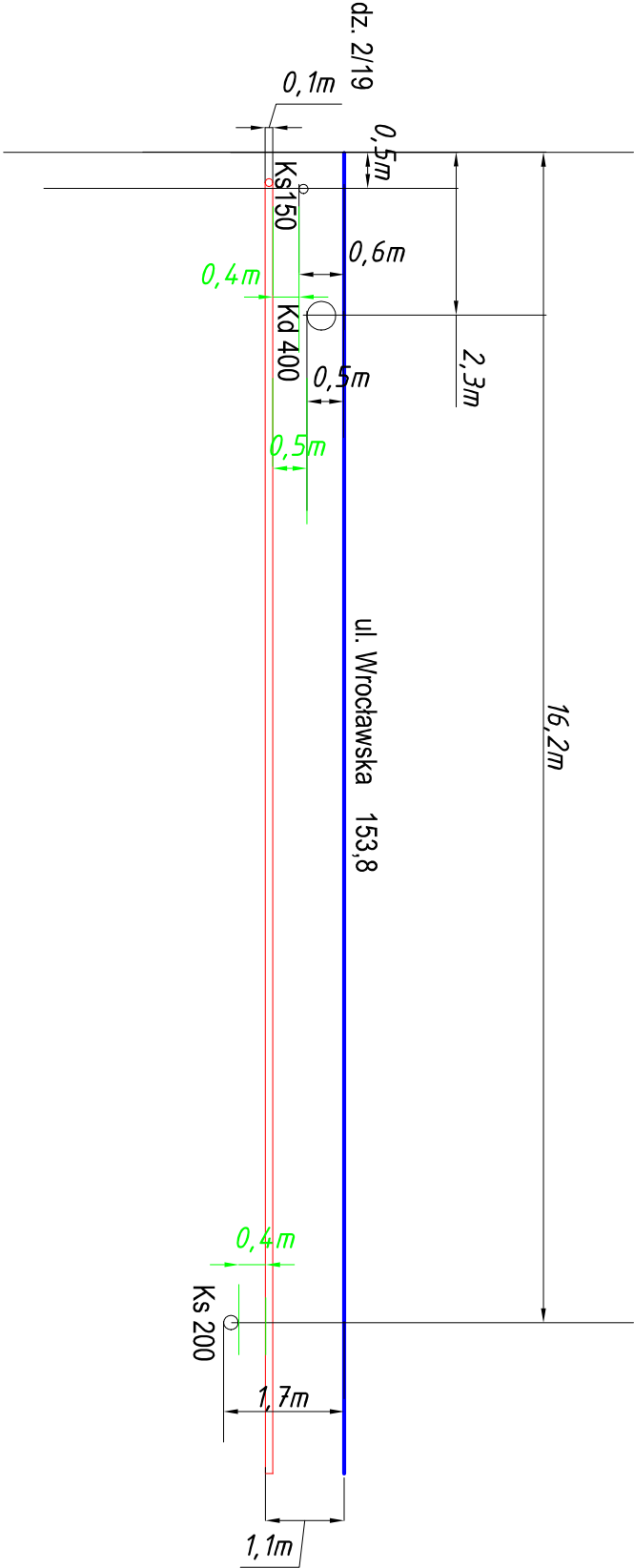
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM MAPY


GEODEZJA
geodezja@geodezjaostrow.pl
tel. 503 727 462



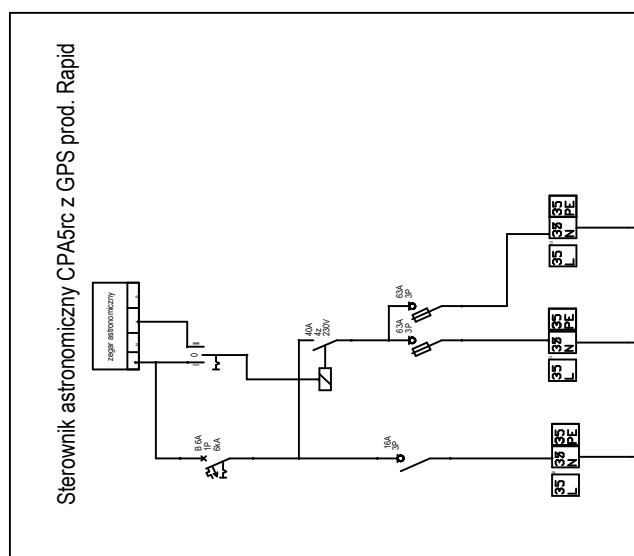
PROFIL POPRZECZNY

przeprowadzenia kabla elektroenergetycznego 0,4kV pod drogą
miejską - ul. Wrocławska w Ostrowie Wielkopolskim



		Projektant: mgr inż. Krzysztof Just WKP/OT15/PODE/09
Temat: PROFIL POPRZECZNY PRZEJŚCIA POD DROGĄ		Asyst. projektanta Przemysław Janczak
Opis: Rozbudowa oświetlenia ścieżki rowerowej w Ostrowie Wlkp., ul. Wrocławska. Stacja 20211		Inwestor: ENERGIA-OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wlkp. ul. Zamenhota 2, 63-400 Ostrow Wlkp. Skala 1:100 Data: II/2017r. Pr. 481 Rys. 3

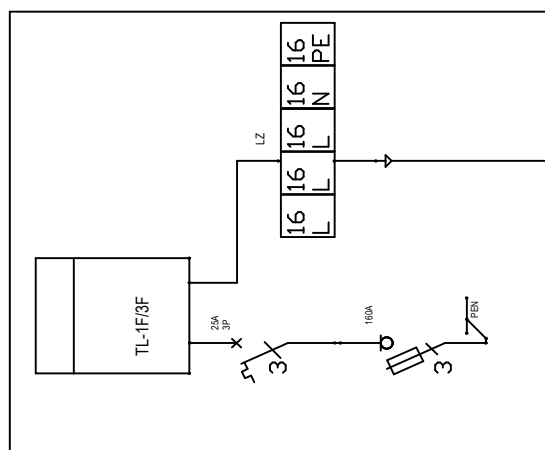
Proj. ROU



proj. YAKxs 4x25mm2 \otimes Obw. 2 (proj. oświetlenie)

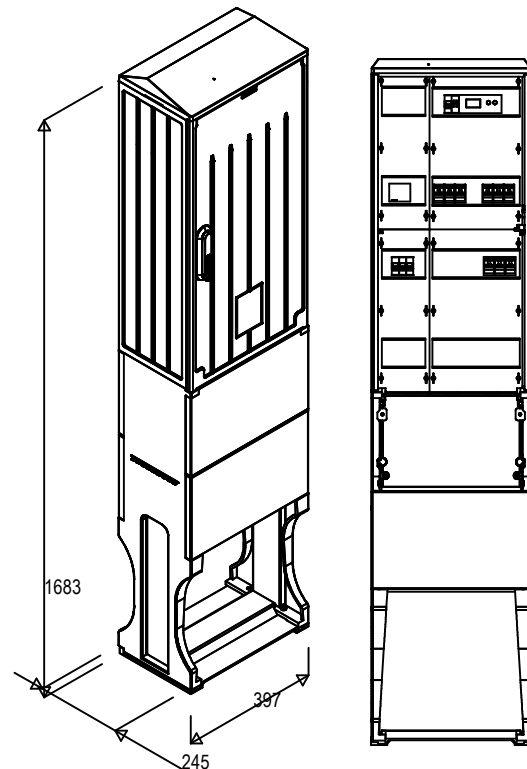
proj. YAKS 4x25mm² ⊗ Obw. 1 (istn. oświetlenie)
-18m (31m)-


Planowane PS-Rs



proj. YAKXs 4x25mm2
-18m (24m)-

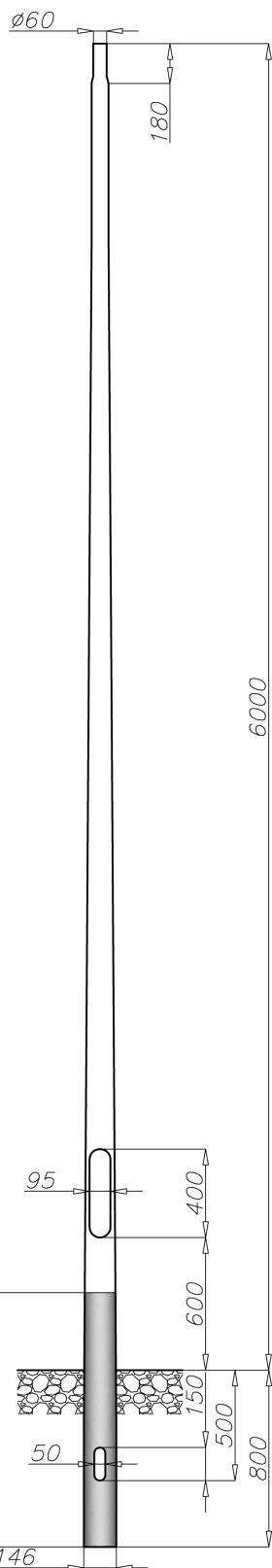
Proj. ROU



	Projektant: mgr inż. Krzysztof Just WKP/0175/P00E/09		
Temat: SCHEMAT JEDNOKRESKOWY SZAFKI OŚWIETLENIA ULICZNEGO	Asyst. projektanta Przemysław Jańczak		
Obiekt: Linia kablowa oświetlenia drogowego w Ostrow Wlkp ul. Wrocławska	Inwestor: Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. 63-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A		
	Skala -	Data: III.2017r.	Pr 481 Rys. 4

Słup aluminiowy SAL-60 dz

o średnicy 146 mm przy gruncie



Dane techniczne

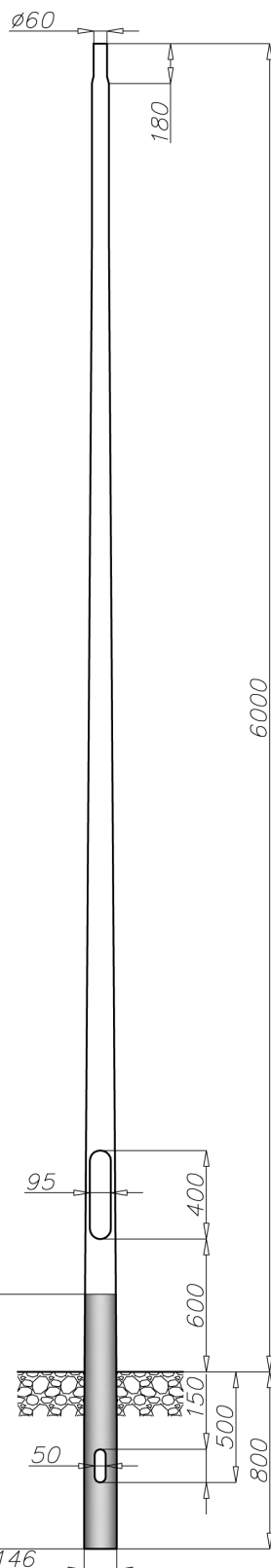
Typ słupa	SAL-60 dz
Kod produktu	42323
Wysokość słupa H [m]	6,0
Grubość ścianki słupa [mm]	4,2
Waga netto [kg]	26,7
Orientacyjna objętość jednostkowa [m ³]	0,69
Oprawy do montażu bezpośrednio na słupie	oprawy z mocowaniem Ø60 o parametrach wagi i powierzchni nie przekraczających danych z tabeli wytrzymałościowej
Typ stosowanych wysięgników	wg tabeli wytrzymałościowej
Głębokość wkopania h [m]	0,8

Tabele wytrzymałościowe

SAL-60 dz kod 42323		Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m ²] dla Cx=0,7			
		Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
typ wysięgnik	dopuszczalna waga pojedynczej oprawy	I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
WA-01	10	0,93	0,77	0,54	0,48
WA-1	10	0,96	0,79	0,56	0,50
WA-2	10	0,78	0,63	0,43	0,37
WA-3	10	0,74	0,60	0,43	0,37
WA-4	10	0,66	0,52	0,34	0,28
WA-5/1	10	0,56	0,45	0,29	0,25
WA-5/2	8	0,28	0,21	x	x
WA-8/1	10	0,63	0,50	0,33	0,28
WA-8/2	8	0,29	0,21	x	x
WA-11/1	10	0,61	0,48	0,31	0,26
WA-11/2	8	0,32	0,23	x	x
WA-14/1	10	0,64	0,51	0,33	0,28
WA-14/2	8	0,32	0,24	0,13	x
WA-15/1 P	10	0,66	0,53	0,36	0,30
WA-15/1 U	15	0,48	0,37	0,24	0,20
WA-15/2	8/15	0,27	0,20	x	x
WA-20/1	10	0,36	0,26	0,13	0,20
WR-1/1	15	0,71	0,58	0,41	0,36
WR-1/2	15	0,37	0,30	0,2	0,17
WR-2/1	15	0,50	0,40	0,27	0,23
WR-2/2	15	0,50	0,40	0,27	0,23
WR-3/1	15	0,46	0,37	0,24	0,20
WR-3/2	15	0,29	0,22	0,13	x

Słup aluminiowy SAL-60 dz

o średnicy 146 mm przy gruncie



Tabele wytrzymałościowe

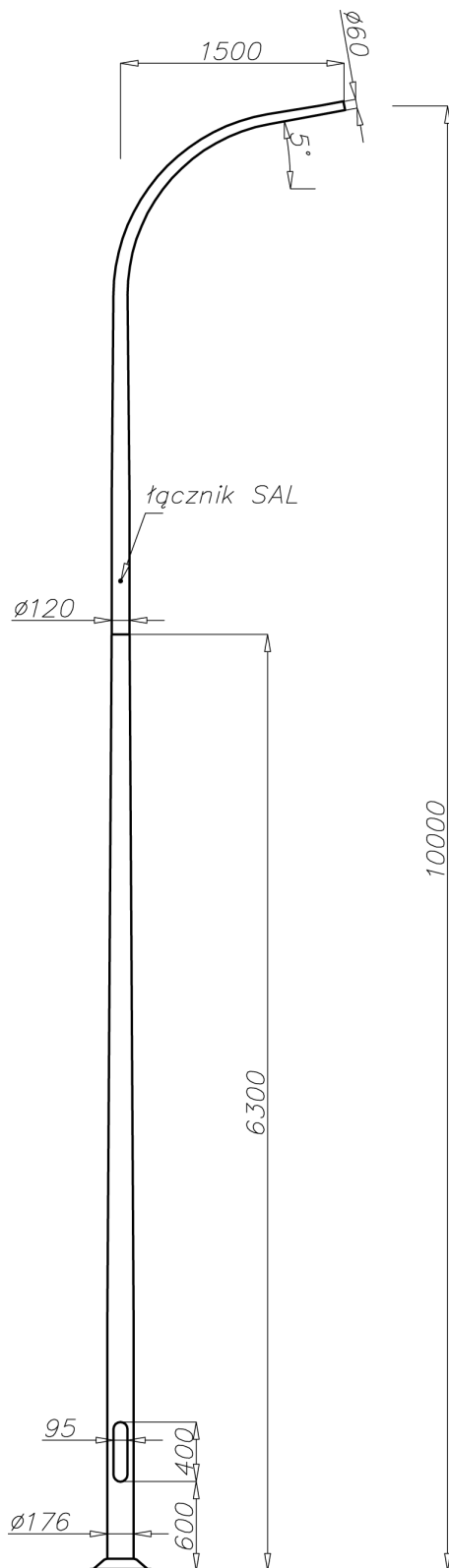
SAL-60 dz kod 42323		Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m ²] dla Cx=0,7			
		Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
typ wysięgnik	dopuszczalna waga pojedynczej oprawy	I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
WR-4/1	15	0,65	0,54	0,38	0,33
WR-4/2	15	0,37	0,30	0,2	0,17
WR-13/1	15	0,51	0,40	0,25	0,21
WR-13/2	15	0,27	0,20	x	x
WR-15/1	15	0,49	0,39	0,25	0,21
WR-15/2	15	0,31	0,23	0,13	x
WN-1	15	0,67 (Cx=1)	0,56 (Cx=1)	0,41 (Cx=1)	0,36 (Cx=1)
WN-2	15	0,31 (Cx=1)	0,26 (Cx=1)	0,19 (Cx=1)	0,16 (Cx=1)
WN-21	15	0,29 (Cx=1)	0,24 (Cx=1)	0,17 (Cx=1)	0,15 (Cx=1)

SAL-60 dz kod 42323		Dopuszczalna powierzchnia boczna opraw i wysięgników [m ²] dla Cx=1			
		Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
Dopuszczalna masa opraw i wysięgników [kg]		I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
30		0,71	0,60	0,44	0,4

- powierzchnia: aluminium szlifowane
- anodowanie w 10 kolorach, każdy z możliwością wyblyszczania
- opcja malowania proszkowego wg RAL (inne farby na życzenie klienta)
- zabezpieczenie elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm (inna wysokość na życzenie klienta)
- wnęka standard ROSA
- pakowanie: włóknina polipropylenowa
- certyfikat bezpieczeństwa biernego 100NE2

Słup aluminiowy SAL-10 Wł 1/1,5/3,7/5

o średnicy 176 mm przy podstawie



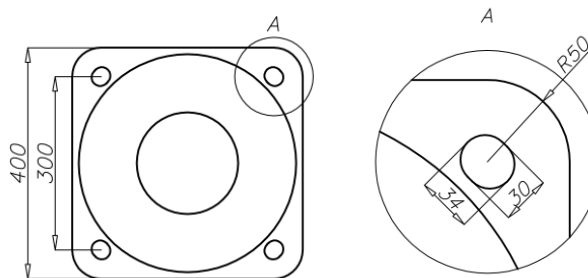
Dane techniczne

Typ słupa	SAL-10 Wł 1/1,5/3,7/5
Kod produktu	42437
Wysokość słupa H [m]	10
Wysokość części dolnej h1 + E [m]	6,3 + 0,35
Grubość ścianki części dolnej	4,3
Wysokość części górnej h2 [m]	3,7
Grubość ścianki części górnej	4
Waga netto [kg]	56
Orientacyjna objętość jednostkowa [m³]	0,74
Oprawy do montażu bezpośrednio na słupie	oprawy uliczne z mocowaniem Ø60 o parametrach wagi i powierzchni nie przekraczających danych z tabeli wytrzymałościowej
Typ fundamentu / kosza zbrojeniowego	B-71 / Z-71
Kod fundamentu / kosza zbrojeniowego	311171 / 311271
Komplet elementów łącznych zwykłych / zrywalnych	4012 / 4013

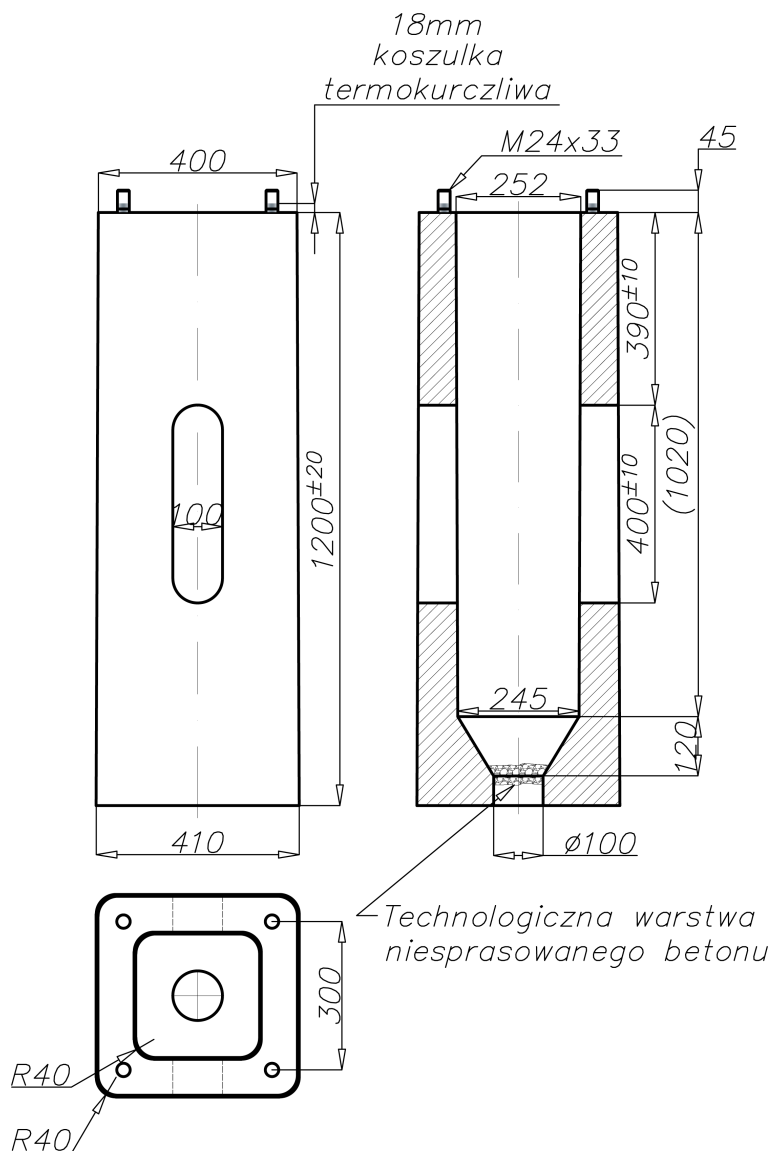
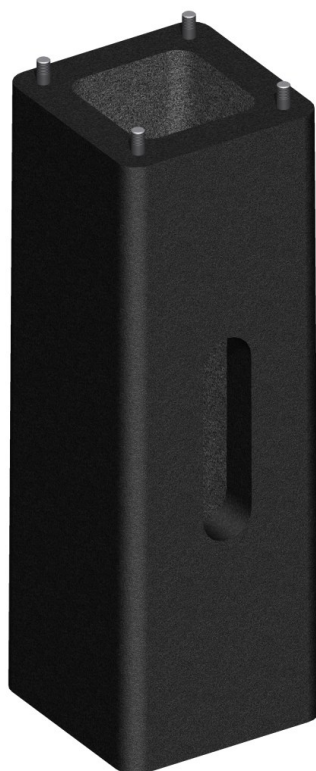
Tabele wytrzymałościowe

SAL-10 Wł 1/1,5/3,7/5 kod 42437	Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m²] dla Cx=0,7			
	Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
Dopuszczalna masa pojedynczej oprawy [kg]	I strefa, III kateg. terenu	I i III strefa, III kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, III kateg. terenu	III strefa, III kateg. terenu do 755m n.p.m.
15	0,56	0,44	0,29	0,25

- powierzchnia: aluminium szlifowane
- anodowanie w 10 kolorach, każdy z możliwością wyblyszczania
- opcja malowania proszkowego wg RAL (inne farby na życzenie klienta)
- zabezpieczenie elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm (inna wysokość na życzenie klienta)
- wnęka standard ROSA
- pakowanie: włóknina polipropylenowa
- certyfikat bezpieczeństwa biernego 100NE2



Fundament betonowy B-70



Dane techniczne

Typ fundamentu	B-70
Kod	311170
Waga [kg]*	296
Elementy złączne ocynkowane ogniowo	4012
Elementy złączne zrywalne ocynkowane ogniowo	4013
Przeznaczenie	do montażu słupów SALØ176, SALØ178K, SALØ180M

* Do celów transportowych należy uwzględnić możliwość nasiąkania betonu - wzrost wagi max do 5%

- klasa betonu wg Normy PN-EN 206 - C25/30
- końce śrubowe ocynkowane ogniowo



UniStreet

BGP203 LED30/740 I DM D9 48/60A

UniStreet Small - LED module 3000 lm - rozsył światłości średni - uniwersalny o średnicy 48-60 mm regulowany

Danych wyrobów

Informacje podstawowe	
Liczba źródeł światła	2 [2 sztuki]
Kod rodziny źródła światła	LED30 [LED module 3000 lm]
barwa źródła światła	740
Źródło światła wymienne	tak
Liczba jednostek osprzętu	1
Zasilacz/moduł zasilający/transfomator	PSD [jednostka zasilająca z interfejsem DALI]
Zawiera zasilacz	tak
Klosz/soczewki	FG [płaska szyba]
Kąt rozsyłu światła oprawy oświetleniowej	154°
Sterownik wbudowany	brak [-]
Interfejs sterownika	DALI
Regulacja strumienia świetlnego	przyciemnianie przez zewnętrzny sygnał DALI
Złączka	SI [złączka śrubowa]
Kabel	brak
Klasa ochrony IEC	CLI (I)
Powłoka	brak
Test rozżarzonego drutu	650/5 [650/5]
Oznaczenie palności	NO [brak]
Znak CE	CE
Oznaczenie ENEC	ENEC

Okres gwarancji	3 years
Optic type outdoor	rozsył światłości średni
Fotokomórka	brak [-]
Typ kabla zasilającego	brak [-]
Stały strumień świetlny	No
Dostępne części zamienne	Yes
Liczba produktów na jeden wyłącznik nadprądowy	20
Oznaczenie RoHS	-
Oznaczenie WEEE	-
LED engine type	LED
Product Family Code	BGP203 [UniStreet Small]

Dane techniczne oświetlenia

Współczynnik światła emitowanego w górną półprzestrzeń	0
stosunek strumienia świetlnego skotopowego/fotopowego	1.6
Standardowy kąt nachylenia przy montażu bezpośrednio na słupie	0°
Standardowy kąt nachylenia przmontażu na wysięgniku	0°

Eksploatacja i połączenie elektryczne

Napięcie wejściowe	220-240 V
Częstotliwość wejściowa	50 do 60 Hz
Prąd rozruchowy	22 A
Czas rozruchu	0.29 ms
Prąd zasilacza	440 mA
Współczynnik mocy (Min)	0.97

Sterowniki i zmiana natężenia strumienia świetlnego

Funkcja ściemniania	tak
---------------------	-----

Mechanika i korpus

Materiał obudowy	Aluminum die-cast
Materiał odbłyśnika	PC
Materiał optyki	PC
Materiał pokrywy optycznej/soczewki	GT
Materiał mocowania	Aluminum
Urządzenie montażowe	48/60A [uniwersalny o średnicy 48-60 mm regulowany]
Klosz/soczewki	FT
Wykończenie klosza/soczewki	CL
Moment obrotowy	15
Całkowita długość	630 mm
Całkowita szerokość	270 mm
Całkowita wysokość	98 mm
Effective projected area	0.038 m ²

Certyfikaty i zastosowania

Kod klasy szczelności IP	IP66 [IP66]
Kod mechanicznej odporności na uderzenia	IK08 [IK08]
Ochrona przeciwprzepięciowa (tryb wspólny/różnicowy)	Philips standard surge protection level kV

Wydajność początkowa (zgodna z normami IEC)

Początkowy strumień świetlny	2635 lm
------------------------------	---------

Tolerancja strumienia świetlnego	+/-7%
Początkowa sprawność oprawy LED	105 lm/W
Początkowy skorelowana Temperatura barwowa	4000 K
Początkowy Współczynnik oddawania barw	70
Początkowa chromatyczność	(0.380, 0.380) SDCM <5
Początkowa moc pobierana	25.5 W
Tolerancja zużycia mocy	+/-11%

Wydajność wraz z upływem czasu (zgodna z normami IEC)

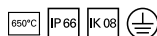
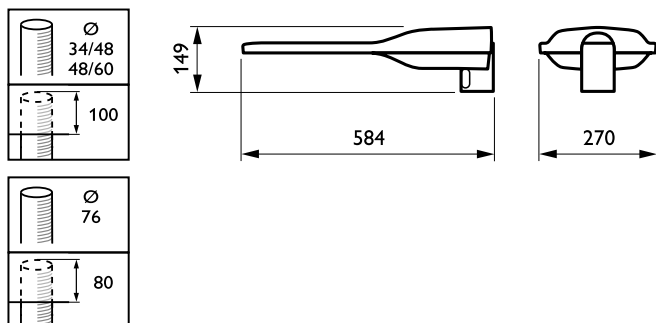
Wskaźnik awaryjności zasilacza przy 5000 h	0.5 %
Okres właściwej eksploatacji L80B10	100000 h
Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie trwałości użytkowej 100 000 h, przy 25°C	L91B10

Warunki dotyczące zastosowań

Zakres temperatury otoczenia	-30 do +35°C
Średnia temperatura otoczenia	25 °C
Maksymalny poziom ściemnienia	10%

Dane techniczne produktu

Pełny kod produktu	871869631858400
Nazwa produktu na zamówieniu	BGP203 LED30/740 I DM D9 48/60A
EAN/UPC - Produkt	8718696318584
Kod zamówienia	31858400
Numerator - Liczba sztuk w opakowaniu paczce	1
Numerator - Liczba paczek w opakowaniu zewnętrznym	1
Materiał Nr (12NC)	910925452220
Waga netto (szt.)	6.110 kg

**Rysunki techniczne**

UniStreet BGP/BGS202/203/204





Luma — wizja to rzeczywistość

Luma

Oprawy serii Luma są ulicznymi oprawami wykonanymi w technologii Revoled™, które oferują doskonałe chłodzenie panelu LED oraz gwarantują bezawaryjną pracę po jej zamontowaniu. Dzięki separacji termicznej komory optycznej od komory osprzętu trwałość opraw Luma szacowana jest na 100.000h. Przy wykorzystaniu narzędzia L-tune mamy możliwość zmiany strumienia świetlnego, trwałości opraw oraz dostosowania poboru energii tak, aby zaproponować najbardziej energooszczędne rozwiązanie oraz optymalne koszty zakupu. Oprawy Luma umożliwiają takie zaprogramowanie, aby przez cały okres eksploatacji utrzymać strumień świetlny na stałym poziomie. Kompensacja spadku strumienia świetlnego w czasie odbywa się poprzez zwiększanie natężenia prądu zasilającego panel LED. Eliminuje to występujące w początkowym okresie prześwietlenie dróg i pozwala na dalsze zmniejszenie zużycia energii elektrycznej. Unikatowe wzornictwo opraw oraz technologia soczewkowa OPTIFLUX™ zapobiegają emisji światła w górną półprzestrzeń oraz pozwalają na efektywne oświetlenie dróg wg obecnych standardów europejskich.

Korzyści

- Szeroki wybór soczewek umożliwiający dostosowanie oświetlenia do różnych geometrii ulic i dróg
- Połączenie wydajnych soczewek i regulowanego zaczepu montażowego zapewniają doskonałą elastyczność w projektowaniu
- Dedykowane strumienie światła (wersje ECO/GRN) gwarantują zmniejszenie kosztów energii o ponad 50%, a także istotne ograniczenie emisji CO₂

Cechy

- Technologia LEDGINE-O zapewniająca zintegrowane bezkompromisowe podejście do designu opraw oświetleniowych LED
- System chłodzenia COO-LED™ jest to zintegrowane podejście do procesu projektowania wielu części oprawy w taki sposób, aby zapewnić optymalne chłodzenie części optycznej i układu zasilającego, aby stworzyć najbardziej efektywne rozwiązanie oświetleniowe
- Narzędzie L-Tune
- Regulacja kąta nachylenia

Wniosek

- Autostrady, drogi główne w miastach, bulwary i alejki, ronda, przejścia dla pieszych
- Ulice przy terenach mieszkaniowych, boczne ulice, skwery, parki, ścieżki rowerowe i ścieżki, na których odbywa się ruch pieszych, place zabaw
- Parkingi, tereny przemysłowe, stacje paliw, tereny kolejowe, przystanie, drogi wodne

Specyfikacje

Typ	BGP621 (wersja Mini Luma)
	BGP623 (wersja Luma 1)
	BGP625 (wersja Luma 2)
	BGP627 (wersja Luma 3)
Źródło światła	Wbudowany moduł LED
Moc	BGP621: 10–90 W (zależnie od konfiguracji)
	BGP623: 15–180 W (zależnie od konfiguracji)
	BGP625: 40–270 W (zależnie od konfiguracji)
	BGP627: 68–446 W (zależnie od konfiguracji)
Strumień świetlny	BGP621: 850–11100 lm (zależnie od konfiguracji)
	BGP623: 1 400–22 150 lm (zależnie od konfiguracji)
	BGP625: 4 200–32 950 lm (zależnie od konfiguracji)
	BGP627: 6 950–54 400 lm (zależnie od konfiguracji)

Wydajność oprawy	Do 124 lm/W
Skorelowana temperatura barwowa	5700 K (CW), 4000 K (NW) lub 3000 K (WW)
Współczynnik oddawania barw	70 (dla CW, NW)
barw	80 (dla WW)
Utrzymanie mocy strumienia świetlnego (w lumenach) — L80F10	Do 100 000 godzin przy 25°C
Zakres temperatur pracy	od –20 do +35°C

Specyfikacje

Zasilacz	Programowane zasilacze LED
Napięcie sieciowe	220–240 V / 50–60 Hz
Przyciemnianie	1–10 V lub samodzielny przyciemniacz DynaDimmer DALI
Opcje	Okablowanie do podłączenia fotokomórki (WFC), minifotokomórki lub gniazda NEMA Kabel w komplecie
Optyka	Soczewki OPTIFLUX™ Optyka drogowa o wąskim, średnim, szerokim lub wyjątkowo szerokim kącie rozsyłu
Klosz	Plaska, szklana pokrywa
Materiał	Korpus: odlew aluminiowy, niekorodujący
	Klosz: szyba wzmacniana
	Płyta montażowa: aluminium
	Zaczep: odlew aluminiowy
Kolor	Antracyt lub jasnoszary
	Inne kolory: dwubarwne, RAL lub AKZO Futura dostępne na zamówienie

Złączka	Dławik kablowy M20 z końcówką, dla kabli o Ø 10–14 mm
Konserwacja	Odchylana do góry osłona z modulem LED i płytą montażową zabezpieczona (2 pozycje) ryglem wykonanym ze stali nierdzewnej umożliwia bezpieczny dostęp od spodu do modułu LED i płyty montażowej Technologia bezpiecznej konserwacji (Safe Maintenance Technology, SMT) odcina zasilanie w momencie otwierania osłony
Instalacja	BGP621/623: wejście osiowe do montażu na szczycie słupa lub bocznego, Ø 32–60 mm
	BGP625/627: wejście osiowe do montażu na szczycie słupa lub bocznego, Ø 42–62 mm
	Zalecana wysokość montażowa: 6–18 m
	Standardowy kąt przechyłu na szczycie słupa: 0°
	Regulacja kąta przechyłu: 0–5–10°
	Maksymalna wartość SCx: 0,055 m (BGP621), 0,057 m (BGP623), 0,067 m (BGP625), 0,079 m
Akcesoria	Dedykowany zaczep do montażu na szczycie słupa, Ø 76 mm

Luma

Versions



Więcej o produkcie

