

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(1) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 13 czerwca 2011 r.

syg. akt 12/POM/OKK/11

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1**, rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan ŁUKASZ TOMASZ DARMACH
magister inżynier
urodzony dnia 20.06.1983 r. w Gdyni

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0011/POOE/11

**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. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Łukasz Tomasz Darmach upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 i 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania (§ 24 ust. 1).

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

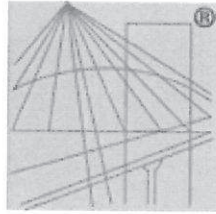
[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

Otrzymują:

- 1. Pan Łukasz Tomasz Darmach
80-333 Gdańsk, ul. Pomorska 22 e/27
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-G7D-W6H-GJN *

Pan Łukasz Tomasz Darmach o numerze ewidencyjnym POM/IE/0299/11

adres zamieszkania ul. Pomorska 22 e/27, 80-333 Gdańsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-07 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

Gdańsk, dnia 17 czerwca 2014 r.

sygn. akt 16/POM/OKK/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932/, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1**, rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267, ze zm./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan ANDRZEJ RACZKOWSKI
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 14.11.1983 r. we Włocławku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0010/POOE/14

**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.

Pan Andrzej Raczkowski upoważniony jest do:

- I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:
 - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie § 15 i 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawnniają do :
 - 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
 - 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów (§ 24 ust. 1).

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

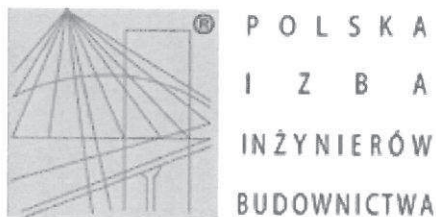
[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Maciej Malinowski

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Raczkowski
84-230 Rumia, ul. Klonowa 40c/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-WZN-T1F-AYR *

Pan Andrzej Raczkowski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0199/14
adres zamieszkania ul. Klonowa 40 c/1, 84-230 Rumia
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-08-01 do 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-26 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

Płock, dnia 07.12.2016 r.

EOŚ-7802/UC-P/MB/2016

Wpłynęło dnia: 20 12 2016

L.dz. 778/12/2016

MBZ Andler, Tomczak Sp. J.
Ul. Maślana 8/10
87-800 Włocławek

Sprawa: określenia warunków technicznych i wytycznych do projektowania budowy nowego oświetlenia ulic na terenie Nowej Przemysłowej w Płocku.

Nr warunków – UC-P/93/W/2016/2016

W odpowiedzi na pismo z dnia 02.11.2016 r., w sprawie określenia warunków do projektowania budowy nowego oświetlenia w ramach zadania pn.: „Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo” w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo” w Płocku”, ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o., jako konserwator sieci oświetlenia ulicznego, podaje poniżej następujące warunki i wytyczne:

1. Projekt oświetlenia ulicznego wykonać w oparciu o obowiązujące przepisy i normy.
2. Uzyskać warunki i wytyczne do projektowania z Miejskiego Zarządu Dróg w Płocku.
3. Po dokonaniu bilansu mocy projektowanej, wystąpić do ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Płocku z wnioskiem o określenie warunków przyłączenia.
4. Szczegółowe rozwiązania techniczne na etapie projektowania uzgadniać bezpośrednio z ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. i MZD w Płocku.
5. Projekt skoordynować z istniejącym, odrębnym opracowaniem obejmującymi budowę nowego oświetlenia w ramach budowy Obwodnicy Miasta, przewidując funkcjonalne powiązania w zakresie zasilania i sterowania siecią oświetleniową.
6. Wyodrębnić funkcjonalnie oświetlenie położone poza granicami miasta – teren Gminy Stara Biała.
7. Zaprojektować nowe szafy oświetlenia ulicznego w niezbędnej ilości, zasilane zgodnie z warunkami przyłączenia Energa Operator S.A., z wyprowadzeniem nowych obwodów oświetleniowych.
8. Przewidzieć sterownicze, kaskadowe połączenia kablowe pomiędzy poszczególnymi szafami oświetleniowymi, zasilającymi oświetlenie przedmiotowej ulicy.
9. Nowe odcinki oświetlenia ulicznego projektować w układach zamkniętych pętlowych lub dwustronnie zasilanych bez pozostawiania latarni na tzw. „promieniu”.
10. Jako obwody zasilające stosować kable YAKXS 5 x 25(35) mm².

**Energa****OŚWIETLENIE**

T +48 58 760 77 20

F +48 58 760 77 22 www.energa-oswietlenie.pl

11. Jako obwody sterujące stosować kable YAKXS 4 x 25(35) mm².
12. Ilość i umiejscowienie latarni oraz typy opraw gwarantować winny uzyskanie optymalnych parametrów świetlnych, z zapewnieniem odpowiedniego doświetlenia skrzyżowań.
13. Na całej długości kabla mocować oznaczniki kablowe w odległościach, co 8 m oraz na zakrętach i przy wejściach do przepustów. Oznacznik powinien zawierać informację ustaloną z ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. lub MZD w Płocku.
14. Prace wykonać zgodnie z postanowieniami normy SEP-E-004.
15. W miejscach skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą podziemną oraz pod ulicami i chodnikami nowo projektowane kable oświetlenia ulicznego osłonić rurami ochronnymi. Pod drogami stosować rury SRS 110.
16. Przed zasypaniem kable należy zgłosić do odbioru w ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. Dział Realizacji Usług w Płocku, ul. Graniczna 57, 09-407 Płock.
17. W słupach do łączenia kabli oświetleniowych stosować zaciski IZK, natomiast na kablach trwałe oznaczniki kierunkowe, grawerowane z informacją: typ kabla / kierunek słup nr /UM / rok.
18. Numerację słupów wykonać od strony jezdni, niezmywalną farbą olejną na wysokości ok. 2 m. Numer słupa ustalić z ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. DRU w Płocku, ul. Graniczna 57, 09-407 Płock oraz z MZD w Płocku, przed złożeniem projektu do uzgodnienia.
19. Opracować projekt techniczny zgodny z warunkami technicznymi oraz obowiązującymi przepisami i normami, który należy uzgodnić z MZD w Płocku oraz z ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. DRU w Płocku, ul. Graniczna 57, 09-407 Płock.
20. Rozpoczęcie prac przy urządzeniach oświetlenia ulicznego należy zgłosić pisemnie w ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. DRU w Płocku, ul. Graniczna 57, 09-407 Płock.
21. Odbiór techniczny budowy nastąpi na podstawie protokołów etapowych oraz protokołu odbioru końcowego.

Powyższe ustalenia ważne są przez okres 2 lat od daty niniejszego pisma. Na podstawie niniejszego pisma ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. dokona stosownych czynności umożliwiających szybkie i sprawne załatwienie powyższej sprawy.

Sprawę prowadzi:
Marek Burdyka
tel. kom. 607 626 804

Kierownik
Regionalny Wydział Realizacji Usług

Andrzej Markiewicz

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
ul. Rzemieślnicza 17/19
81-855 Sopot

kancelaria.oswietlenie@energa.pl
www.energa-oswietlenie.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk – Północ w Gdańsku
VIII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000109164

NIP 585-12-32-055
Regon 191251580

Zarząd:
Piotr Meler – Prezes Zarządu
Jaromir Falandysz – Wiceprezes Zarządu

PEKAO S.A., Nr rachunku: 39 1240 1239 1111 0010 1371 6803
Kapitał zakładowy: 191 621 500,00 zł

MZD-DI.4202.43.2016.CP

Płock, 14.11.2016 r.

MBZ Andler, Tomczak Sp. J.
ul. Maślana 8/10
87-800 Włocławek

Dotyczy: warunków do projektowania oświetlenia ulicznego w ramach zadania inwestycyjnego pn.: *„Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo” w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo” w Płocku”.*

W odpowiedzi na Państwa wystąpienie z dnia 02.11.2016 r., określamy niniejszym warunki i wytyczne do projektowania oświetlenia ulicznego w ramach przedmiotowego zadania inwestycyjnego, jak w tytule.

1. Projekt oświetlenia wykonać w oparciu o obowiązujące przepisy i normy.
2. Uzyskać warunki i wytyczne do projektowania - ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
3. W ramach opracowania przewidzieć budowę nowego oświetlenia w zakresie zapewniającym ciągłość infrastruktury oświetleniowej dla docelowego układu komunikacyjnego.
4. Zakres rzeczowy projektowanej sieci oświetleniowej winien obejmować, poza ścisłym zakresem przedmiotowego opracowania drogowego, także konieczność zapewnienia funkcjonalności i spójności przyjętych rozwiązań technicznych w obrębie sieci oświetleniowej na tym obszarze miasta, zarówno w kontekście zasilania, sterowania, jak i jej przydatności dla uczestników ruchu drogowego.
5. Projekt skoordynować z istniejącym opracowaniem oświetlenia „Obwodnicy Płocka” w zakresie przyjętych rozwiązań technicznych, lokalizacji punktów świetlnych (kontynuacja – nawiązanie się) oraz zasilania i sterowania sieci oświetleniowej.
6. Rozwiązanie techniczne winno uwzględniać zastosowanie:
 - ulicznych słupów oświetleniowych, stalowych ocynkowanych,
 - opraw oświetleniowych, ulicznych typu LED o zoptymalizowanej mocy z indywidualną redukcją mocy w godzinach pełno-nocnych,
 - nowych szaf oświetleniowych SOT w ilości i lokalizacji wynikającej z potrzeb funkcjonalno-eksploatacyjnych z wyprowadzeniem nowych obwodów oświetleniowych zasilających i sterowniczych,
 - zasilania kablowego z nowych szaf oświetleniowych z zamkniętym, dwustronnym (bez pozostawiania latarni „na promieniu”), układem połączeń,
 - kaskadowych, kablowych połączeń sterowniczych pomiędzy zasilającymi szafami oświetleniowymi,
 - połączeń z obwodami zasilającymi i sterowniczymi przewidzianymi w istniejącym opracowaniu dotyczącym oświetlenia „Obwodnicy Płocka” w zakresie pozwalającym na poprawne i optymalne funkcjonowanie sieci oświetleniowej w obrębie łączących się ciągów komunikacyjnych,
 - kompensacji mocy biernej w projektowanych szafach oświetleniowych SOT.

7. Stosować kable zasilające: YAKxS 5x25(35) mm² i sterujące YAKxS 4x25 mm².
8. Wybór producenta opraw oświetleniowych powinien być podyktowany w pierwszej kolejności możliwością zapewnienia wymaganych parametrów świetlnych, ale także względami ekonomicznymi oraz technicznymi dalszej eksploatacji, takimi jak: trwałość, niezawodność, koszty, odporność na wandalizm.
9. Lokalizacja punktów świetlnych winna gwarantować uzyskanie optymalnych parametrów świetlnych dla tej kategorii/klasy drogi z zapewnieniem odpowiedniego **doświetlenia miejsc kolizyjnych** (skrzyżowania, zjazdy, przystanki, przejścia dla pieszych).
10. Ilość i układ latarni, dostosować do projektu branży drogowej, uwzględniając docelowe zagospodarowanie terenu, a także projektowaną i istniejącą zielenią wysoką oraz pozostałe elementy uzbrojenia w obrębie pasa drogowego.
11. Układ zasilania projektowanej sieci oświetleniowej winien uwzględniać granice administracyjne miasta; należy przewidzieć wyodrębniony funkcjonalnie układ pomiarowy dla sieci oświetleniowej położonej poza granicami miasta Płocka, na terenie gminy Stara Biała.
12. Na wstępnym etapie projektowania, po rozeznaniu terenowym i analizie koncepcji drogowej (w zakresie usytuowania jezdni, chodników, ścieżek rowerowych, zieleni oraz pozostałej infrastruktury drogowej), przedstawić do akceptacji przez Miejski Zarząd Dróg w Płocku, propozycję koncepcji budowy sieci oświetleniowej.
13. Na podstawie zaakceptowanej koncepcji oświetlenia wystąpić z wnioskiem i uzyskać od przedsiębiorstwa energetycznego stosowne warunki przyłączenia, ustalające: poziom wykupienia mocy przyłączeniowej, punkty zasilania (stacje transformatorowe), potrzeby w zakresie dwustronnego zasilania kablowego i sterowania oraz taryfę rozliczeniową dwustrefową - właściwą dla oświetlenia ulicznego.
- 14. Nowo wybudowana infrastruktura oświetleniowa, pozostaje na majątku Gminy Miasta Płocka.**
15. W trakcie procesu projektowego Projektant winien, na roboczo uzyskiwać niezbędne informacje oraz uzgodnienia szczegółowych rozwiązań, w konsultacji z Miejskim Zarządem Dróg w Płocku i ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
16. Przed wystąpieniem na Naradę Koordynacyjną, uzyskać w MZD pozytywną opinię (wstępne uzgodnienie) proponowanej lokalizacji latarni/opraw – w oparciu o przedłożone wyniki obliczeń parametrów świetlnych, dla całego zakresu opracowania.
17. Przed wystąpieniem o pozwolenie na budowę, uzyskać uzgodnienie kompletnego projektu technicznego (zawierającego wcześniej uzyskane pozostałe uzgodnienia, w tym ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.) w MZD w Płocku z pozostawieniem 1 egz.

DIREKTOR
Miejskiego Zarządu Dróg w Płocku
Tomasz Żulewski

Otrzymują:

1. Adresat.
2. MZD-DI – a/a.

MZD-DI.4202.43.2016/2017.CP

Płock, 20.07.2017 r.

MBZ Andler, Tomczak Sp. J.
ul. Maślana 8/10
87-800 Włocławek

W odpowiedzi na Pana pismo z dnia 11.07.2017 r., informuję, że przedstawione projekty wykonawcze pn.:

1. **„Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo” w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo” w Płocku – Budowa oświetlenia ulicznego z sieciami zasilającymi – ETAP 1”** – opracowanie z lipca 2017 r.
2. **„Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo” w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo” w Płocku – Budowa oświetlenia ulicznego z sieciami zasilającymi – ETAP 2”** – opracowanie z lipca 2017 r.

uzgadniam pozytywnie w zakresie warunków i wytycznych do projektowania określonych w piśmie MZD-DI.4202.43.2016.CP z dnia 14.11.2016 r. oraz przyjętych rozwiązań technicznych.

DYREKTOR
Miejskiego Zarządu Dróg w Płocku
Tomasz Zulewski

Otrzymują:

1. Adresat.
2. MZD-DI – a/a.

EOŚ-5314/UE-P/MB/2017


Płock, dnia 14.07. 2017 r.

PROTOKÓŁ Nr UE-P/ 60 /U/2017**Uzgodnienia Dokumentacji Technicznej****Uzgadniający:** ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. - Region Południe**Obiekt:** Budowa oświetlenia ulicznego w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo” w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo” w Płocku ETAP 1 i ETAP II”**Prowadzący postępowanie:** MBZ Andler, Tomczak sp. j. ul. Maślana 8/10, 87-800 Włocławek**Inwestor:** Prezydent Miasta Płocka, ul. Stary Rynek 1, 09-400 Płock**Projektant:** Łukasz Darmach - upr. nr POM/001/POOE/11

W odpowiedzi na złożony wniosek z dnia 11.07.2017 r. ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. **uzgadnia pozytywnie** projekt wykonawczy pn.: „**Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo” w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo” w Płocku - ETAP 1 i ETAP 2**” w zakresie budowy oświetlenia ulicznego z sieciami zasilającymi – opracowanie z lipca 2017 r..

1. Uzgodnienie jest ważne przez okres 2 lat od daty uzgodnienia PT.
2. Uzgodnienie traci ważność w wypadku gdy:
 - 2.1. Inwestor nie zrealizuje projektu w okresie 2 lat.
 - 2.2. Inwestor nie uzyska zgody na przedłużenie okresu ważności uzgodnienia.
 - 2.3. Dokona się zmiany projektowanych urządzeń energetycznych i trasy linii bez uzgodnienia z ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
3. Prace na oświetleniu należy wykonywać zgodnie z warunkami nr UC-P/93/W/ 2016 z dnia 07.12.2016r.
4. Inwestor przekaze 1 egzemplarz PT uzgodnionego przez MZD w Płocku, ul. Bielska 9/11 z uprawnionym pozwoleniem na budowę lub zgłoszeniem do ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. DRU w Płocku ul. Kostrogaj 24, 09-400 Płock.

Sprawę prowadzi:
Marek Burdyka
tel. kom. 607 626 804

Kierownik
Regionalny Wydział Realizacji Usług

Andrzej Markiewicz

Numer P/17/010574	Miejscowość Płock	Data 06-04-2017
-------------------	-------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Płocku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: oświetlenie uliczne
Adres (Nr działki): Płock, ul. Przemysłowa
gm. Płock, działka numer Płock-195
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 10 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Przemysłowa [0003]
Linia 15 kV Zagoty [0003/17]
Stacja SN/nn Płock Rolna [S1-00094]
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Płock Rolna [S1-00094]
Podstawy bezpiecznikowe w istniejącej rozdzielnicy stacyjnej zabudowanej na ww. stacji trafo
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w szafce pomiarowej na wyjściu przewodów w kierunku instalacji odbiorcy;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
- 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
- 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Po realizacji przyłączenia sprawdzić/dostosować wielkość zabezpieczeń w stacji na obwodzie;
- 7.1.3. Urządzenia nn:
Wybudować przyłącze kablowe typu YAKXS min. 4x70 od podstaw bezpiecznikowych w rozdzielnicy stacyjnej ww. stacji transformatorowej do zintegrowanej szafki pomiarowej - wg potrzeb, którą należy usytuować przy szafie SOT od drogi dojazdowej z dostępem do wyposażenia od strony drogi;
- 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
- 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
- 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
- 7.1.7. Demontaże:
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej";
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \varphi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
szafka pomiarowa przy szafie SOT-1
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłączniki nadmiarowo - prądowe bez członu zwarciovego (ograniczniki mocy) lub wyłączniki taryfowe o prądzie znamionowym 20 A, zainstalowane w szafce pomiarowej
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Liczniki: 3-fazowy energii elektrycznej czynnej
a) układ pomiarowy zainstalować na napięciu przyłączenia
b) licznik energii elektrycznej powinien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii



biernej z rejestracją profili obciążenia

c) licznik energii elektrycznej w układzie pomiarowo-rozliczeniowym powinien mieć klasę dokładności nie gorszą niż 2 dla energii czynnej i nie gorszą niż 3 dla energii biernej

d) obwody napięciowe licznika powinny być zabezpieczone po stronie nN

e) wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania

9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

Wymagane;

9.6. Wymagania dodatkowe:

a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.

b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.

c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA

e) inne:

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a) Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.

b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV

c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.

d) System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez rezystor pierwotny

b) Napięcie znamionowe sieci 15 kV

c) Prąd zwarcia doziemnego 215 A

d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego 0,2 s

e) Moc zwarcia na szynach 15 kV 296 MVA

f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego 0,2 s

w stacji 110/15 kV GPZ Przemysłowa

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.

g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

10.3. Inne:

Moc transformatora obecnie zainstalowanego na stacji S1-94 - 25kVA

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekt budowlany - wykonawczy (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku - Dział Dokumentacji Energetycznej;

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

-

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących

- kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
 - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
- Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Lutomierski Kamil

OPRACOWAŁ

tel.

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji Płock

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku Rejon Dystrybucji w Płocku
ul. Wyszogrodzka 106, 09-400 Płock

Numer P/17/028725

Miejscowość Płock

Data 05-06-2017

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Płocku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: oświetlenie uliczne
Adres (Nr działki): Płock, ul. Sierpecka
gm. Płock, działka numer Płock-80
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 2 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Przemysłowa [0003]
Linia 15 kV Zagoty [0003/17]
Stacja SN/nn Trzepowo Meteorologia [S1-00709]
Obwód nn kier. dz. 124/3 [S1-00709/02]
Obiekt Obwód [nN] kier. dz. 124/3 [S1-00709/02]
Projektowana linia kablowa ze złączem kablowym
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w szafce pomiarowej na wyjściu przewodów w kierunku instalacji odbiorcy
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
- 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
- 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Po realizacji przyłączenia sprawdzić/dostosować wielkość zabezpieczeń w stacji na obwodzie
- 7.1.3. Urządzenia nn:
Wybudować linię kablową nn 0,4kV jako wcinę w istniejącą linię kablową typu YAKXS 4x120 mm² zasilaną ze stacji S1-709 do zintegrowanego złącza kablowo-pomiarowego, które należy usytuować przy szafie SOT od drogi dojazdowej z dostępem do wyposażenia od strony drogi.
- 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
- 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
- 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
- 7.1.7. Demontaże:
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej"
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
część pomiarowa złącza kablowo - pomiarowego
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłączniki nadmiarowo - prądowe bez członu zwarciovego (ograniczniki mocy) lub wyłącznik taryfowy o prądzie znamionowym 10 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Liczniki: 3-fazowy energii elektrycznej czynnej;
a) układ pomiarowy zainstalować na napięciu przyłączenia

- b) licznik energii elektrycznej powinien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia
- c) licznik energii elektrycznej w układzie pomiarowo-rozliczeniowym powinien mieć klasę dokładności nie gorszą niż 2 dla energii czynnej i nie gorszą niż 3 dla energii biernej
- d) obwody napięciowe licznika powinny być zabezpieczone po stronie nN
- e) wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania

9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

Wymagane;

9.6. Wymagania dodatkowe:

- a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
- b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
- c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
- d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
- e) inne:

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

- a) Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
- b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
- c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
- d) System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

- a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez rezystor pierwotny
- b) Napięcie znamionowe sieci 15 kV
- c) Prąd zwarcia doziemnego 215 A
- d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego 0.2 s
- e) Moc zwarcia na szynach 15 kV 296 MVA
- f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego 0.2 s

w stacji 110/15 kV GPZ Przemysłowa

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.

- g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

10.3. Inne:

Moc transformatora obecnie zainstalowanego na stacji S1-709 Trzepowo Meteorologia - 63kVA

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekt budowlany - wykonawczy (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku - Dział Dokumentacji Energetycznej

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

-



Energa
operator

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
 - po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
 - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Samodzielny Referent ds. Przyłączeń

Lutomierski Kamil

OPRACOWAŁ

tel.

Elżbieta Chotomska

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku Rejon Dystrybucji w Płocku
ul. Wyszogrodzka 106, 09-400 Płock



PREZYDENT MIASTA PŁOCKA

Płock, dn. 13.04.2017 r.

WGD-IV.6630.63.2017.EK

ODPIS PROTOKOŁU NR WGD-IV.6630.63.2017
DODATKOWEJ NARADY KOORDYNACYJNEJ
dotyczącej koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	kan.deszczowa, kan.sanitarna, wodociąg, sieć energetyczna : eSN,eNN, oświetlenie uliczne, gazociąg, ciepłociąg.	
Lokalizacja:	m.Płock ul. Szkolna, ul. Okólna, ul.Rolna	
Wnioskodawca:	MBZ ANDLER, TOMCZAK SP.J ul. Maślana 8/10 87-800 Włocławek	
Nr pisma:	-- z dnia:10.04.2017	
Data wpływu wniosku:	10.04.2017	
Sposób przeprowadzenia narady:	w formie zebrania zainteresowanych podmiotów	
Rozp. narady dodatkowej:	13.04.2017	
Zakończ. narady dodatkowej:	13.04.2017	
Miejsce narady:	Urząd Miasta Płocka 09-400 Płock pl. Stary Rynek 1	
Przewodniczący:	w/z Przewodniczącej Narady Koordynacyjnej Ewa Kalinowska - Podinspektor, Zespół Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu	

Informacja:

1. Przedmiotem narady jest wyłącznie usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Rozwiązania techniczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
2. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz.U.z 2016 r. poz.1629).

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp	NAZWA INSTYTUCJI	IMIĘ I NAZWISKO PRZEDSTAWICIELA	PODPIS
UWAGI			
Wnioskodawca.	MBZ ANDLER, TOMCZAK SP.J ul. Maślana 8/10 87-800 Włocławek	Piotr Tomczak	nieczytelny
Brak uwag.			
1	Energa Operator SA O/Płock	Włodzimierz Wędzik	nieczytelny
Projekt przebudowy sieci energetycznej uzgodnić w Energa Operator.			
2	Energa Oświetlenie Sp. z o.o.	Maciej Rzymkowski	nieczytelny
Bez uwag			
3	Fortum Power and Heat Polska Sp. z o.o.	Tomasz Sęczkowski	nieczytelny
Bez uwag			
4	MZD	Czesław Panek	nieczytelny
Bez uwag			
5	Orange Polska S.A.	Marek Łakomy	Uczestnictwo za pomocą środków komunikacji elektronicznej
W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą siecią telefoniczną prace ziemne wykonać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego, zabezpieczyć sieć telefoniczną przed uszkodzeniem rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi. Przed przystąpieniem do prac ziemnych wykonać wykopy kontrolne w celu lokalizacji sieci telefonicznej. Prace prowadzić pod nadzorem pracownika Orange Polska S.A., o przystąpieniu do robót powiadomić z 7-dniowym wyprzedzeniem Orange Polska S.A. wniosek na stronie www.orange.pl/wniosekonaadzor .			
6	Petrotel Sp. z o.o.	Piotr Maciejewski	nieczytelny
Bez uwag			
7	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o. Gazownia w Płocku	Andrzej Sulkowski	nieczytelny
Uzyskać warunki przyłączenia do sieci gazowej			
8	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego	nieobecny	-----
-			
9	Urząd Miasta Płocka Wydział Kształtowania Środowiska	Małgorzata Małkiewicz nieobecna	-----
-			
10	Urząd Miasta Płocka Wydział Rozwoju i Polityki Gospodarczej Miasta WRM III	Danuta Janiszewska nieobecna	-----
-			
11	Urząd Miasta Płocka Wydział Rozwoju i Polityki Gospodarczej Miasta WRM IV	Grzegorz Dziwota nieobecny	-----
-			

12	Urząd Miasta Płocka Wydział Rozwoju i Polityki Gospodarczej Miasta WRM VII	Marek Walczak	nieczytelny
Bez uwag.			
13	Urząd Miasta Płocka Biuro Inwestycji Strategicznych	Rafał Krajenta	nieczytelny
Bez uwag			
14	Wodociągi Płockie Sp. z o.o.	Tomasz Strzałkowski	nieczytelny
Bez uwag			
15	WZMiUW O/Płock	Urszula Cendlewska	nieczytelny
Bez uwag			

Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

w/z Przewodniczącej Narady Koordynacyjnej

Z. op. Prezydenta Miasta Płocka
Ewa Kalinowska
Inspektor
Zespół Dysponowania Przekształcanymi Sieciami i Zbrojenia Terenu

(imię i nazwisko, stanowisko służbowe i podpis
Przewodniczącego Narady Koordynacyjnej)

Na podstawie 513
Ustawy z dnia 16.11.2006 r.
Dz. U. Nr 225, poz. 1635 z późn. zm.
Nie podlega/ wolności z opłaty skarbowej

13.04.2017r.

Data, podpis i pieczęć pracownika

INSPEKTOR

Ewa Kalinowska

Protokół z narady koordynacyjnej w dniu 2017-03-29

PŁOCK, dnia 2017-03-29

ZUD : GGN-III.GGN-III.6630.133.2017

Data wpływu : 2017-03-17

Data zlecenia: 2017-03-17

Data posiedzenia: 2017-03-29

Projektant:

MBZ Andler, Tomczak sp.j.

87-800 WŁOCŁAWEK

Maślana 8/10

Wnioskodawca:

MBZ Andler, Tomczak sp.j.

87-800 WŁOCŁAWEK

Maślana 8/10

Inwestor:

Prezydent Miasta Płocka

09-400 Płock

Stary Rynek 1

Temat: sieć elektroenergetyczn, wodociągowa i kanalizacji deszczowej

Znak pisma: ---

ZUD na terenie gminy: 649 STARA BIAŁA

lokalizacja: Trzepowo Nowe 80,108/2,123,124/3,124/1,107/1,108.


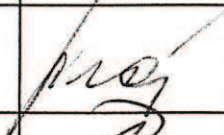


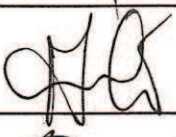


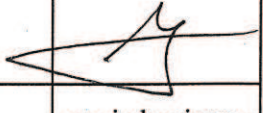
Sporządził: Renata Sobolewska

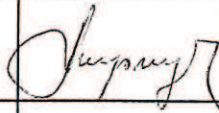

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Biuro Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej
09-400 Płock, ul. Bielska 59

za zgodność z oryginałem

Z up. STAROSTY
mgr Renata Sobolewska
Inspektor w Wydziale Geodezji
i Gospodarki Nieruchomościami

STANOWISKA UCZESTNIKÓW NARADY KOORDYNACYJNEJ
GGN-III.6630.133.2017

Lp.	Nazwa Instytucji	Uwagi uzgadniającego	Podpis uzgadniającego
1	Przewodniczący narady koordynacyjnej	Zachować warunki z uzgodnienia nr 685/11/2016 wydane w dniu 26.10.2016 roku przez Gospodarkę Komunalną "Stara Biała" sp.z o.o. Zachować warunki z pisma nr 72598/TODDRRu/P/2016 wydane w dniu 31.10.2016 roku przez Orange Polska S.A. Uzgodniono pozytywnie	
2	Wydział Architektury i Budownictwa		
3	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego		
4	Zarząd Dróg Powiatowych	STAROSTWO POWIATOWE W PŁOCKU Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami Biuro Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej 09-400 Płock, ul. Bielska 59	
5	Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich	za zgodność z oryginałem	powiadomiony - nie stawił się
6	Wydział Środowiska i Rolnictwa	z up. STAROSTY  mgr Renata Sobolewska Inspektor w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami	powiadomiony - nie stawił się
7	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Płocku		
8	PERN S.A.		
9	ENERGA OPERATOR S.A.		
10	ENERGA OŚWIETLLENIE Sp.z o.o.	Zachować warunki z uzgodnienia nr 778/12/2016 wydane w dniu 07.12.2016 roku przez Energa Oświetlenie.	
11	Orange Polska S.A.		powiadomiony - nie stawił się
12	Petrotel Sp.z o.o.		
13	NETIA S.A.		powiadomiony - nie stawił się

14	Polska Spółka Gazownictwa Sp.z o.o.		
15	Gmina Stara Biała		powiadomiony - nie stawił się
16	Gospodarka Komunalna "Stara Biała" sp.z o.o.		powiadomiony - nie stawił się
17	G.D.D.K. i A.		
18	MBZ Andler, Tomczak sp.j.		powiadomiony - nie stawił się

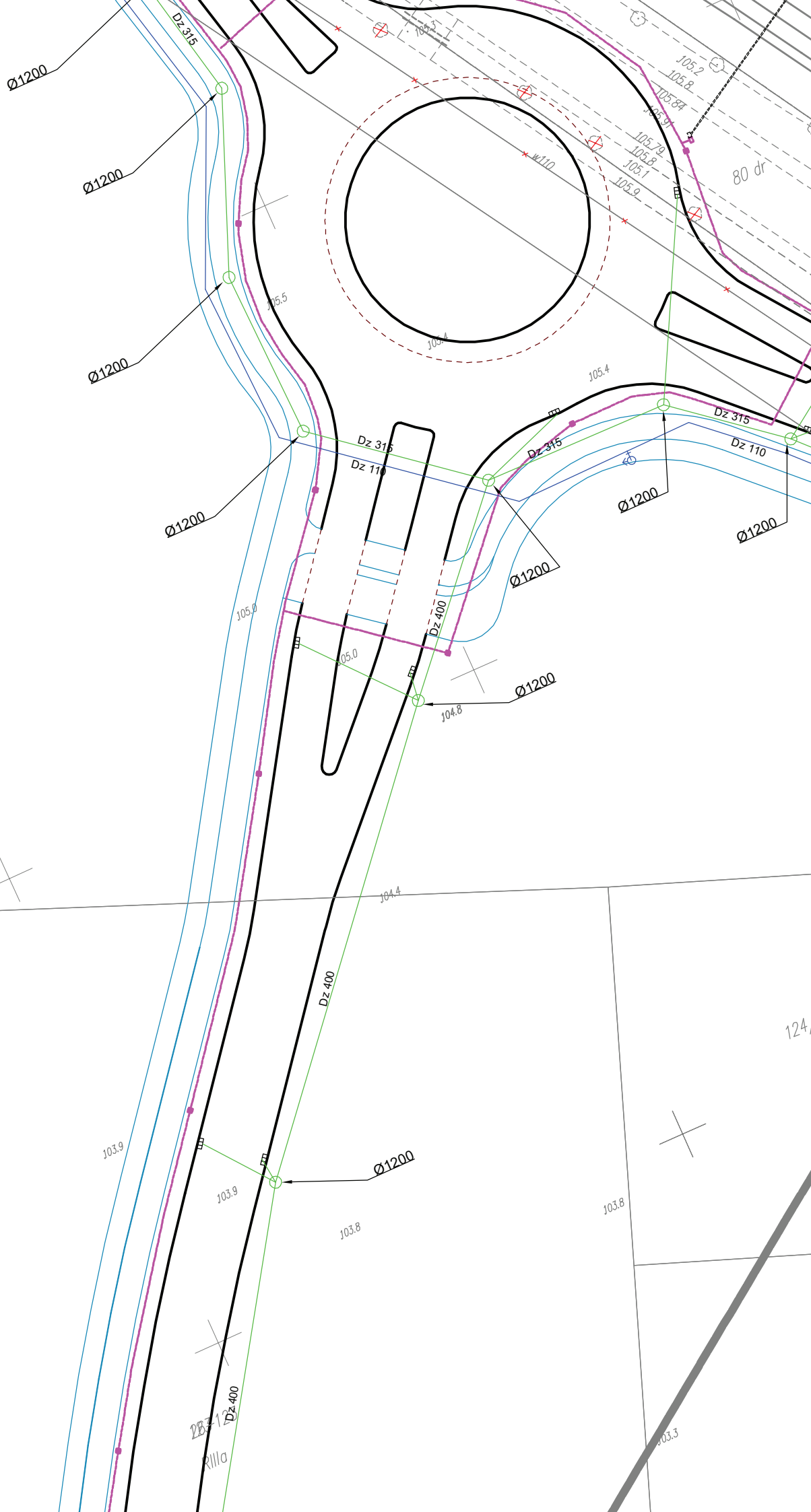
STAROSTWO POWIATOWE W PŁOCKU
Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Biuro Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej
19-400 Płock, ul. Bielska 59

za zgodność z oryginałem

z up. STAROSTY


mgr Renata Sobolewska
Inspektor w Wydziale Geodezji
i Gospodarki Nieruchomościami

208/208/2
R01a95/R111a



Edytor
Telefon
Faks
e-Mail

Płock Nowa Przemysłowa

Spis treści

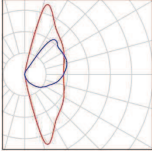

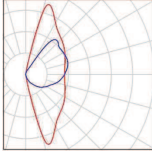

Płock Nowa Przemysłowa	1
Strona tytułowa projektu	2
Spis treści	3
Lista oprav	
Główna - syt 1	4
Dane planowania	5
Wyniki szczegółowe	
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	7
Izolnie (E)	
Główna - syt 2	8
Dane planowania	9
Wyniki szczegółowe	
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	11
Izolnie (E)	
Boczne - syt1	12
Dane planowania	13
Wyniki szczegółowe	
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	14
Izolnie (E)	
Observer	
Observer 1	15
Izolnie (L)	
Observer 2	16
Izolnie (L)	
Boczne - syt2	17
Dane planowania	18
Wyniki szczegółowe	
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	20
Izolnie (E)	
Observer	
Observer 1	21
Izolnie (L)	
Observer 2	22
Izolnie (L)	

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 19.06.2017
Edytor:

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Płock Nowa Przemysłowa / Lista opraw

10 Ilość	SCHREDER TECEO 1 / 5118 / 32 LEDS 700mA NW / 372452 Numer artykułu: Strumień świetlny (Oprawa): 7922 lm Strumień świetlny (Lampy): 9562 lm Moc opraw: 71,0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 35 71 97 100 83 Wypozażenie: 1 x 32 LEDS 700mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).	 
12 Ilość	SCHREDER TECEO 1 / 5118 / 40 LEDS 700mA NW / 372452 Numer artykułu: Strumień świetlny (Oprawa): 9847 lm Strumień świetlny (Lampy): 11886 lm Moc opraw: 90,0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 35 71 97 100 83 Wypozażenie: 1 x 40 LEDS 700mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).	 

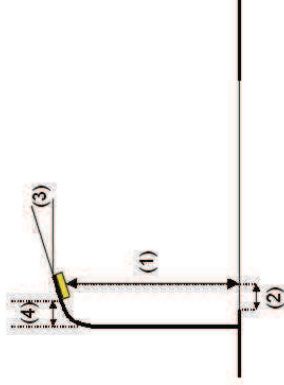
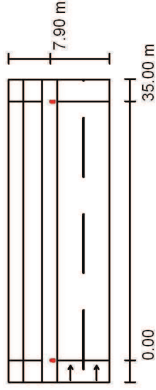
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Główna - syt 1 / Dane planowania

Profil ulicy	
Chodnik 2	(Szerokość: 2.000 m)
Ściezka dla rowerzystów 1	(Szerokość: 2.500 m)
Pas postoju 1	(Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

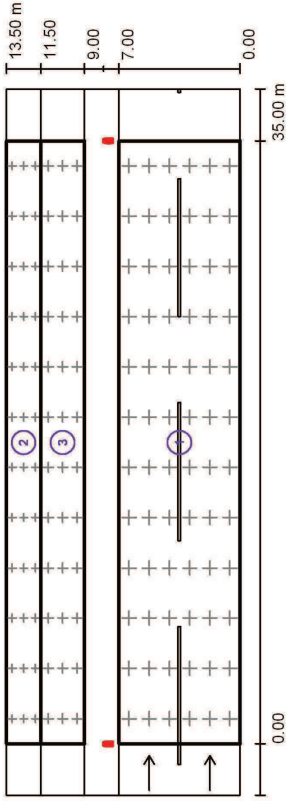


Oprawa:	SCHREDER TECEO 1 / 5118 / 40 LEDS 700mA NW / 372452
Strumień świetlny (Oprawa):	9847 lm
Strumień świetlny (Lampy):	11886 lm
Moc opraw:	90,0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	35,000 m
Wysokość montażu (1):	9,000 m
Wysokość punktu świetlnego:	9,040 m
Nawis (2):	-0,500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0,0 °
Długość wysięgnika (4):	0,500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej przy 70°: 494 cd/klm
przy 80°: 73 cd/klm
przy 90°: 0,00 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G4.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Główna - syt 1 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:294

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: ME4b
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości zadane według klasy:	0.86	0.52	0.89	12	0.80
Spełnione/nie spełnione:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Główna - syt 1 / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

- 2 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: S4
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

E_n [lx]

6.39

≥ 5.00

✓

E_{min} [lx]

3.54

≥ 1.00

✓

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

- 3 Pole oszacowania Ścieżka dla rowerzystów 1
Długość: 35.000 m, Szerokość: 2.500 m
Siatka: 12 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Ścieżka dla rowerzystów 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S3
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

E_n [lx]

9.43

≥ 7.50

✓

E_{min} [lx]

4.59

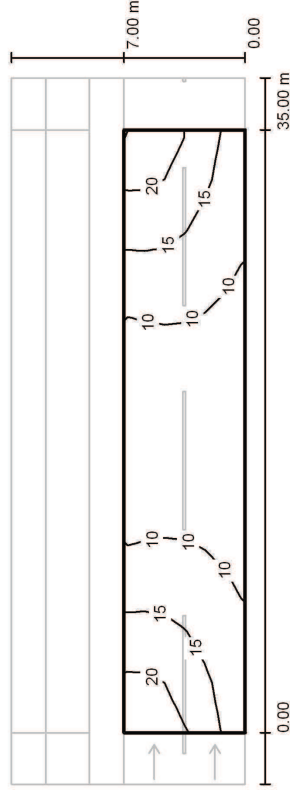
≥ 1.50

✓

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

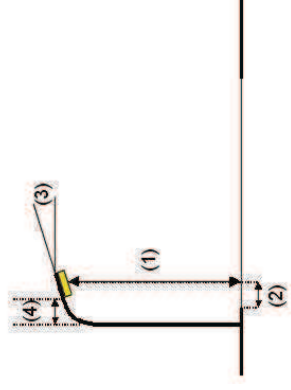
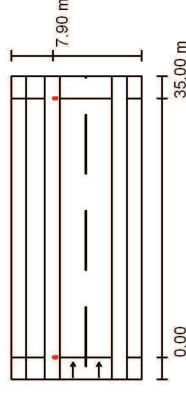
Spełnione/nie spełnione:



Wartości Lux Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

$E_m[x]$	12	$E_{\min}[x]$	7.22	$E_{\max}[x]$	22	E_{\min}/E_m	0.581	E_{\max}/E_m	0.321
----------	----	---------------	------	---------------	----	----------------	-------	----------------	-------



Oprawa:

Oprawa:
Strumień świetlny (Oprawa):

Strumień świetlny (Lampy):

Moc opraw:

Rozmieszczenie: jednostronnie u góry

Odstęp słupa:

Wysokość montażu (1):

Wysokość punktu świetlnego:

Nawis (2):

Nachylenie wysięgnika (3):

Długość wysięgnika (4):

SCHREDER TECEO 1 / 5118 / 40 LEDS 700mA NW / 372452

9847 lm
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

11886 lm przy 70°:

90.0 W przy 80°: 73 cd/klm

jednostronnie u góry
przy 90°: 0.00 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy 35.000 m

9.000 m

9.040 m

-0.500 m

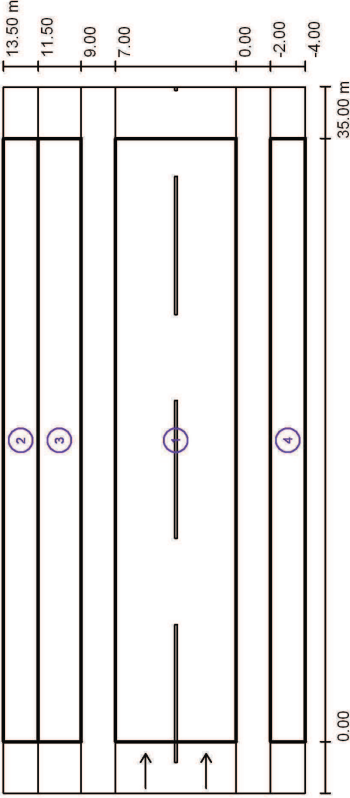
0.0 °
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
obrotowej C+.

0.500 m
oślepienia D.5.

Główna - syt 2 / Wyniki szczegółowe

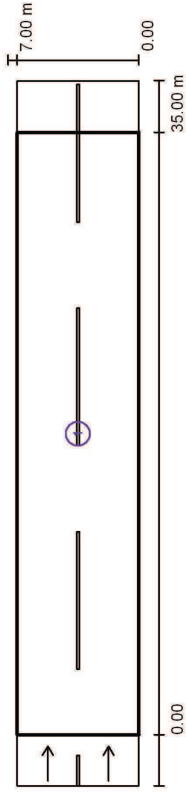
Lista pól oszacowania			
2	Pole oszacowania Chodnik 2 Długość: 35.000 m, Szerokość: 2.000 m Siatka: 12 x 3 Punkty Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2. Wybrana klasa oświetleniowa: S4 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)	E_m [lx] 6.39 ≥ 5.00	E_{min} [lx] 3.54 ≥ 1.00
Wartości rzeczywiste według obliczenia: Wartości zadane według klasy: Spełnione/nie spełnione:			
3	Pole oszacowania Ścieżka dla rowerzystów 1 Długość: 35.000 m, Szerokość: 2.500 m Siatka: 12 x 3 Punkty Przynależne elementy uliczne: Ścieżka dla rowerzystów 1. Wybrana klasa oświetleniowa: S3 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)	E_m [lx] 9.43 ≥ 7.50	E_{min} [lx] 4.59 ≥ 1.50
Wartości rzeczywiste według obliczenia: Wartości zadane według klasy: Spełnione/nie spełnione:			
4	Pole oszacowania Chodnik 1 Długość: 35.000 m, Szerokość: 2.000 m Siatka: 12 x 3 Punkty Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1. Wybrana klasa oświetleniowa: S4 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)	E_m [lx] 7.18 ≥ 5.00	E_{min} [lx] 6.08 ≥ 1.00
Wartości rzeczywiste według obliczenia: Wartości zadane według klasy: Spełnione/nie spełnione:			

Główna - syt 2 / Wyniki szczegółowe

			
Skala 1:294			
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: ME4b (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)	L_m [cd/m²] 0.86 ≥ 0.75	U_0 0.52 ≥ 0.40
Wartości rzeczywiste według obliczenia: Wartości zadane według klasy: Spełnione/nie spełnione:		UI 0.89 ≥ 0.50	TI [%] 12 ≤ 15
			SR 0.80 ≥ 0.50

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Boczne - syt1 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:294

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: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

L _m [cd/m²]	U0	U1	TI [%]	SR
0.77	0.49	0.78	14	0.75
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

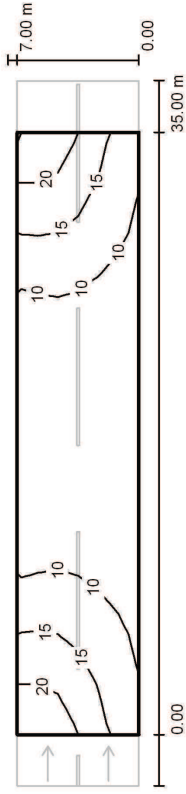
Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Boczne - syt1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)



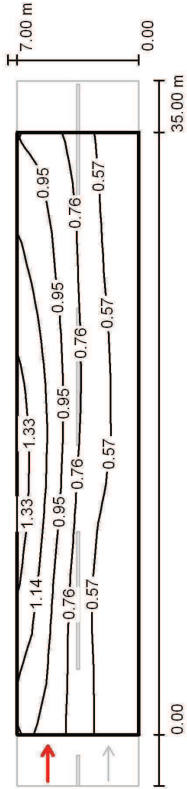
Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

E _m [lx]	E _{min} [lx]	E _{max} [lx]	E _{min} / E _m	E _{min} / E _{max}
11	5.77	22	0.519	0.262

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Boczne - syt1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 2 / Izolinie (L)



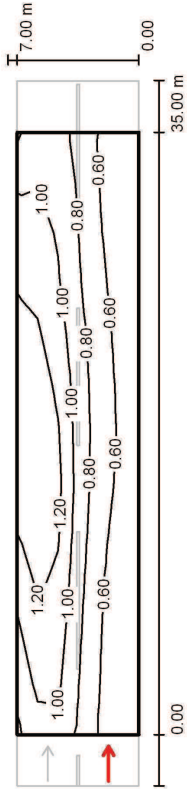
Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

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

Wartości rzeczywiste według obliczenia:	L _m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości zadane według klasy MES:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Boczne - syt1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

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

Wartości rzeczywiste według obliczenia:	L _m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości zadane według klasy MES:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor

Telefon

faks

e-Mail

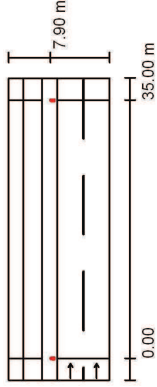
Boczne - syt2 / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1	(Szerokość: 2.000 m)
Ścieżka dla rowerzystów 1	(Szerokość: 2.500 m)
Pas postóju 1	(Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia 1	(Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER TECEO 1 / 5118 / 32 LEDS 700mA NW / 372452

Strumień świetlny (Oprawa): 7922 lm

Strumień świetlny (Lampy): 9562 lm

Moc opraw: 71.0 W

Rozmieszczenie: jednostronnie u góry

Odstęp słupa: 35.000 m

Wysokość montażu (1): 8.000 m

Wysokość punktu świetlnego: 8.040 m

Nawis (2): -0.500 m

Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °

Długość wysięgnika (4): 0.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej przy 70 °: 494 cd/klm

przy 80 °: 73 cd/klm

przy 90 °: 0.00 cd/klm

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

Żadna moc oświetleniowa powyżej 90 °.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G4.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D 6.

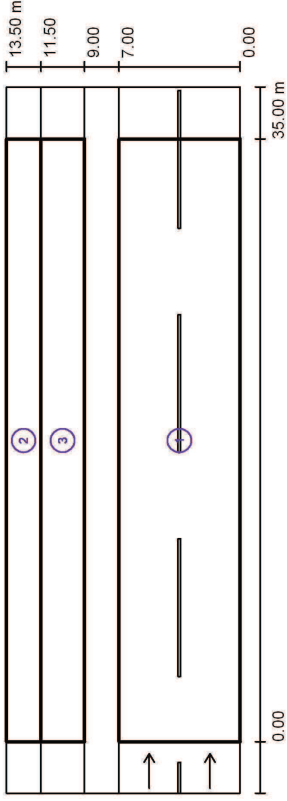
Edytor

Telefon

faks

e-Mail

Boczne - syt2 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

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: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.74	0.46	0.79	15	0.77
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

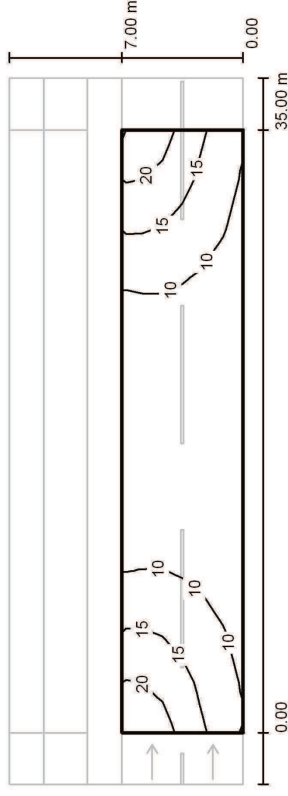
Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Lista pól oszacowania

- | 2 | <p>Pole oszacowania Chodnik 1</p> <p>Długość: 35.000 m, Szerokość: 2.000 m</p> <p>Siatka: 12 x 3 Punkty</p> <p>Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.</p> <p>Wybrana klasa oświetleniowa: S4</p> | <p>(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)</p> | | | | | | | | |
|-------|--|--|--------|-------|-----------|-------|------|--------|------|--------|
| | <p>Wartości rzeczywiste według obliczenia:
 Wartości zadane według klasy:
 Spełnione/nie spełnione:</p> | <table> <tr> <th>E_m</th> <th>$[x]$</th> <th>E_{min}</th> <th>$[x]$</th> </tr> <tr> <td>5.16</td> <td>≥ 5.00</td> <td>2.62</td> <td>≥ 1.00</td> </tr> </table> | E_m | $[x]$ | E_{min} | $[x]$ | 5.16 | ≥ 5.00 | 2.62 | ≥ 1.00 |
| E_m | $[x]$ | E_{min} | $[x]$ | | | | | | | |
| 5.16 | ≥ 5.00 | 2.62 | ≥ 1.00 | | | | | | | |
| 3 | <p>Pole oszacowania Ścieżka dla rowerzystów 1</p> <p>Długość: 35.000 m, Szerokość: 2.500 m</p> <p>Siatka: 12 x 3 Punkty</p> <p>Przynależne elementy uliczne: Ścieżka dla rowerzystów 1.</p> <p>Wybrana klasa oświetleniowa: S3</p> | <p>(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)</p> | | | | | | | | |
| | <p>Wartości rzeczywiste według obliczenia:
 Wartości zadane według klasy:
 Spełnione/nie spełnione:</p> | <table> <tr> <th>E_m</th> <th>$[x]$</th> <th>E_{min}</th> <th>$[x]$</th> </tr> <tr> <td>8.09</td> <td>≥ 7.50</td> <td>3.47</td> <td>≥ 1.50</td> </tr> </table> | E_m | $[x]$ | E_{min} | $[x]$ | 8.09 | ≥ 7.50 | 3.47 | ≥ 1.50 |
| E_m | $[x]$ | E_{min} | $[x]$ | | | | | | | |
| 8.09 | ≥ 7.50 | 3.47 | ≥ 1.50 | | | | | | | |



Wartości Lux. Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

$E_m[x]$	11	$E_{\min}[x]$	5.92	$E_{\max}[x]$	22	E_{\min}/E_m	0.543	E_{\max}/E_m	0.267
----------	----	---------------	------	---------------	----	----------------	-------	----------------	-------

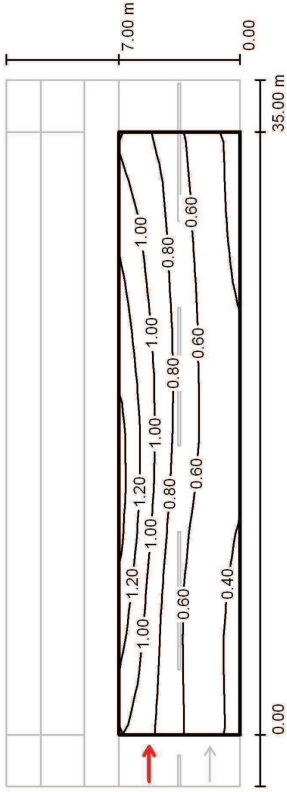
DIALux 4.13 by DIAL GmbH

DIALux 4.13 by DIAL GmbH

Strona 20

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Boczne - syt2 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 2 / Izolinie (L)



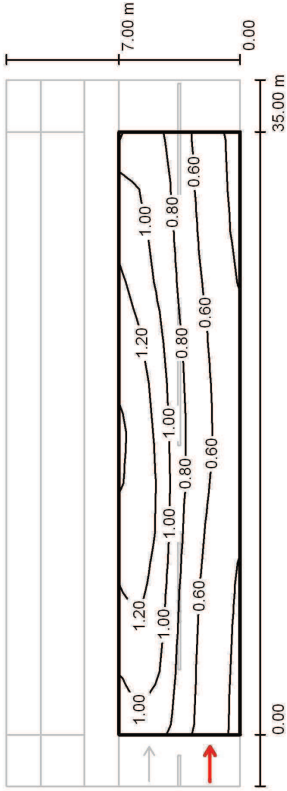
Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

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

Wartości rzeczywiste według obliczenia:	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	0.51	0.79	15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Boczne - syt2 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

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

Wartości rzeczywiste według obliczenia:	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	0.46	0.81	10
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Tabela 1. Wyniki obliczeń technicznych dla oświetlenia ulicznego na ulicy Nowej Przemysłowej w Płocku

L.p.	Nazwa	Odbiornik				Przewód				Zabezpieczenie				Ochrona p.poraż				Zabezpieczenie przedłączeniowe				Δv%	
		P _n [kW]	k _i [-]	P _s [kW]	Ilość faz	I _b [A]	skąd	dokład	typ	przekrój	I _{ed} [A]	k _z [-]	I _z [A]	l [m]	Material		Z _s [Ω]	I _b [A]	Z _s · 1,25 · I _b < U ₀ [A]	I _b < I _n < I _z [A]	I _z < 1,45 · I _n [A]	odc. [%]	całości [%]
1.	obwód nr 1 SOT-1	3	1	3	3	4,8	SOT-1	Stup nr 11/M	YAKXS	4 x 35	78	1	78	760	34	Al.	1,28	125,0	191,6 ≤ 230	4,8 ≤ 25 ≤ 78	40 ≤ 113,1	1,20	1,20
2.	obwód nr 1 SOT-1	3	1	3	4	4,8	SOT-2	Stup nr 11/M	YAKXS	5 x 35	78	1	78	760	34	Al.	1,28	126,0	193,1 ≤ 230	4,8 ≤ 25 ≤ 78	40 ≤ 113,1	1,20	1,20
2.	obwód nr 2 SOT-1	0,7	1	0,7	3	1,1	SOT-1	Stup nr 13/M	YAKXS	4 x 35	78	1	78	590	34	Al.	0,99	125,0	148,7 ≤ 230	1,1 ≤ 25 ≤ 78	40 ≤ 113,1	0,22	0,22
3.	obwód nr 3 SOT-1	1,5	1	1,5	3	2,4	SOT-1	Stup nr 14/M	YAKXS	4 x 35	78	1	78	600	34	Al.	1,01	125,0	151,3 ≤ 230	2,4 ≤ 25 ≤ 78	40 ≤ 113,1	0,47	0,47
4.	obwód nr 4 SOT-1	1,5	1	1,5	3	2,4	SOT-1	Stup nr 79/M	YAKXS	4 x 35	78	1	78	660	34	Al.	1,11	125,0	166,4 ≤ 230	2,4 ≤ 25 ≤ 78	40 ≤ 113,1	0,52	0,52
5.	obwód nr 1 SOT-2	1,5	1	1,5	3	2,4	SOT-2	Stup nr 118/M	YAKXS	4 x 35	78	1	78	890	34	Al.	1,50	125,0	224,4 ≤ 230	2,4 ≤ 25 ≤ 78	40 ≤ 113,1	0,70	0,70
6.	obwód nr 2 SOT-2	1,5	1	1,5	4	2,4	SOT-2	Stup nr 119/M	YAKXS	5 x 35	78	1	78	540	34	Al.	0,91	125,0	136,1 ≤ 230	2,4 ≤ 25 ≤ 78	40 ≤ 113,1	0,43	0,43
7.	obwód nr 3 SOT-2	1,5	1	1,5	5	2,4	SOT-2	Stup nr 120/M	YAKXS	6 x 35	78	1	78	660	34	Al.	1,11	125,0	166,4 ≤ 230	2,4 ≤ 25 ≤ 78	40 ≤ 113,1	0,52	0,52
1.	obwód nr 1 SOT-3	1	1	1	3	1,6	SOT-3	Stup nr 42/M	YAKXS	4 x 35	78	1	78	525	34	Al.	0,88	125,0	132,4 ≤ 230	1,6 ≤ 25 ≤ 78	40 ≤ 113,1	0,28	0,28
2.	obwód nr 2 SOT-3	0,7	1	0,7	3	1,1	SOT-3	Stup nr 43/M	YAKXS	4 x 35	78	1	78	540	34	Al.	0,91	125,0	136,1 ≤ 230	1,1 ≤ 25 ≤ 78	40 ≤ 113,1	0,20	0,20
3.	obwód nr 3 SOT-3	0,8	1	0,8	3	1,3	SOT-3	Stup nr 44/M	YAKXS	4 x 35	78	1	78	320	34	Al.	0,54	125,0	80,67 ≤ 230	1,3 ≤ 25 ≤ 78	40 ≤ 113,1	0,13	0,13
1.	obwód nr 1 SOT-4	0,6	1	0,6	3	1,0	SOT-4	Stup nr 64/M	YAKXS	4 x 35	78	1	78	200	34	Al.	0,34	125,0	50,42 ≤ 230	1,0 ≤ 25 ≤ 78	40 ≤ 113,1	0,06	0,06
2.	obwód nr 2 SOT-4	0,5	1	0,5	3	0,8	SOT-4	Stup nr 65/M	YAKXS	4 x 35	78	1	78	170	34	Al.	0,29	125,0	42,86 ≤ 230	0,8 ≤ 25 ≤ 78	40 ≤ 113,1	0,04	0,04
3.	obwód nr 3 SOT-4	0,5	1	0,5	3	0,8	SOT-4	Stup nr 67/M	YAKXS	4 x 35	78	1	78	350	34	Al.	0,59	125,0	88,24 ≤ 230	0,8 ≤ 25 ≤ 78	40 ≤ 113,1	0,09	0,09