

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa i adres obiektu Budowlanego: **LINIA KABLOWA nn-0,4kV OŚWIETLENIA ULICZNEGO
Mława ul. Biskupa Leona Wetmańskiego, gm. Mława**

Zakres opracowania: **BUDOWA PUNKTÓW ŚWIETLNYCH W
UL. BISKUPA LEONA WETMAŃSKIEGO**

Kategoria obiektu: **XXVI**

Numery ewidencyjne działek: **4614, 4662, 2214/1**

Obręb: **141301_1.0010 Mława**

Jednostka ewidencyjna: **141301_1 Mława**

Branża: **Elektryczna**

Inwestor-Zleceńodawca: **Miasto Mława ul. Stary Rynek 19, 06-500 Mława**

Jednostka Projektowa: **PROJBUD-PROJEKT, BUDOWA, NADZÓR
mgr inż. Grzegorz Siemianowski
ul. Kazimierza Pużaka 3, 06-500 Mława**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr. uprawnień	Data	Podpis
Projektant	inż. Mariusz Sarnecki	MAZ/0561/PWOE/15	10.2016r.	<i>inż. Mariusz Sarnecki</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Nr MAZ/0561/PWOE/15

Projekt zawiera

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości	str. 2
3. Zaświadczenie Mazowieckiej Izby Inż. Budownictwa	str. 3
4. Stwierdzenie posiadania przygotowania zawodowego	str. 4
5. Oświadczenie projektanta	str. 6
6. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	str. 7
7. Warunki Przyłączenia	str. 10
8. Protokół z narady koordynacyjnej Nr G.6630.141.2016	str. 13
9. Opinia uzgodnienia dokumentacji, pismo ENERGA OPERATOR S.A. z dnia 13.10.2016r., Nr. uzgodnienia 360/1/16	str. 14
10. Opis techniczny	str. 15
11. Zestawienie materiałów podstawowych	str. 20
12. Plan zagospodarowania	str. 21
13. Schemat sieci oświetleniowej nn-0,4kV	str. 22
14. Schemat szafy oświetlenia ulicznego	str. 23
12. Schemat złącza kablowego ZK-3	str. 24
13. Karta kat. Oprawa oświetleniowa	str. 25
14. Karta kat. Słup oświetleniowy	str. 28
15. Karta kat. Fundament	str. 29
16. BIOZ	str. 30

inż. Mariusz Sarnocki
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
Nr MAZ/0561/PW0E/15



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-MAR-E2Q-FZY *

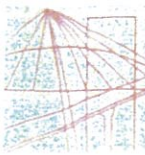
Pan MARIUSZ SARNECKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0055/16
adres zamieszkania ul. WIŚNIOWA 6, 06-500 MŁAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-02-01 do 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-02-09 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/444/15/E

Warszawa, dnia 28 grudnia 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i 14 ust. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan inż. Mariusz Sarnecki
ur. dnia 11 stycznia 1973 roku w Kętrzynie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0561/PW0E/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
w ograniczonym zakresie

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

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Karol Booss

Uprawnienia budowlane nadane

Panu inż. Mariuszowi Sarneckiemu
ur. dnia 11 stycznia 1973 roku w Kętrzynie

numer ewidencyjny MAZ/0561/PWOE/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
w ograniczonym zakresie

upoważniają do:

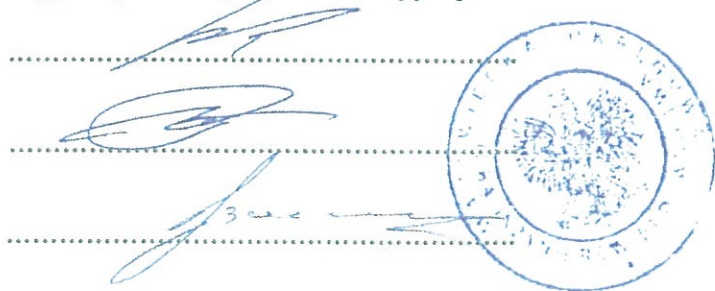
- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
- 1) projektowania i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- w odniesieniu do instalacji elektrycznych wraz z przyłączami o napięciu do 1 kV w obiektach budowlanych o kubaturze do 1.000 m³.
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, z zastrzeżeniem pkt. I powyżej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



Otrzymują:

1. Pan Mariusz Sarnecki
ul. Wiśniowa 6
06-500 Mława,

2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

4. a/a

Mława, 10.10.2016r.

Mariusz Sarnecki
ul. Wiśniowa 6
06-500 Mława
Upr. Bud.
MAZ/0561/PWOE/15

Oświadczenie

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 roku poz. 1409 t.j. z późn.zm.), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant:

Oświadczam że przedłożony projekt budowlany dotyczący:
„Budowy linii kablowej nN-0,4kV oświetlenia ulicznego” w miejscowości Mława 06-500, na ul. Biskupa Leona Wetmańskiego, gm. Mława, działka nr 4614; 4662; 2214/1, został wykonany zgodnie z przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Mariusz Sarnecki
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
Nr MAZ/0561/PWOE/15

.....
podpis

DECYZJA Nr 29/16
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku - Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz. U. z 2016r., poz. 23) oraz art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust. 1, art. 51 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (j.t. Dz. U. z 2016r., poz. 778), oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. (Dz. U. Nr 164, poz. 1589) w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy po rozpatrzeniu wniosku: MIASTA MŁAWA, 06-500 Mława, ul. Stary Rynek 19 złożonego w dniu 17.05.2016r. w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na realizacji: sieci kablowej energetycznej nn 0,4kV oświetlenia ulicznego – ul. biskupa Leona Wetmańskiego, na działkach położonych w Mławie, oznaczonych nr ewid.: 10-4662, 10-4614, 10-2214/1 - teren nie jest objęty ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,

po uzyskaniu opinii:

- Zarządcy drogi gminnej – ul. biskupa Leona Wetmańskiego – pismo GPP.6733.1.24.2016.MD z dnia 31.05.2016r.

u s t a l a m
następujące warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego

*sieci kablowej nn 0,4kV oświetlenia ulicznego
na terenie położonym w Mławie w ul. biskupa Leona Wetmańskiego,
na działkach oznaczonych nr ewid.: 10-4662, 10-4614, 10-2214/1*

na rzecz wnioskodawcy t.j.:

MIASTO MŁAWA
06-500 MŁAWA, UL. STARY RYNEK 19

I. USTALENIA DECYZJI:

1. USTALENIA DOTYCZĄCE RODZAJU ZABUDOWY

1.1. Obiekty infrastruktury technicznej uzbrojenia terenu.

2. USTALENIA DOTYCZĄCE FUNKCJI ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Budowa sieci kablowej energetycznej nn 0,4kV oświetlenia ulicznego, o długości ok. 335 mb, szafka przyłączeniowo-pomiarowa, słupy oświetleniowe – 9 szt.

3. WARUNKI I SZCZEGÓŁOWE ZASADY ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ JEGO ZABUDOWY WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW USTAWY O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM ORAZ Z PRZEPISÓW ODREBNYCH.

3.1. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

Dla projektowanej inwestycji ustala się lokalizację w strefie terenu objętego decyzją – zgodnie z załącznikiem graficznym.

Lokalizacja projektowanej inwestycji w strefie przebiegu istniejących sieci uzbrojenia terenu.

Lokalizacja inwestycji wymaga dokonania uzgodnień z właścicielami terenów na których projektuje się jej usytuowanie.

Należy zachować odległości minimalne od istniejących budynków, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej – odległości wynikające z uzyskanych opinii oraz obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych oraz Polskich Norm.

Uzasadnienie do wniosku
Lokalizacja inwestycji
w strefie przebiegu istniejących
sieci uzbrojenia terenu
wymaga dokonania uzgodnień
z właścicielami terenów
na których projektuje się jej
usytuowanie.

3.2. Warunki wynikające z ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

- brak terenów podlegających ochronie tzn. parków narodowych, parków krajobrazowych, pomników przyrody, użytków ekologicznych, itp.,
- brak obiektów objętych ochroną poprzez wpisanie do rejestru zabytków, uznanych za pomnik historii, utworzenie parku kulturowego, brak obiektów zabytków nieruchomych i zabytków archeologicznych,
- nie występują tereny górnicze, tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi, tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych itp.,
- nie występują tereny ograniczonego użytkowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz. 71) – planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogących wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Inwestycja musi być realizowana w sposób zapewniający maksymalne ograniczenie oddziaływania na środowisko.

Należy spełnić wymagania przepisów szczególnych w zakresie ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby (zakaz emisji do środowiska substancji, ścieków, odpadów, hałasu – przekraczających wielkości dopuszczalne określone obowiązującymi normami).

Ustala się zakaz wykonywania drenaży i urządzeń mogących wpłynąć na naruszenie stosunków wodnych, w tym długotrwałe obniżenie poziomu zwierciadła wody podziemnej.

Ustala się konieczność określenia na etapie projektu budowlanego obszaru oddziaływania projektowanej inwestycji.

3.3. Warunki wynikające z obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji.

Inwestycję należy realizować zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. 2015r., poz. 460 j.t.).

3.4. Warunki wynikające z wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich.

Inwestycja nie może pogarszać warunków użytkowania nieruchomości sąsiednich. Ponadto należy spełnić wymagania dotyczące ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich. Ochrona ta obejmuje w szczególności:

- zapewnienie dostępu do drogi publicznej,
- ochronę przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, ze środków łączności oraz dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
- ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody lub gleby.

Lokalizacja inwestycji wymaga dokonania uzgodnień z właścicielami terenów na których projektuje się jej usytuowanie.

3.5. Warunki wynikające z ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych.

Brak terenów górniczych w strefie terenu objętego wnioskiem.

3.6. Warunki wynikające z przepisów szczególnych:

Przy sporządzaniu projektu budowlanego należy w szczególności uwzględnić niżej wymienione przepisy:

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane oraz rozporządzenia i akty prawne wykonawcze do tejże ustawy.
- b) Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
- c) Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych oraz rozporządzenia i akty prawne wykonawcze do tejże ustawy.
- d) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzenia i akty prawne wykonawcze do tejże ustawy).
- e) Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne oraz rozporządzenia i akty prawne wykonawcze do tejże ustawy.
- f) Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz rozporządzenia i akty prawne wykonawcze do tejże ustawy.

Za zgodność z oryginałem

inż. Mariusz Sarnecki
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
 elektrycznych i elektroenergetycznych.

data 13.10.16 podpis

Nr MAZ/0561/PW0E/15

X-

- g) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody oraz rozporządzenia i akty prawne wykonawcze do tejże ustawy.
- h) Ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.
- i) Inne ustawy i rozporządzenia wykonawcze nie wymienione powyżej a związane z projektowaną inwestycją.

II. LINIE ROZGRANICZAJĄCE TEREN INWESTYCJI:

Linie rozgraniczające teren inwestycji zostały określone na mapie w skali 1:1000 stanowiącej integralną część (załącznik graficzny) niniejszej decyzji.

Uzasadnienie

MIASTA MŁAWA, 06-500 Mława, ul. Stary Rynek 19 w dniu 17.05.2016r. wystąpiło do Burmistrza Miasta Mława z wnioskiem, w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie: sieci kablowej energetycznej nn 0,4kV oświetlenia ulicznego – ul. biskupa Leona Wetmańskiego, na działkach położonych w Mławie, oznaczonych nr ewid.: 10-4662, 10-4614, 10-2214/1.

Projektowana inwestycja oraz niniejsza decyzja zgodna jest z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Projekt decyzji o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego został wykonany przez arch. Andrzeja Kalinowskiego członka Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów wpisanego na listę pod numerem MA-1186.

Decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego wydano po uzgodnieniu z:

- 1) ministrem właściwym do spraw zdrowia - w odniesieniu do inwestycji lokalizowanych w miejscowościach uzdrowiskowych, zgodnie z odrębnymi przepisami – przepis nie dotyczy terenu objętego wnioskiem, brak wymogu dokonania uzgodnień;
- 2) wojewódzkim konserwatorem zabytków – w odniesieniu do obszarów i obiektów objętych formami ochrony zabytków – przepis nie dotyczy terenu objętego wnioskiem, brak wymogu dokonania uzgodnień;
- 3) dyrektorem właściwego urzędu morskiego - w odniesieniu do obszarów pasa technicznego, pasa ochronnego oraz morskich portów i przystani – przepis nie dotyczy terenu objętego wnioskiem, brak wymogu dokonania uzgodnień;
- 4) właściwym organem nadzoru górniczego - w odniesieniu do terenów górniczych – przepis nie dotyczy terenu objętego wnioskiem, brak wymogu dokonania uzgodnień;
- 5) właściwym organem administracji geologicznej - w odniesieniu do udokumentowanych złóż kopalin i wód podziemnych – nie dotyczy;
- 5a) starostą, jako właściwym organem ochrony środowiska - w odniesieniu do terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych – przepis nie dotyczy terenu objętego wnioskiem, brak wymogu dokonania uzgodnień;
- 6) organami właściwymi w sprawach ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz melioracji wodnych - w odniesieniu do gruntów wykorzystywanych na cele rolne i leśne w rozumieniu przepisów o gospodarce nieruchomościami – przepis nie dotyczy terenu objętego wnioskiem, brak wymogu dokonania uzgodnień;
- 7) dyrektorem parku narodowego - w odniesieniu do obszarów położonych w granicach parku i jego otuliny – przepis nie dotyczy terenu objętego wnioskiem, brak wymogu dokonania uzgodnień;
- 8) regionalnym dyrektorem ochrony środowiska - w odniesieniu do innych niż wymienione w pkt 7 obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody – przepis nie dotyczy terenu objętego wnioskiem, brak wymogu dokonania uzgodnień;
- 9) właściwym zarządcą drogi - w zakresie obszarów przyległych do pasa drogowego – wymagana opinia zarządcy drogi gminnej – ul. biskupa Leona Wetmańskiego – pismo GPP.6733.1.24.2016.MD z dnia 31.05.2016r.;
- 10) wojewodą, marszałkiem województwa oraz starostą w zakresie zadań rządowych albo samorządowych, służących realizacji inwestycji celu publicznego, o których mowa w art. 48 - w odniesieniu do terenów, przeznaczonych na ten cel w planach miejscowych, które utraciły moc

na podstawie art. 67 ustawy, o której mowa w art. 88 ust1 – przepis nie dotyczy terenu objętego wnioskiem, brak wymogu dokonania uzgodnień;

- 10a) wojewodą, marszałkiem województwa, regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz starostą w zakresie zadań rządowych albo samorządowych, służących realizacji inwestycji celu publicznego, o których mowa w art. 39 ust.3 pkt. 3 - w odniesieniu do terenów, przeznaczonych na ten cel w planach miejscowych, które utraciły moc na podstawie art. 67 ustawy, o której mowa w art. 88 ust. 1 – przepis nie dotyczy terenu objętego wnioskiem, brak wymogu dokonania uzgodnień;
- 11) dyrektorem regionalnego zarządu gospodarki wodnej - w odniesieniu do:
- przedsięwzięć wymagających uzyskania pozwolenia wodnoprawnego, do wydania którego organem właściwym jest marszałek województwa lub dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej – przepis nie dotyczy terenu objętego wnioskiem, brak wymogu dokonania uzgodnień;
 - obszarów, o których mowa w art. 88d ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. - Prawo wodne w zakresie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu – przepis nie dotyczy terenu objętego wnioskiem, brak wymogu dokonania uzgodnień.

Uzgodnień, o których mowa powyżej, dokonuje się w trybie art. 106 Kodeksu postępowania administracyjnego.

Mając powyższe na uwadze, po rozpatrzeniu wniosku Inwestora oraz po uzgodnieniu niniejszej decyzji z organami określonymi w art. 53 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym postanowiono jak w sentencji decyzji.

Ustalenia niniejszej decyzji stanowią podstawę do opracowania projektu budowlanego i wystąpienia do Starosty Powiatowego o udzielenie pozwolenia na budowę.

Pouczenie:

Zgodnie z art. 65 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ, który wydał decyzję o warunkach zabudowy albo decyzję o ustaleniu lokalizacji celu publicznego, stwierdza jej wygaśnięcie, jeżeli:

- 1) inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę;
- 2) dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

Przepisu pkt. 2 nie stosuje się, jeżeli została wydana ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę. Stwierdzenie wygaśnięcia decyzji, o których mowa powyżej, następuje w trybie art. 162 §1 pkt. 1 Kodeksu postępowania administracyjnego.

Decyzja niniejsza nie uprawnia do rozpoczęcia wykonywania robót budowlanych.

Od decyzji niniejszej służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Ciechanowie za pośrednictwem Burmistrza Miasta Mława w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 53 ust. 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym odwołanie powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.



Z op. BI. POKI. 112/2016
 Decyzja stała się ostateczna
 w dniu 09.08.2016r.
 09.08.2016r.

Załączniki:

1. Załącznik graficzny do decyzji w skali 1: 1000

Otrzymują:

1. Miasto Mława, 06-500 Mława, ul. Stary Rynek 19
 - Wydział Rozwoju i Inwestycji, 06-500 Mława, ul. Padlewskiego 13A
2. a/a

Do wiadomości:

1. MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO, 03-719 Warszawa, ul. Jagiellońska 26

Zwolnione z opłaty skarbowej
na podstawie art. 7 ustawy z dnia 16 listopada 2006r.
o opłacie skarbowej (Dz.U.z 2015r., poz. 783 z późn. zm.)

CIĘWNI SPECJALISTA
S. POLAKOWSKI
KREŚCIŁE (1:50)

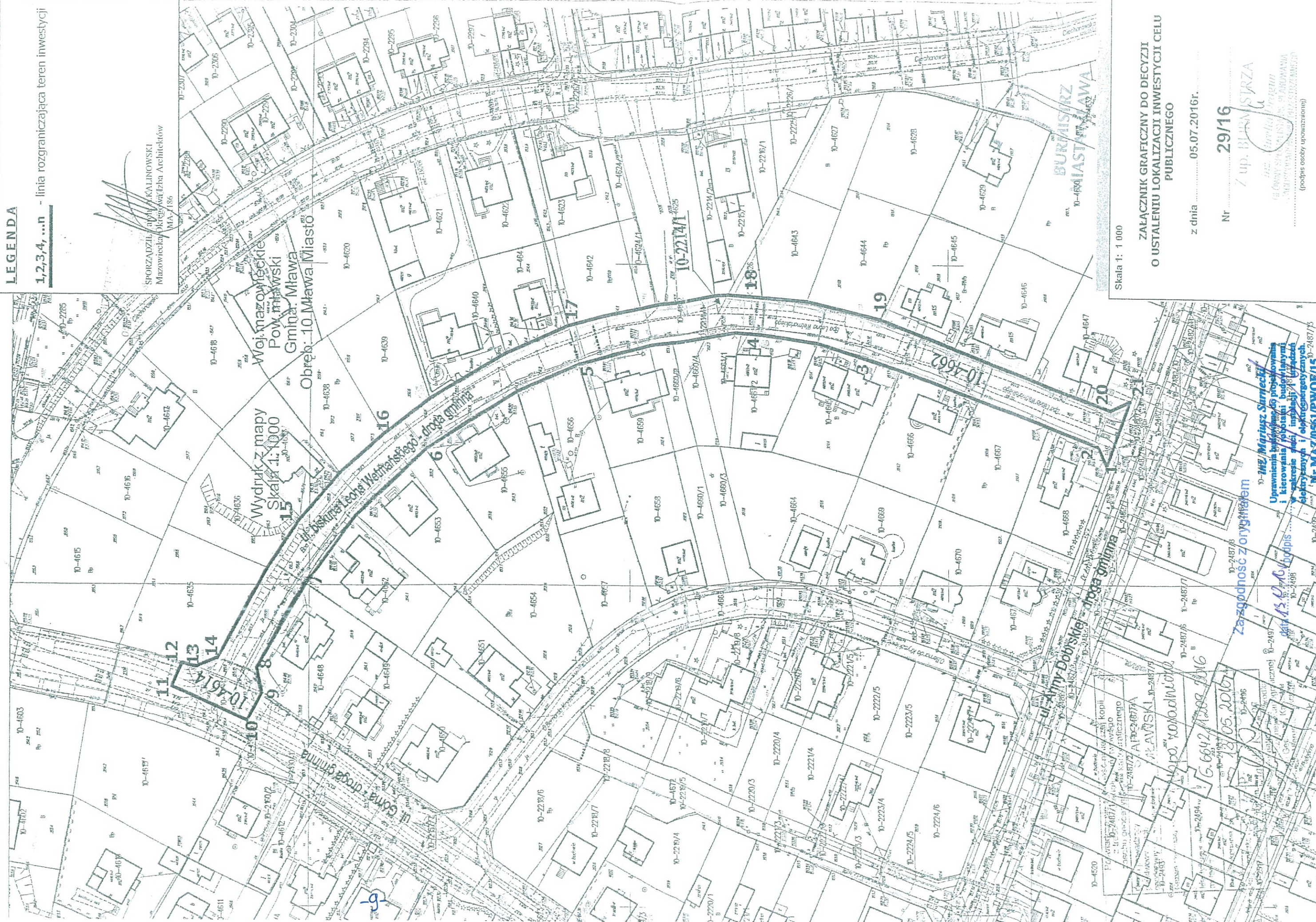
(podpis osoby dokonującej adnotacji)

inż. Mariusz Sarpecki
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie sieci, instalacji urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
Nr MAZ/0561/PWOE/15

LEGENDA

1,2,3,4, ...n - linia rozgraniczająca teren inwestycji

SPORZĄDZIŁ
Mazowiecki Okręg Architektów
MA-186
KALINOWSKI



Skala 1: 1 000

**ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO DECYZJI
O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU
PUBLICZNEGO**

z dnia 05.07.2016r.

Nr 291/16

Z up. BURMISTRZA

mgr inż. Mariusz Sarniecki
URZĘD MIASTA
PLANOWANIA
PRZESTRZENNEGO
(podpis osoby upoważnionej)

OPRACOWANO NA MAPIE PRZYJĘTEJ DO PAŃSTWOWEGO
ZASOBU GEODEZYJNEGO

mgr inż. Mariusz Sarniecki
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr MAZ0561/PWOE/15

Zasępowność z oryginałem

6.6642/2008/2016
05.2016

MAZ0561/PWOE/15

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

05.2016

Numer P/16/029621	Miejscowość Mława	Data 15-06-2016
-------------------	-------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Płocku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Oświetlenie uliczne
Adres (Nr działki): Mława, ul. Biskupa Leona Wetmańskiego
gm. Mława, działka numer 4614, 4662, 2214/1
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 6.5 KW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Mława [0026]
Linia 15 kV Studzieniec [0026/25]
Stacja SN/nn Mława Osiedle PCK [S6-01696]
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Mława Osiedle PCK [S6-01696]
Istniejące złącze kablowe 0,4 kV
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
- zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia głównego w istniejącym złączu w kierunku instalacji odbiorcy, (nowo wybudowane urządzenia pozostają na majątku i konserwacji użytkownika).
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
Bez zmian
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Bez zmian
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Bez zmian
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
dla sieci TN:
dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić samoczynne wyłączenie zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami przy układzie sieci zasilającej nN TN-C. Instalację odbiorczą należy wykonać w układzie TN-C-S. Zastosowane wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe winny być o działaniu bezpośrednim i czułości do 30 mA.
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
- w celu zabezpieczenia sieci przed wprowadzaniem zakłóceń z urządzeń lub instalacji Odbiorcy należy zastosować urządzenia pomiarowe i ochronne.
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
- podmiotów grupy V zgodnie z instrukcją Przedsiębiorstwa Energetycznego
 - 7.1.7. Demontaże:
-
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
- od istniejącego złącza kablowego nn zasilanego ze stacji S6-1696 wybudować przyłącze kablowe o przekroju min. YAKXS 4x25mm²,
- przyłącze zasilic od istniejących podstaw bezpiecznikowych zabezpieczeń głównych w kierunku instalacji odbiorcy,
- zbudować złącze główne przelicznikowe wraz ze skrzynką pomiarową,
- wybudować obwód oświetlenia ulicznego przewodem o przekroju wg. obliczeń,
- wykonać instalację odbiorczą zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami. Od miejsca dostarczania energii elektrycznej należy stosować materiały i urządzenia dopuszczone do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".
- typy opraw dobrać do parametrów obiektu,
- wykonać instalację odbiorczą zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami. Od miejsca dostarczania energii



elektrycznej należy stosować materiały i urządzenia dopuszczone do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączonej".

- Opracować i uzgodnić w Dziale Dokumentacji Elektroenergetycznej w Rejonie Dystrybucji w Mławie projekt techniczny w zakresie miejsca przyłączenia, miejsca montażu układu pomiarowego oraz przyłącza, tzn. od miejsca rozgraniczenia własności do układu pomiarowego włącznie,
 - przed przystąpieniem do realizacji prac należy uzgodnić w Dziale Zarządzenia Eksploatacją Rejonu Dystrybucji Mława sposób i termin ich wykonania,
 - po wykonaniu prac budowlano-montażowych należy zgłosić do Rejonu Dystrybucji Mława wybudowane urządzenia do odbioru technicznego. W celu dokonania odbioru konieczne jest dostarczenie dokumentacji powykonawczej inwestycji w zakresie miejsca przyłączenia, miejsca montażu układu pomiarowego oraz przyłącza, tzn. od miejsca rozgraniczenia własności do układu pomiarowego włącznie.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biemej: $tg \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
- szafka pomiarowa zintegrowana ze złączem kablowym.
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego: wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 16 A, zainstalowane w szafce pomiarowej
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Liczniki:
- a) układ pomiarowy 3 - faz, zainstalować na napięciu przyłączenia
 - b) licznik energii elektrycznej powinien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biemej z rejestracją profilu 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 biemej
 - 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
- 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 zwarciovowy w sieci | 26 kA |
| | | Rzeczywistą wartość prądu zwarciovego oblicza projektant. |
| d) | System ochrony od porażen | Samoczynne wyłączenie zasilania |
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- | | | |
|----|---------------------------------------|---|
| a) | Sposób pracy punktu neutralnego sieci | z uziemionym pkt. neutralnym przez rezystor |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | 15 kV |
| c) | Prąd zwarcia doziemnego | 115 A |
| d) | Czas wyłączenia zwarcia doziemnego | 0,2 s |
| e) | Moc zwarciovą na szynach 15 kV | 220 MVA |

- f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego 0,2 s
w stacji 110/15 kV GPZ Mława
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciowej.
- g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:

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 i uzgodnić projekt techniczny zgodnie z pkt. 7.2

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.

Skierkowska Anna

OPRACOWAŁ

ZATWIERDZIŁ

Dział Przyłączeń
Mława

Przemysław Sztydlak

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku Rejon Dystrybucji w Mławie
ul. Warszawska 127, 06-500 Mława

Za zgodność z oryginałem

inż. Mariusz Szczygiel

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.

Nr MAZ/0561/PW0E/15

data 13.10.16r. podpis

STAROSTA MŁAWSKI

Mława dnia 2016-08-25

Nr G.6630.141.2016

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu
przeprowadzonej stacjonarnie w siedzibie Wydziału Geodezji Katastru i
Gospodarki Nieruchomościami przy ulicy Stary Rynek 10, 06-500 Mława

Obiekt : Mława ul. Biskupa Leona Wetmańskiego dz nr 4614, 4662, 2214/1

Przedmiot Uzgodnienia : linia energetyczna oświetlenia ulicznego

Inwestor : Miasto Mława, , 06-500 Mława, Stary Rynek 19

Nazwa jednostki projektowej : "PROJBUD-PROJEKT, BUDOWA, NADZÓR, Grzegorz Siemianowski",
06-500 Mława, Pużaka 3

Wnioskodawca : "PROJBUD-PROJEKT, BUDOWA, NADZÓR, Grzegorz Siemianowski",
06-500 Mława, Pużaka 3,

Znak pisma bn data wpływu do WGKiGN 2016-08-24

UCZESTNICZY NARADY KOORDYNACYJNEJ OPINIUJĄ

1. sytuowanie ww obiektu bez uwag
2. sytuowanie ww obiektu z uwzględnieniem następujących uwag .

Uwagi dodatkowe

Przed przystąpieniem do prac należy uzyskać zgodę na zajęcie pasa drogowego od właściwego zarządcy drogi oraz zgodę na umieszczenie urządzeń obcych w pasie drogi . Roboty naprawcze w pasie drogowym wykonać pod nadzorem zarządcy drogi.

Roboty ziemne w miejscach skrzyżowania projektowanej sieci z istniejącym uzbrojeniem terenu wykonać należy ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb branżowych. Szczególną ostrożność zachować w miejscu skrzyżowania z siecią energetyczną i gazową.

Przy skrzyżowaniu projektowanej linii kablowej z istniejącą linią kablową na kabel nałożyć dwudzielną rurę osłonową. Dodatkowo rury osłonowe zastosować należy na istniejący kabel energetyczny przy projektowanych lampach oświetleniowych. Projekt techniczny uzgodnić w ENERGA OPERATOR S.A. Rejon Dystrybucji Mława.

Zapewnić obsługę geodezyjną inwestycji w zakresie tyczenia i inwentaryzacji powykonawczej.

W naradzie koordynacyjnej uczestniczyli Pan Rafał Kaszubski- przedstawiciel ENERGA OPERATOR S.A. Oddział w Płocku ,Pan Krzysztof Jaros przedstawiciel Urzędu Miasta Mława.

* Niepotrzebne skreślić

Z up. STAROSTY
Arkadiusz Głazewski
Przewodniczący Narady
Koordynacyjnej

Uzgadniający projekt:
ENERGA OPERATOR SA
Oddział w Płocku
Rejon Dystrybucji Mława
ul. Warszawska 127, 06-500 Mława

Mława, 19 października 2016 roku

Zgłaszający projekt do uzgodnienia:

MIASTO MŁAWA
ul. Stary Rynek 19
06-500 Mława

OPINIA UZGODNIENIA DOKUMENTACJI

Nr uzgodnienia: **360/1/16**
Zakres
opracowania: **Budowa punktów świetlnych**
Położenie
obiekту: **Mława ul. Biskupa Leona Wetmańskiego**
WP nr: **P/16/029621**
Projektant: **Mariusz Sarnecki**

Zakres
uzgodnienia: techniczny (zgodność z warunkami przyłączenia, rozwiązaniami technicznymi i standardami przyjętymi do stosowania w ENERGA - OPERATOR SA)

Uzgodniono: **TAK**

Uwagi:

1. Ponieważ trasa kabla oświetlenia drogowego biegnie równolegle i w bezpośredniej bliskości do kabli elektroenergetycznych ENERGA OPERATOR SA, wykopy rowów kablowych należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
2. Zamiar przystąpienia do wykonawstwa należy zgłosić w ENERGA OPERATOR SA Oddział w Płocku Rejon Dystrybucji Mława, najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac.
3. Uzgodnienie ma być załączone do dokumentacji.

Uzgodnienie przygotował: **Sławomir Ostrowski**

Uzgodnienie ważne jest do: **13 października 2018 r**

Załączniki: brak

Zatwierdził:

Kierownik
Dział Dokumentacji Energetycznej
Mława

Sławomir Ostrowski

Opis techniczny

Do projektu budowlanego na budowę linii kablowej niskiego napięcia oświetlenia ulicznego przy ulicy Biskupa Leona Wetmańskiego w Mławie gm. Mława.

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o:

- 1.1. Podkład geodezyjny w skali 1:500,
- 1.2. Uzgodnienia z Inwestorem.
- 1.3. Warunki Techniczne,
- 1.4. Opinię ZUD,
- 1.5. Uzgodnienia koncepcji z ENERGA OPERATOR SA Oddział Płock
Rejon Dystrybucji Mława,
- 1.6. Wizję oraz pomiary w terenie,
- 1.7. Aktualne albumy, katalogi, normy i przepisy,

2. Zakres projektu

- 2.1. Budowa linii kablowej nn-0,4kV, kablem typu YAKXS 4 x 25 mm² o długości 447m.
- 2.2. Montaż 13 szt. aluminiowych słupów oświetlenia ulicznego.
- 2.3. Montaż 13 opraw oświetleniowych typu LED.
- 2.4. Montaż skrzynki SO (SOU-2 /W/F) na fundamencie wraz z układem pomiarowym oraz sterowaniem oświetleniem ulicznym.

Prace projektowane

2.5. Parametry i dane techniczne projektowanej linii:

- a) napięcie znamionowe linii - 230/400V,
- b) napięcie znamionowe izolacji - 1kV,
- c) przewody robocze -YAKXS 4 x 25 mm²,
- d) fundament - B-60,
- e) typy słupów - aluminiowe anodowane,
- f) typy opraw – LED,
- g) skrzynka oświetleniowa - SOU-2/W/F,
- h) izolacja własna – dla kabli typu YAKXS,
- i) strefa klimatyczna – pierwsza.

2.6. Budowa linii kablowej nN-0.4 kV oświetlenia ulicznego

Projektuje budowę linii kablowej nn-0.4kV oświetlenia ulicznego kablem typu YAKXS 4x25 mm² o długości 447m z istniejącego złącza kablowego typu ZK-3 o nr Z-2-02 zasilonego ze stacji transformatorowej S6-01696 Mława Osiedle PCK. Ponadto projektuje się zabudowę 13 aluminiowych słupów oświetleniowych typu SAL-N12 wraz z oprawami typu CUDDLE LED 48 o mocy 55W każda oraz montaż wolnostojącej skrzynki oświetleniowej są typu SOU-2/W/F.

2.7. Sposób zasilenia projektowanego oświetlenia ulicznego

Projektowaną linię oświetlenia ulicznego należy zasilić zgodnie z Warunkami Przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr P/16/029621 z dnia 15.06.2016r.

- a) Dla potrzeb zasilenia projektowanego oświetlenia ulicznego projektuje się szafkę oświetleniową typu SOU-2/W/F (dwa obwodowa), zlokalizowaną przy stacji transformatorowej S6-01696 Mława Osiedle PCK zgodnie z zaznaczeniem na mapie. Szafka jest wyposażona w miejsce na zabudowanie układu pomiarowego 3-fazowego dwutaryfowego oraz astronomiczny zegar sterujący CPA 4.0 umożliwiający automatyczne załączanie i wyłączanie obwodów oświetlenia. Projektowaną szafkę oświetleniową należy zasilić z istniejącego złącza kablowego typu ZK-3 o nr Z-2-02 wyposażonego w zaciski typu V pod które należy podłączyć kabel typu YAKXS 4x25 mm² - o długości trasy 69mb. Wykonać uziemienie istniejącego słupa linii napowietrznej. Wartość uziemienia nie może przekroczyć 10Ω.
- b) W celu zasilenia słupów oświetleniowych, z projektowanej skrzynki należy wyprowadzić obwód oświetleniowy kablem typu YAKXS 4x25 mm² o łącznej długości trasy 447m.

2.8. Sposób ułożenia w ziemi kabla

Kabel układać w wykopie na głębokości 0,8 m na podsypce z piasku o grubości 10 cm, linią falistą. Kabel przed zasypaniem należy zaopatrzyć w opaski identyfikacyjne rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m oraz przy wejściu na słup i na słupie, w szafce, przy skrzyżowaniach (przy wejściu do rury osłonowej), na których należy umieścić trwale napisy zawierające: poziom napięcia, typ i przekrój kabla, rok ułożenia kabla, właściciela linii.

Po ułożeniu kabla na podsypce z piasku i zaopatrzeniu w opaski identyfikacyjne, przed zasypaniem należy zgłosić go do inwentaryzacji geodezyjnej oraz odbioru technicznego. Po wykonaniu inwentaryzacji i odbiorze, kabel przysypać 10 cm warstwą piasku. Projektowane słupy oświetleniowe należy uziemić przy pomocy bednarki ocynkowanej o wymiarach 25x4mm łącząc ją z uziemieniem istniejącego słupa linii napowietrznej oraz uziemieniem projektowanej skrzynki oświetleniowej. Bednarkę ułożyć w rowie kablowym 0,1 m nad kablem. Po ułożeniu bednarki wykop zasypać 15 cm warstwą ziemi rodzimej oczyszczonej z gruzu i kamieni, przykrywając to folią koloru niebieskiego. Po przykryciu folią wykop wyrównać ziemią rodzimą oczyszczonej z gruzu i kamieni ubijaną warstwami. Przy skrzyżowaniach oraz zbliżeniu projektowanego kabla z istniejącymi urządzeniami podziemnymi oraz wjazdami stosować rury ochronne typu DVK-110 a przy skrzyżowaniu z ulicą zastosować rury ochronne typu SRS 110 ułożone metodą przecisku. Natomiast przy poziomym zbliżeniu linii kablowych nn-0,4kV kabel należy ułożyć w rurze osłonowej dwudzielnej typu AROT A110.

Miejsce ułożenia rur ochronnych zaznaczono na planie sytuacyjnym. Uszczelnienie przepustów kablowych wykonać za pomocą systemów uszczelnień GABO, typu SRA 110. Przy słupach oświetleniowych, szafce oświetleniowej i słupie linii napowietrznej pozostawić odpowiednie zapasy kabla. Trasę kabla przedstawiono na mapie geodezyjnej.

W miejscu zbliżeń lub skrzyżowań z innym uzbrojeniem podziemnym, wszystkie roboty ziemne przy stawianiu słupów i układaniu kabla wykonać ręcznie pod nadzorem właścicieli lub użytkowników tych urządzeń. Pozostałe wykopy wykonać ręcznie lub mechanicznie.

2.9. Słupy i oprawy oświetleniowe

- a) Oświetlenie zaprojektowano na 13 słupach aluminiowych o wysokości 8m typu SAL-N12

Są to słupy anodowane na kolor INOX (C65 kolor grafit) - minimalna grubość anody nie mniej niż 20mq (mikronów). Grubość ścianki dolnej słupa powinna wynosić nie mniej niż 4.3mm natomiast ścianki górnej nie mniej niż 4 mm. Podstawa słupa powinna być wykonana z przetłoczonej blachy aluminiowej o grubości 12 mm, o wymiarach 400x400 i rozstawie śrub 300x300 zapewniającej stabilność całej konstrukcji. Na wysokości 0.6 m powinna znajdować się wnęka słupowa o wym. 400x95 wyposażona w listwę umożliwiającą zamontowanie złącza słupowego .

Wnęka musi być zamykana na specjalne, wbudowane zamki, które po zamknięciu drzwiczek przenoszą obciążenia słupa nie powodując jego osłabienia.

- b) Powyższe słupy należy po sadzić na fundamentach prefabrykowanych betonowych typu B-60 mocując je za pomocą śrub.
- c) Na słupach należy zamontować 13 oprawy typu CUDDLE LED 48 o mocy 48W każda w optyce T3 i temperaturze barwowej światła 5000 K.

Powyższa oprawa przeznaczona jest do montażu na wysięgniku, gdzie średnica zakończenia wysięgnika powinna wynosić $\text{Ø}60 \times 150 \text{mm}$. Konstrukcja oprawy musi być wykonana z profili oraz blach, wykonywanych z aluminium o przewodności cieplnej ($>200 \text{W/mK}$) i zabezpieczona przez anodowanie (w kolorze grafitowym -C65) - minimalna grubość anody nie mniej niż 20mq (mikronów). Kształt oprawy według załączonej karty katalogowej. Oprawa musi być wyposażona w 24 diody CREE XT-E lub równoważne. Diody powinny być umieszczone na płycie drukowanej MCPCB z elementami zabezpieczającym i, zintegrowanymi z soczewką asymetryczną wykonaną z tworzywa PMMA o podwyższonych właściwościach temperaturowych. Moduł optyczny IP 66 montowany na powierzchni radiatora. Wykorzystana do obliczeń oprawa jest o mocy 55W i strumieniu 5500 lm. Efektywność świetlna oprawy po stratach powinna wynosić nie mniej niż 100 lm/W. Ponadto oprawa powinna posiadać możliwość wymiany pojedynczych

modułów optycznych gdzie wymiana pojedynczego modułu optycznego nie może przekraczać 20% wartości oprawy co z kolei ma wpływ na koszty eksploatacji po okresie gwarancji. Kolejnym aspektem ekonomicznym jest fakt, by przy temperaturze barwy światła 5000K oprawa osiągała efektywność energetyczną klasy A++ co ma bezpośrednie przełożenie na zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych, a także pozytywnie wpływa na środowisko naturalne. Żywotność diod LED powinna wynosić minimum 50 000 godzin, a gwarancja producenta na oprawę minimum 5 lat. W oprawie powinien być zainstalowany zasilacz wyposażony w niezbędne zabezpieczenia: przepięciowe, zwarciovowe oraz zabezpieczenie chroniące diody LED zamontowane w oprawie przed przegrzaniem, 11'66 modułu optycznego i zasilacza. Oprawy muszą posiadać deklarację zgodności CE producenta. Oprawy powinny być dostarczone wraz z nierdzewiejącymi elementami mocującymi i być gotowe do działania i montażu. Oprawy powinny charakteryzować się jedną i tą powierzchnią w części górnej co wpływa na brak możliwości zbierania się zanieczyszczeń pochodzących ze środowiska naturalnego (np. ptasie odchody, liście, pyły). Zastosowanie opraw równoważnych to znaczy nie gorszych od proponowanych przewiduje również rozwiązanie związane z odprowadzeniem ciepła. Radiator który jest stosowany celem odprowadzenia ciepła nie może znajdować się na zewnątrz oprawy (o kształcie ryflowanym), ponieważ wpływa on na zbieranie się zanieczyszczeń.

- d) Oprawy zabezpieczyć w złączach słupów stosując tabliczki słupowe typu TB-II za pomocą wkładek topikowych HI o wart. 6A.
- e) Od złącz TB-I I do poszczególnych opraw prowadzić przewody typu YDYp 3x2.5 mm²

3. Ochrona od porażen prądem elektrycznym

Projektowane urządzenia elektryczne nN przystosowano do pracy w systemie TN-C. Jako środek ochrony przed dotykiem pośrednim zastosowano wyłączenia zasilania przez urządzenia zabezpieczające, przeciążeniowo-zwarciovowe w czasie trwania zwarcia doziemnego nie dłuższym niż 5 sek. Jako przewody ochronne stanowiąc będą przewody neutralno-ochronne PEN" w kablach. Przewody neutralno-ochronne „PEN” w kablach nN należy wyróżnić niebieskim kolorem izolacji a ich końce w miejscach przyłączeń oznaczyć końcówką koloru żółtozielonego. Przewody "PEN" należy uziemić na końcach linii kablowych i w miejscu rozcięcia linii oświetleniowej. We wnękach słupów przewody neutralno-ochronne „PEN" przyłączyć do zacisku uziemiającego projektowanych słupów. Jako uziomy wykonać sztuczne z bednarki Fe/Zn 25x4mm układanej we wspólnym wykopie razem z kablami. Wartość uziemienia pojedynczego słupa oświetleniowego, istniejącego słupa linii napowietrznej oraz szalki oświetleniowej nie może przekroczyć 10Ω.

- c) Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków.
- d) Teren objęty opracowaniem nie leży w granicach terenu górniczego me podlega wpływowi eksploatacji górniczej,
- e) Realizacja planowanej budowy sieci kablowej oświetlenia ulicznego oraz słupów nie spowoduje zmian w ukształtowaniu terenu i przemieszczania gruntu. nie spowoduje zanieczyszczenia wód, gleby oraz pogorszenia warunków krajobrazowych środowiska naturalnego i warunków klimatycznych oraz nie będzie mieć negatywnego wpływu na środowisko. Teren opracowania jest nieruchomością, która nie wchodzi w skład ustanowionych terenów parków narodowych, krajobrazowych, rezerwatów lub innych form ochrony środowiska,
- f) Całość prac wykonać w oparciu o niniejszy projekt z zachowaniem po stanowień obowiązujących norm. albumów, katalogów, przepisów w wykonawstwie oraz zgodnie z wiedzą techniczną,
- g) Tyczenie oraz inwentaryzację powykonawczą zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej
- h) Wszelkie prace montażowe wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych,
- i) Należy w trakcie wykonywania prac zwrócić szczególną uwagę na obiekty krzyżowane przez projektowane linie, aby odległości pionowe były zgodne z normą PN-75/E-05100
- j) Informuje się o konieczności stosowania do budowy materiałów posiadających atesty,
- k) Wszelkie prace winna wykonać osoba, przedsiębiorstwo, która posiada odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie elektrycznym
- l) Teren po wykonaniu wykopów wyrównać i doprowadzić do stanu jak przed rozpoczęciem prac.

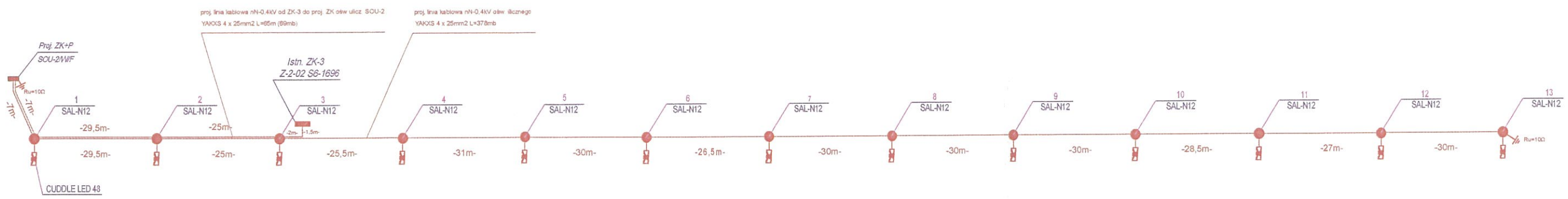
inż. Mafiusz Sarnecki
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
Nr MAK/0561/PWOE/15

Zestawienie materiałów podstawowych.

Linia kablowa oświetlenia ulicznego

1. Kabel ziemny typu YAKXS 4 x 25 mm ²	mb.	447
- palczatka termokurczliwa AK4 25-95	szt.	2
- rura termokurczliwa typu RPK 25/10	mb.	8
2. Folia niebieska –	mb.	447
3. Tablice informacyjne z trwałymi napisami zawierającymi informacje: poziom napięcia, typ i przekrój kabla, rok ułożenia kabla, właściciela linii zamontowane na:		
- na kablu w ziemi z opaską ściągającą	szt.	43
- w szafce oświetleniowej	szt.	2
4. Rura ochronna AROT typu DVK 110	mb.	79
5. Rura ochronna AROT typu SRS 110	mb.	8
6. Rura osłonowa dwudzielna AROT typu A110	mb.	14
6. System uszczelnień GABO typu SRA 110	szt.	82
7. Bednarka stalowa ocynkowana 25 x 4 mm	mb.	447
8. Pręt uziomowy stalowy ocynkowany fi 16mm, dł. 1,5m	szt.	10
9. Uchwyt krzyżowy	szt.	2
10. Grot	szt.	2
11. Śruba ocynkowana M 10 x 25	szt.	2
12. Piasek na podsypkę	m ³	14,5
13. Słupy aluminiowe, anodowane w kolorze grafitowym C-65, Typu SAL-N12	szt.	13
14. Fundament prefabrykowany B-60	szt.	13
15. 16. Tabliczki bezpiecznikowe TB-11 - wkładki topikowe 6A	szt.	13
17. Oprawa typu CUDDLE LED 48 o mocy 55W	szt.	13
18. Przewód YDYp 3 x 2.5 mm ²	mb.	65
19. Skrzynka oświetleniowa SUO-2/W/F z fundamentem - zegar astronomiczny (PA 4.0)	kpl.	1
- wkładki topikowe WT-00/Gg-20A	szt.	1
- ogranicznik mocy ETIMAT-T. 16 A	szt.	3
	szt.	3

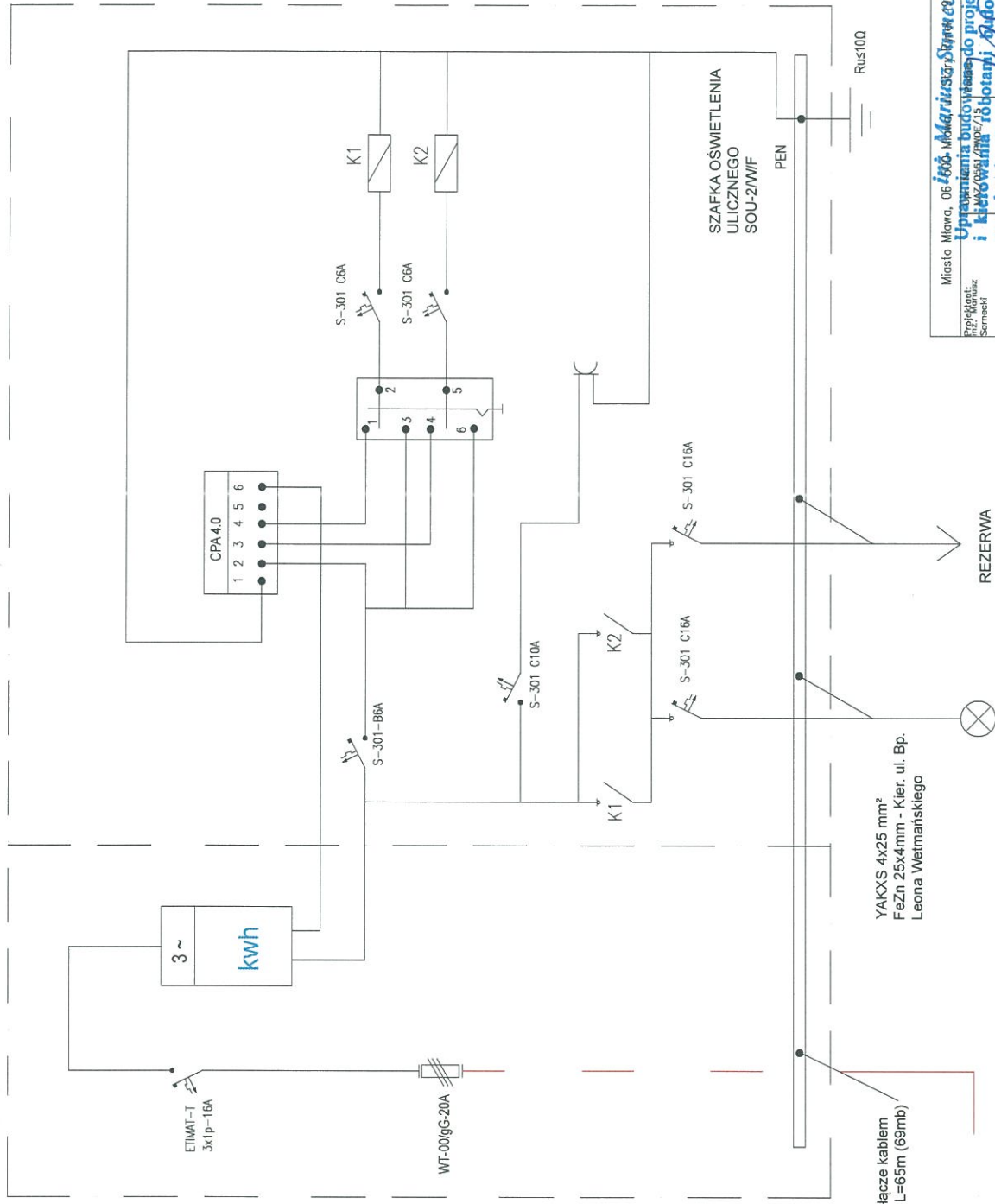
inż. Mariusz Sarnacki
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
Nr MAZ/0561/PW0E/15



Inwestor: Miasto Mława, 06-500 Mława, ul. Stary Rynek 19					
Projektant: inż. Mariusz Sarnecki		Upr. Nr: MAZ/0561/PWOE		<i>inż. Mariusz Sarnecki</i> Upewnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Nr MAZ/0561/PWOE/15	
Nazwa inwestycji: Budowa punktów świetlnych					
Adres inwestycji: Mława 06-500, ul. Biskupa Leona Wetmańskiego, dz. nr ewid. 4614; 4662; 2214/1					
Nazwa rys.: SCHEMAT SIECI OŚW. ULICZNEGO					
DATA:	SKALA:	NR OPRACOWANIA:	FAZA:	BRANŻA:	NR RYSUNKU:
10.2016	1:500			ELEKTR.	2

-R3-

Istn. ZK-1
Z-2-02 S6-1696



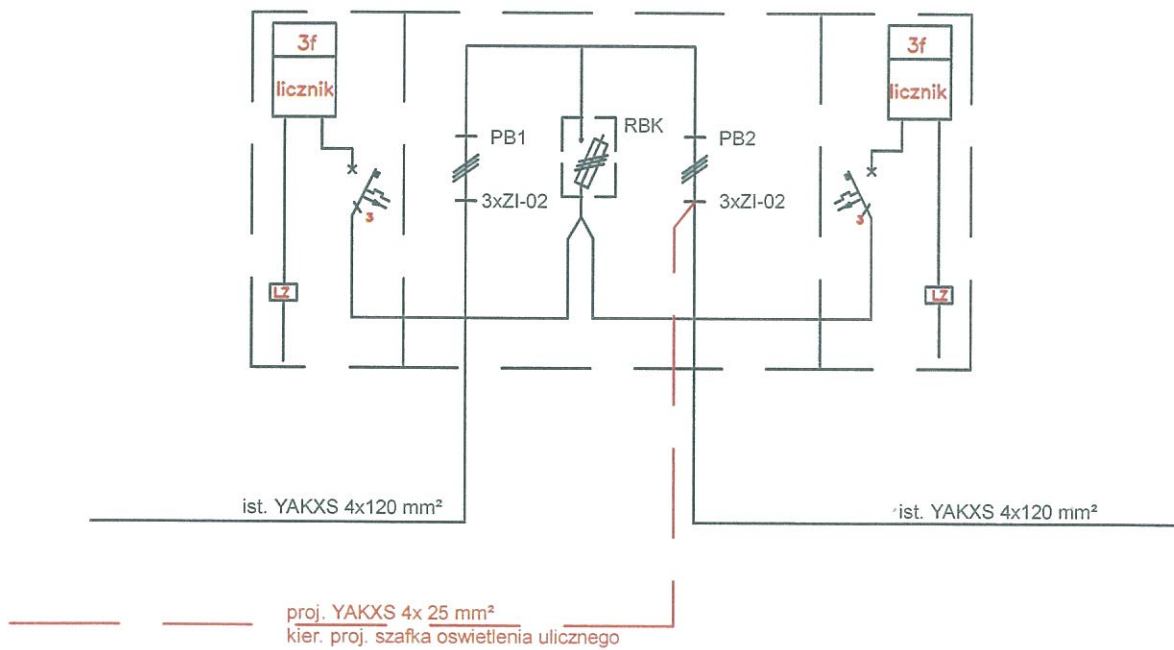
YAKXS 4x25 mm²
FeZn 25x4mm - Kier. ul. Bp.
Leona Wetmanskiego

Projektowane przyłącze kablem
YAKXS 4x25 mm² L=65m (69mb)

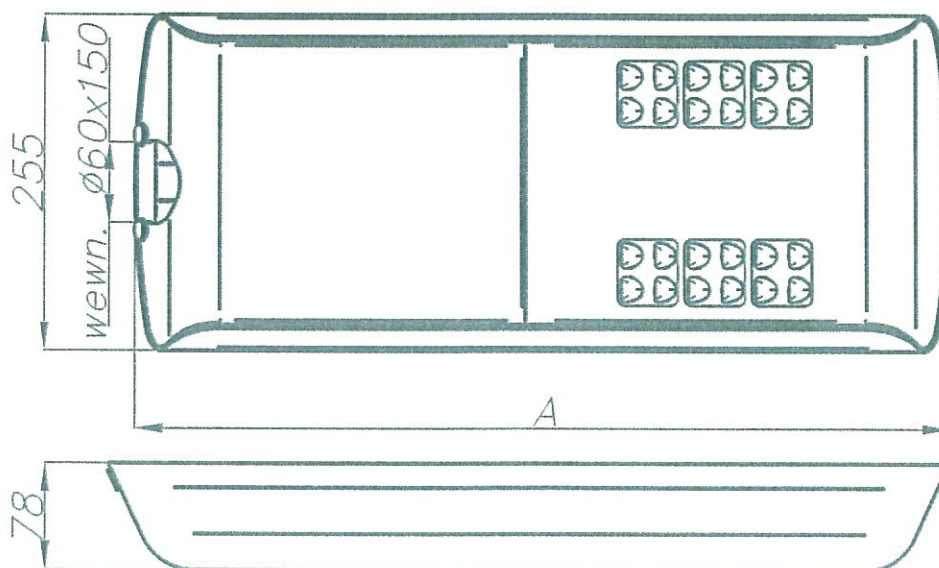
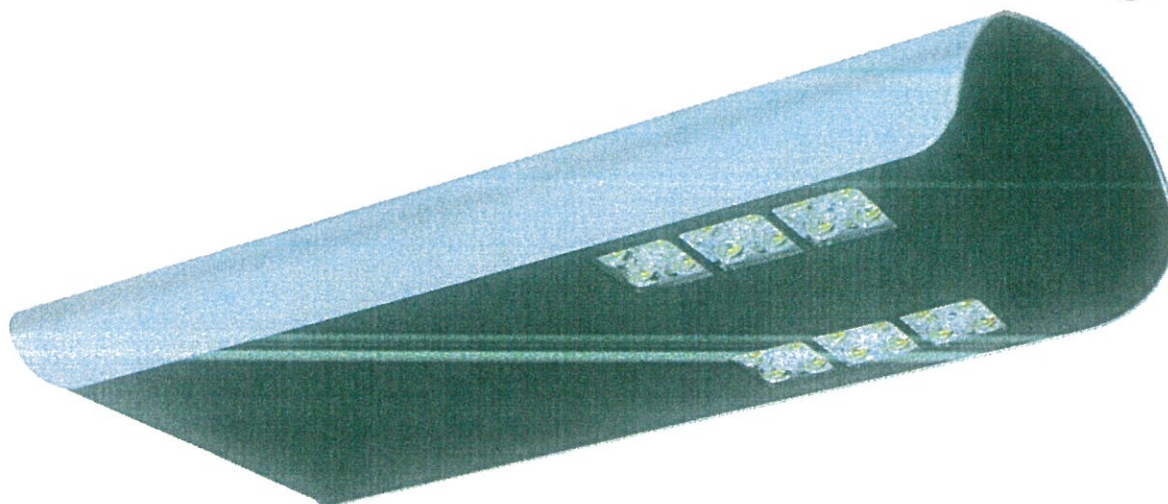
Miasto Miława, 06-1600, **Makarysta Sierak & ki**
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
 elektrycznych i elektroenergetycznych.
Nr MAZ0561/PWOE/13

Projektant: Prz. Karpiusz Sarniecki	Nazwa inwestycji: Budowa punktów świetlnych
Adres inwestycji: Miława 06-500, ul. Biskupa Leona Wetmanskiego, dz. nr ewid. 4614, 4662, 2214/1	
Nazwa rys.: SCHEMAT SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO	
DATA: 10.2016	SKALA: 1:1
NR OŚWIETLENIA: ELEKTR.	NR RYSUNKU: 3

Schemat jednokreskowy istniejącego złącza kablowego ZK-3 + 2P
 oznaczone jako Z-2-02 zasilone ze stacji transformatorowej typu
 STSRu- 20/250, Leona Biskupa Wtmańskiego S6 - 1696



Miasto Mława, 06-500 Mława, ul. Stary Rynek 19					
Projektant: Inż. Mariusz Sarnecki	Upr. Nr: MAZ/0561/PWOE/15	Podpis: <i>inż. Mariusz Sarnecki</i>			
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.					
Nazwa inwestycji: Budowa punktów świetlnych					
Adres inwestycji: Inwestor: Mława 06-500, ul. Biskupa Leona Wtmańskiego, dz. nr ewid. 4614; 4662; 2214/1					
Nazwa rys.: SCHEMAT ISTN. ZŁĄCZA KABL. ZK-3					
10.2016				ELEKTR.	4



Charakterystyka

Stopień ochrony IP dla układu optycznego i zasilacza	IP 66
Klasa ochronności	II
Napięcie zasilania	220 - 240V AC
Częstotliwość napięcia zasilania	50 - 60 Hz
Współczynnik mocy	≥0.95
Prąd rozruchowy	46A / 250µs (dla CUDDLE LED 48, 60 i 72W), 53A / 300µs (dla CUDDLE LED 96, 120 i 144W)
Poziom ochrony przeciwprzepięciowej	10kV
Obsługiwany system sterowania	DALI
Zakres temperatur pracy	od -40°C do +40°C
Materiał	stop aluminium, anodowany
Kolor	inox / czarny
Montaż	na wysięgniku z zakończeniem ø60x150mm; wysokość montażu: od 6 do 12 m w zależności od układu optycznego
Układ optyczny	soczewka z PMMA, wymienny moduł LED
Czas pracy diod L90F10	50 000h
Gwarancja	5 lat



CREE
LEDs



Dane techniczne

Typ oprawy	CUDDLE LED 48		CUDDLE LED 60		CUDDLE LED 72		CUDDLE LED 96		CUDDLE LED 120		CUDDLE LED 144	
Kod	222333/6/... ²⁾	222333/3/... ²⁾	222334/6/... ²⁾	222334/3/... ²⁾	222335/6/... ²⁾	222335/3/... ²⁾	222337/6/... ²⁾	222337/3/... ²⁾	222338/6/... ²⁾	222339/3/... ²⁾	222341/6/... ²⁾	222341/3/... ²⁾
Temperatura barwowa światła [K]	5 000	3 500	5 000	3 500	5 000	3 500	5 000	3 500	5 000	3 500	5 000	3 500
Współczynnik oddawania barw CRI	75 ³⁾	>80	75 ³⁾	>80	75 ³⁾	>80	75 ³⁾	>80	75 ³⁾	>80	75 ³⁾	>80
Współczynnik korekcyjny S/P	1,8	1,45	1,8	1,45	1,8	1,45	1,8	1,45	1,8	1,45	1,8	1,45
Typ zastosowanych diod	CREE XT-E		CREE XP-L		CREE XP-L		CREE XT-E		CREE XP-L		CREE XP-L	
Liczba diod	24						48					
Prąd zasilania [mA]	650		850		1 000		650		850		1 000	
Moc diod LED [W]	48		60		72		96		120		144	
Strumień świetlny diod LED ¹⁾ [lm]	5 950	5 150	8 650	8 050	10 450	9 600	11 950	10 300	17 400	16 000	20 850	19 200
Moc całkowita oprawy [W]	55		68		80		105		129		154	
Strumień świetlny oprawy ³⁾ [lm]	5 500	4 750	8 100	7 500	9 750	8 950	11 000	9 500	16 250	14 950	19 500	17 950
Efektywność świetlna oprawy [lm/W]	100	86	119	110	123	112	104	90	126	116	127	117
Waga oprawy netto [kg]	8						9					
A - Długość oprawy [mm]	600						820					
Objętość jednostkowa [m ³]	0,022						0,045					
Powierzchnia boczna (Scx) [m ²]	0,048						0,06					

- 1) ze względu na klasę dokładności diod tolerancja wartości wynosi +/- 3%
- 2) symbol wybranego układu optycznego np. 222335/6/T2 to oprawa CUDDLE LED 72 z układem optycznym T2
- 3) tolerancja wartości wynosi +/-2

- Dyrektywa niskonapięciowa LVD 2006/95/WE, norma PN-EN 60598-1, PN-EN 60598-2-3
- Dyrektywa EMC 2004/108/WE, normy: PN-EN 55015, PN-EN 61547, PN-EN 61000-3-2, PN-EN 61000-3-3
- Parametry świetlne przedstawione na podstawie badań laboratoryjnych według IESNA LM 79-08

Dopuszczalna ilość opraw CUDDLE LED na jednym obwodzie zabezpieczona przez:

Wyłączniki nadprądowe MCB typu B lub C								
		2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
CUDDLE LED 48, 60, 72W	Typ B	1	2	4	6	11	13	17
	Typ C	1	4	6	11	18	22	28
CUDDLE LED 96, 120, 144W	Typ B	1	1	3	5	8	10	12
	Typ C	1	3	5	8	13	16	20

Bezpieczniki topikowe—typ gG i gL								
		2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
CUDDLE LED 48, 60, 72W		4	8	11	19	30	38	47
CUDDLE LED 96, 120, 144W		2	4	6	10	15	19	24

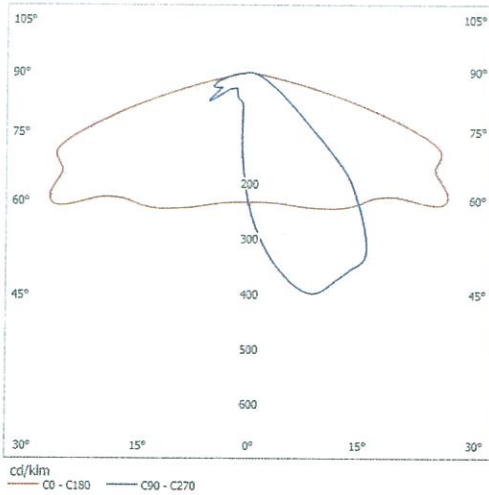
Oprawa CUDDLE LED standardowo posiada następujące funkcje inteligentnego układu zasilającego:

- Podłączenie do zewnętrznego systemu sterowania poprzez interfejs DALI (opcjonalna obsługa analogowego sygnału 1-10V),
- Możliwość zaprogramowania wielostopniowego ściemnienia oprawy— do 5 przedziałów czasowych w zakresie od 10 do 100% mocy nominalnej,
- Zabezpieczenie temperaturowe modułu LED przed przegrzaniem, w przypadku niezamierzonej pracy oprawy w ciągu dnia,
- Regulacja mocy/strumienia świetlnego oprawy—opcja ustawienia innej wartości niż katalogowa, w zakresie 30-100% mocy lub nominalnego strumienia,

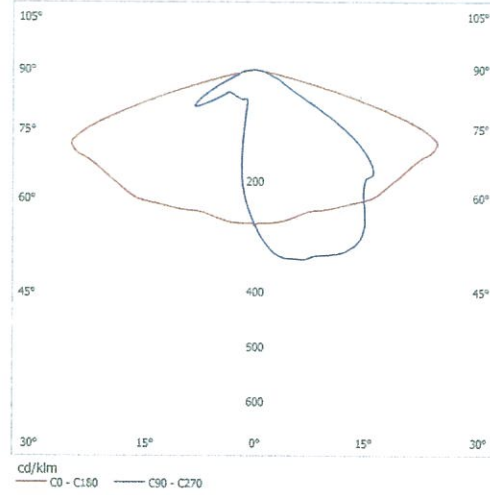
Dostępne układy optyczne dla oprawy CUDDLE LED



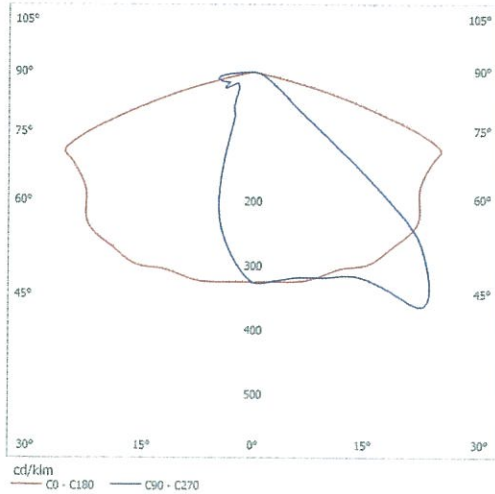
T2



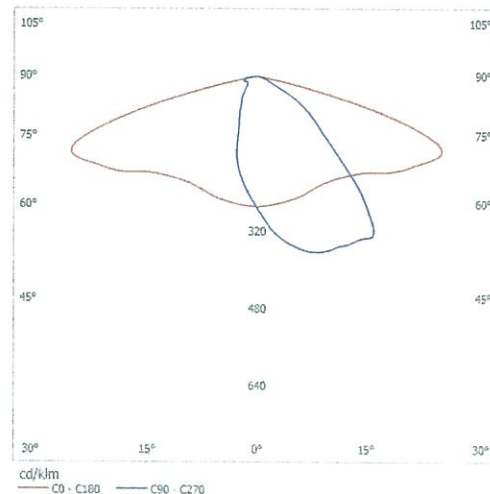
T3



ME

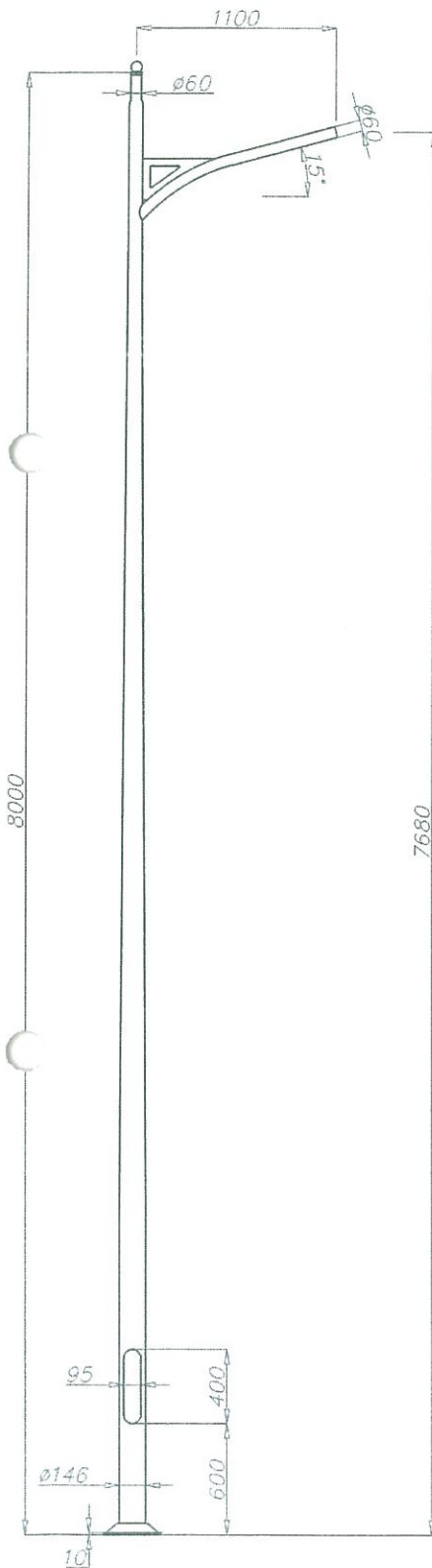


DW



Słup aluminiowy SAL-N12

o średnicy 146 mm przy podstawie



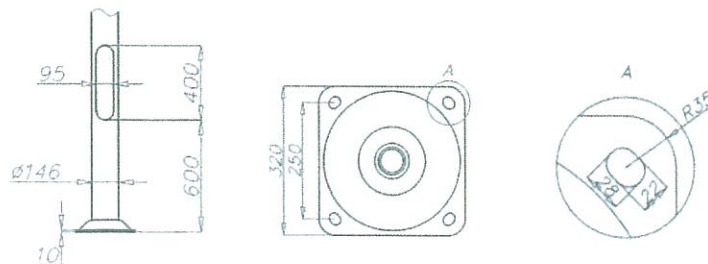
Dane techniczne

Typ słupa	SAL-N12
Kod produktu	42347
Wysokość słupa H [m]	8
Grubość ścianki słupa [mm]	4,2
Waga netto [kg]	37,7
Orientacyjna objętość jednostkowa [m ³]	1,21
Oprawy do montażu bezpośrednio na wysięgniku słupa	oprawy z mocowaniem $\varnothing 60$ o parametrach wagi i powierzchni nie przekraczających danych z tabeli wytrzymałościowej
Typ fundamentu - kosza zbrojonego	B-60 / Z-60
Kod fundamentu - kosza zbrojonego	311160 / 311206
Komplet elementów łącznych zwykłych / zrywalnych	4008 / 4009

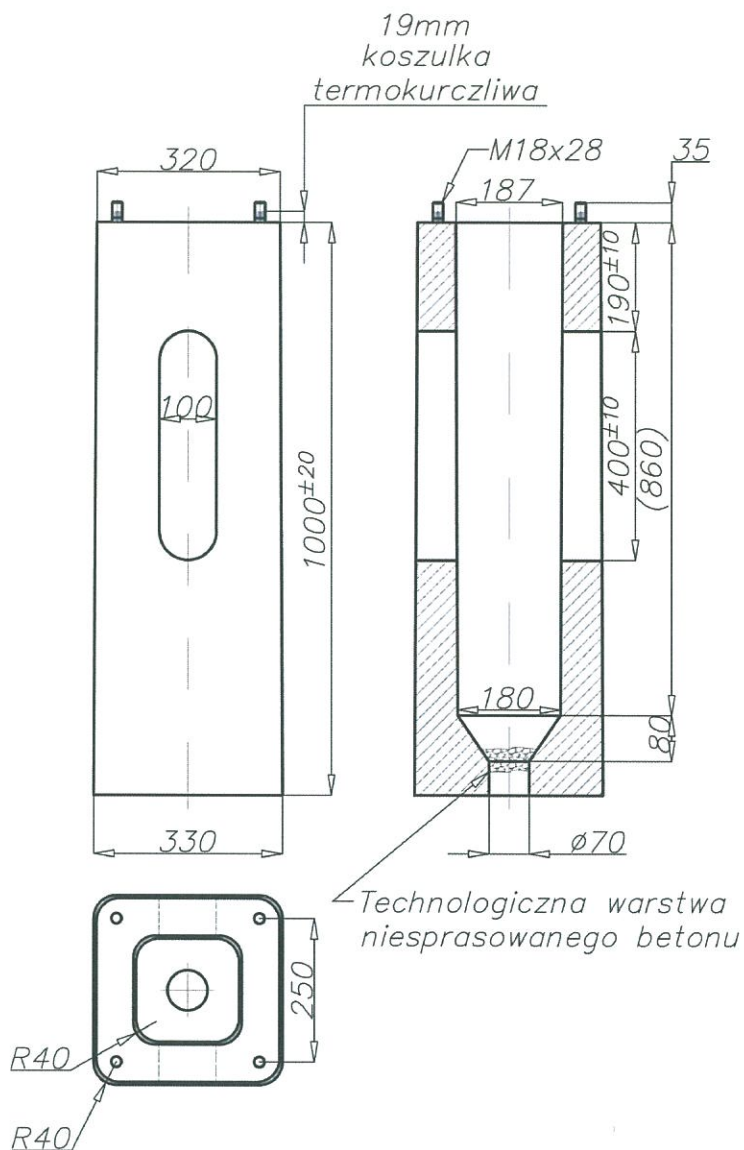
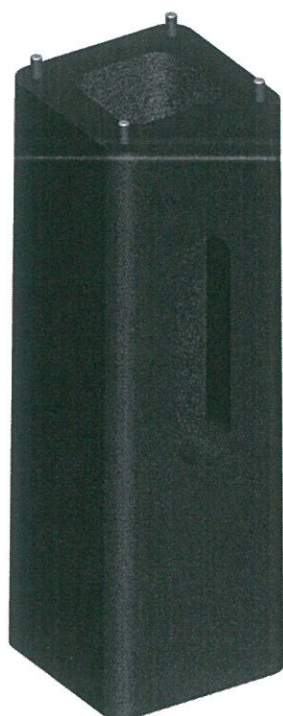
Tabele wytrzymałościowe

SAL-N12 kod 42347	Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m ²] dla $C_x=0,7$			
	Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
Dopuszczalna waga 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.
12	0,38	0,29	0,16	0,11

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



Fundament betonowy B-60



Dane techniczne

Typ fundamentu	B-60
Kod	311160
Waga [kg]*	170
Elementy złączne ocynkowane ogniowo	4008
Elementy złączne zrywalne ocynkowane ogniowo	4009
Przeznaczenie	Do montażu słupów SALØ146

* 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

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu: Budowa punktów świetlnych w ulicy Bp. Leona Wetmańskiego, Mława 06-500, powiat Mławski Nr ewid.: działek – 4614, 4662, 2214/1.

Inwestor, adres: MIASTO MŁAWA,
06-500 Mława, Stary Rynek 19.

Projektant, adres: MARIUSZ SARNECKI
06-500 MŁAWA, UL. WIŚNIOWA 6

1. Zakres robót:

Przedmiotem opracowania dokumentacji jest budowa linii kablowej nN-0,4kV oświetlenia ulicznego w m. Mława ul. Biskupa Leona Wetmańskiego.

1.1 Zakres rzeczowy przedmiotowej inwestycji

Roboty ziemne, montażowe i instalacyjne kabla nN-0,4Kv, słupów oświetleniowych z oprawami oraz szafki oświetleniowej.

Kolejność realizacji robót:

- Zapoznanie pracowników z projektem budowlanym
- Przygotowanie placu budowy
- Wytyczenie trasy linii kablowej i określenie położenia skrzynki rozdzielczej
- Wykonanie robót ziemnych
- Układanie kabla energetycznego
- Montaż skrzynki sterowniczo – pomiarowej
- Montaż słupów oświetlenia ulicznego
- Montaż opraw oświetleniowych
- Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza
- Zасыpywanie wykopu i uporządkowanie placu budowy
- Pomiary, uruchamianie i odbiór wykonanej instalacji.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających rozbiórce lub adaptacji.

W bezpośrednim sąsiedztwie budowanej linii kablowej oświetlenia ulicznego nN-0,4kV nie występują ww obiekty budowlane.

3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Istniejące linie kablowe nn,
- Istniejąca sieć wodociągowa, kanalizacyjna, telekomunikacyjna i gazowa,
- Istniejące budynki mieszkalne,
- Droga gminna – ruch samochodowy.

4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

- Transport i składowanie materiałów budowlanych – przyciśnięcie pracownikowi kończyn przez elementy konstrukcyjne, otarcia naskórka,
- Wykopy mechaniczne pod kabel linii nn-0,4kV – zaczepienie, zahaczenie pracownika przez koparkę,
- Wykopy ręczne pod kabel linii nn-0,4kV – oberwanie się skarpy i przysypanie pracownika,
- Wykopy mechaniczne pod fundamenty i słupy – zaczepienie, zahaczenie pracownika przez świder,
- Wykopy ręczne pod fundamenty i słupy – oberwanie się skarpy i przysypanie pracownika,
- Montaż i stawianie fundamentów wraz ze słupami – przyciśnięcie pracownikowi kończyn, uszkodzenie ciała przy zerwaniu lub zsunięciu zawiesi z haka dźwigu,
- Wykonanie skrzyżowania linii z istniejącą linią kablową nn – pracownik może ulec porażeniu prądem elektrycznym,
- Porażenie prądem elektrycznym: przy pracach z użyciem elektronarzędzi,
- Hałas: w czasie pracy maszyn i narzędzi mechanicznych,
- Wysiłek fizyczny: występuje podczas wykonywania większości prac.

5. Sposób prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- Zapoznanie pracowników zatrudnionych na budowie z zakresem niebezpieczeństwa przy poszczególnych fazach prac budowlanych bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania zakresu robót.
- Prowadzenie szkoleń z zakresu BHP.

6. Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom

- wyposażenie pracowników w odpowiednie środki techniczno-ochronne
- zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób niezatrudnionych
- zabezpieczenie placu budowy w niezbędne środki łączności
- wyposażenie budowy w podstawowe środki pierwszej pomocy
- składowanie materiałów budowlanych w odpowiednich miejscach, aby nie tarasowały i utrudniały dojazdu i dojścia
- wyposażenie placu budowy w niezbędne środki p.poż.

inż. Mariusz Sarnecki
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
Nr MAZ/0561/PWOE/15