

PROJEKT

BUDOWLANO – WYKONAWCZY

Nazwa i adres obiektu
budowlanego: **LINIA KABLOWA NN-0,4KV OŚWIETLENIA PARKINGU
Poniatowo ul. Wyzwolenia gm. Żuromin**

Zakres opracowania: **BUDOWA PUNKTÓW ŚWIETLNYCH**

Kategoria obiektu: **XXVI**

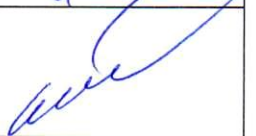
Numery ewidencyjne
działek: **510, 399, 596, 600/16**

Obręb:
Jednostka ewidencyjna: **0016 Poniatowo
143706_5 Żuromin**

Branża: **Elektryczna**

Inwestor, adres: **Gmina i Miasto Żuromin
Plac Józefa Piłsudskiego 3
09-300 Żuromin**

Jednostka projektowa: **Mariusz Nawrocki
ul. Sienkiewicza 3/13 m. 20
06-500 Mława**

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	Seweryn Rutkowski	MAZ/0336/PWOE/12	09.2017r.	
Asystent projektanta	Mariusz Nawrocki			

Projekt zawiera

1. Strona tytułowa	1
2. Spis zawartości	2
3. Uzgodnienie z ENERGA-OPERATOR SA	3
4. Stwierdzenie posiadania przygotowania zawodowego	4
5. Aktualne zaświadczenie z Mazowieckiej Izby Inżynierów	6
6. Oświadczenie projektanta	7
7. Oświadczenie właścicieli nieruchomości	8
8. Decyzja Miasta i Gminy Żuromin	9
9. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	11
10. Warunki techniczne	15
11. Opinia ZUD	18
12. Opis techniczny	19
13. Zestawienie materiałów podstawowych	27
14. Schematy jednokreskowe	29
• Schemat projektowanej sieci oświetleniowej	
• Schemat jednokreskowy zasilania	
15. Plan sytuacyjny	31
16. BIOZ	32

mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ.0388.PW.OE/12
nr ewid. MAZ.1E/0557/09



sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 352 /12 /E

Warszawa, dnia 02 lipca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Sewerynowi Rutkowskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 23 października 1972 roku w m. Nidzica, synowi Lecha**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/ 0336 /PWOE/12

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi 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.

UZASADNIENIE

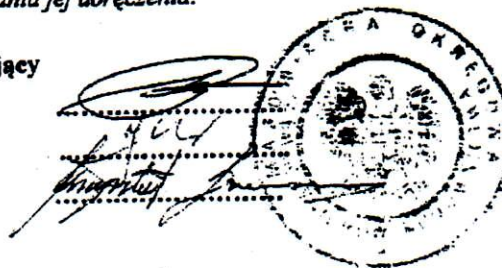
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstepuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

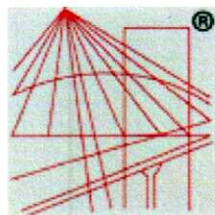
Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Seweryn Rutkowski
ul. Stefana Batorego 27
06-500 Mława
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-1GD-QY5-HVI *

Pan SEWERYN RUTKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0557/09
adres zamieszkania ul. BATOREGO 27, 06-500 MŁAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-08-01 do 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-07-12 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.

Mława, dnia 20.09.2017r.

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 20.12.2013 r. Nr 567, poz. 1409 z późniejszymi zmianami.).

Oświadczam

że projekt budowlany na budowę linii kablowej nN-0,4kV oświetlenia parkingu w miejscowości Poniatowo ul. Wyzwolenia gm. Żuromin został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0336/PWOE/12
nr ewid. MAZ/E/0557/09

Projektant:

Leszek Grzywiński

Danuta Maria Grzywińska

Poniatowo, Plac Rynek 15, 09-300 Żuromin

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że jestem właścicielem działki położonej w **Poniatowie** gm. Żuromin oznaczonej **Nr 510**, w związku z powyższym wyrażam zgodę na budowę **linii kablowej nN-0,4 kV oświetlenia ulicznego** po wcześniejszym zapoznaniu się z lokalizacją i projektem technicznym w/w inwestycji.

Oświadczam jednocześnie, że podpisanie niniejszego dokumentu wyczerpuje w całości moje roszczenia związane z realizacją tych warunków oraz że nie będę miał/a takich roszczeń w przyszłości.

*Danuta Grzywińska
Grzywiński Leszek*
.....

DECYZJA NR 27/2017

Na podstawie art. 39 ust 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2015r poz. 460) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r. poz. 23) po rozpatrzeniu własnego wniosku (wydział Budownictwa Infrastruktury i Ochrony Środowiska) o wyrażenie zgody na lokalizację w pasie drogowym drogi gminnej wewnętrznej - działka nr ewid. 399 położona w Poniatowie i drogi gminnej nr 460625W Franciszkowo - Poniatowo będącej w zarządzie Burmistrza Gminy i Miasta Żuromin kablowej linii nn 0,4 kV oświetlenia ulicznego.

zezwała się wnioskodawcy

na lokalizację w pasie drogowym drogi gminnej wewnętrznej (działka nr ewid. 399, 596 położona w Poniatowie) urządzeń infrastruktury niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego tj; kablowej linii energetycznej oświetlenia ulicznego 0,4 kV placu przy cmentarzu na działce nr ewidencyjny 600/16 położonej w Poniatowie gm. Żuromin.

1. Ustala się następujące warunki zezwolenia:

- a/ zachować zgodność z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999r Nr 43 poz 430),
- b/ wnioski w sprawie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego należy uzupełnić o informację o sposobie zabezpieczenia robót lub projekt organizacji ruchu,
- c/ niezwłocznie po zakończeniu budowy inwestor przywrócić pas drogowy, teren działki nr ewid. 399, 596 w Poniatowie do stanu pierwotnego,
- d/ w przypadku wystąpienia kolizji, która może wynikać w trakcie budowy drogi objętej wnioskiem jak również budowy w tej drodze sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, właściciel budowy linii kablowej zobowiązany jest do przebudowy na własny koszt.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej nie związanej z potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust 3 cytowanego przepisu, zgodnie z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi, z zastrzeżeniem ust. 7. Z przywołanych przepisów wynika jednoznacznie iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu i postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wprowadził zakaz umieszczania w nim w/w urządzeń. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku. Udzielenie zatem rzeczowego zezwolenia winno mieć charakter wyjątkowy.

W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust 3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizowanie w pasie drogowym droga gminna wewnętrzna - działka nr 399, położonej w Poniatowie gm. Żuromin i droga gminna publiczna

LEGENDA:



- projektowane złącze kablowe



- projektowany kabel nN-0,4kV



- projektowany słup oświetleniowy

Wskazując na do niniejszego projektu został opracowany plan, który jest wynikiem kartograficznych i innych danych, które zostały zebrane w celu ewidencji materiałów geodezyjnych, a także innych danych kartograficznych.

Organ opracujący: Urząd Gminy

Starosta Żuromiński

Identyfikator geodezyjny materiału: 143706_5

P. 1437

2017.504

Uzasadnienie operacji: 1.000.000

1.000.000

Imię, nazwisko i podpis: mgr Dorota Komar

Z up. STAROSTA

mgr Dorota Komar
Kierownik Oddziału
Ewidencji Gruntów i Budyni

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SEKCJE:

7.191.11.03.2.3, 4

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geod.:

Nr rej.: 6640.1.52

Nazwa miejscowości:

Poniatowo

Jednostka ewidencyjna

identyfikator:

143706_5

nazwa:

Żuromin - obszar

Obręb ewidencyjny

identyfikator:

0016

nazwa:

Poniatowo

skala mapy:

1:500

nazwa układu

prostokątnych płaskich

2000/21

współrzędnych

układu wysokości

Kronsztadt '86

Oznaczenie ob. będącego przedm. aktualizacji:

kolorem pomara

Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji

służebności nie

Data opracowania mapy

22.05.2017

Wykonawca

Geo Art s.c.

Biurowo Usług Geodezyjnych i Kartograficznych

Plac Piłsudskiego 6c/12

09-300 Żuromin

tel./fax 23 6572152

email: biuro@geoart.com.pl

Nip: 521-005-77-11 Regon: 146222mg

GEODETA

mgr inż. Dariusz
nr upraw

linia, służy stanowi załącznik do projektu nr 27/2017
dnia 12.07.2017

Z up. BURMISTRZA

mgr Michał Rodenstae
Z-ca Burmistrza Gminy i Miasta

GGNRiPP.6733.2.2017

DECYZJA Nr 8/2017
O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 1 ust. 2, art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust.1, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 53 ust. 4 pkt 6, 8, Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073) oraz art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257) – **z urzędu**

- po uzgodnieniu z:

- 1) Starostą Powiatu Żuromińskiego** – organem właściwym w sprawach ochrony gruntów rolnych – w odniesieniu do gruntów wykorzystywanych na cele rolne i leśne w rozumieniu przepisów o gospodarce nieruchomościami – **Postanowienie Starosty Żuromińskiego RiŚ.6123.156.2017 z dnia 02.08.2017r.**
- 2) Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych** – organem właściwym w sprawach melioracji – w odniesieniu do gruntów wykorzystywanych na cele rolne i leśne w rozumieniu przepisów o gospodarce nieruchomościami – **zgodnie z art. 53 ust. 5 ustawy w przypadku niezajęcia stanowiska przez organ uzgadniający w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia uzgodnienie uważa się za dokonane;**
- 3) Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska** – w odniesieniu do obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody – **zgodnie z art. 53 ust. 5c ustawy w przypadku niewyrażenia stanowiska przez organ uzgadniający w terminie 21 dni od dnia otrzymania projektu decyzji przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska uznaje się za uzgodnienie decyzji.**

u s t a l a m
l o k a l i z a c j ę i n w e s t y c j i c e l u p u b l i c z n e g o

dla inwestycji polegającej na budowie oświetlenia placu przy cmentarzu parafialnym w Poniatowie, na działkach nr 510, 399, 596, 598, 600/16 obręb Poniatowo, gmina Żuromin, określonej w załączniku graficznym do niniejszej decyzji.

1. Ustalenia dotyczące funkcji i rodzaju zabudowy: budowa oświetlenia placu przy cmentarzu parafialnym w Poniatowie – infrastruktura techniczna.
2. Ustalenia i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy:
 - a) ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego:
 - budowa oświetlenia placu przy cmentarzu parafialnym NN 0,4 kV,
 - postawienie trzech słupów z oprawami oświetleniowymi,
 - wskaźnik powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki – nie ustala się,

- sposób gromadzenia i unieszkodliwiania odpadów – zgodnie z przepisami odrębnymi,
- obsługa komunikacyjna – planowana inwestycja dotyczy pasa drogowego drogi gminnej,

d) wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

- należy zapewnić ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich:
 - dostępu do drogi publicznej,
 - możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
 - dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
 - przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby,
 - zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby;
- projektowana inwestycja nie powinna pogarszać warunków użytkowania nieruchomości, na której jest zlokalizowana, a jej użytkowanie nie może powodować uciążliwości w zakresie emisji hałasu, uciążliwości zapachowej, emisji spalin, bezpieczeństwa komunikacyjnego itp. dla terenów sąsiednich, uciążliwość powinna zamknąć się w granicy działki, na której będzie realizowana niniejsza inwestycja,
- inwestor powinien przy wykonywaniu swego prawa powstrzymać się od działań, które zakłócałyby korzystanie z nieruchomości sąsiednich ponad przeciętną miarę, wynikającą ze społeczno-gospodarczego przeznaczenia nieruchomości i stosunków miejscowych – art. 144 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2016 r. poz. 380 z późn. zm.),
- należy spełnić wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa użytkowania oraz ochrony środowiska.

e) wymagania dotyczące ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych – nie dotyczy, ze względu na położenie planowanej inwestycji poza terenami górniczymi.

Linie rozgraniczające teren inwestycji oraz oznaczenia graficzne przedstawiono na mapie stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Dnia 7 lipca 2017r. wszczęto postępowanie administracyjne w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie oświetlenia placu przy cmentarzu parafialnym w Poniatowie, na działkach nr 510, 399, 596, 598, 600/16 obręb Poniatowo, gmina Żuromin.

Teren objęty wnioskiem znajduje się na obszarze, na którym brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w związku z powyższym określenie sposobu zagospodarowania terenu następuje na podstawie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w trybie przepisu art. 4 ust. 2 pkt 1 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073).

ANALIZA

WARUNKÓW, ZASAD ZAGOSPODAROWANIA TERENU I JEGO ZABUDOWY, WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH ORAZ STANU FAKTYCZNEGO I PRAWNEGO TERENU, NA KTÓRYM PRZEWIDUJE SIĘ REALIZACJĘ INWESTYCJI ZGODNIE Z ART. 53 UST. 3 USTAWY O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM

1. Warunki i zasady zagospodarowania terenu, jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:

Zgodnie z art. 53 ust. 3 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dokonano analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w miejscowości uzdrowskiej, obszarze morskich portów i przystani, terenie zagrożonym osuwaniem się mas ziemnych, terenie górniczym, w parku narodowym, na terenie ochrony zasobów wodnych oraz ochrony ludzi i mienia przed powodzią, na terenie zamkniętym.

Zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 6 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073), w związku z tym, że teren przeznaczony pod inwestycję jest wykorzystywany na cele rolne w rozumieniu przepisów o gospodarce nieruchomościami decyzję wydaje się po uzgodnieniu z organami właściwymi w sprawach ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz melioracji wodnych.

Zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 8 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073), w związku z tym, że przedmiotowa inwestycja w Obszarze Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrzy i Wkry oraz Natura 2000 Obszary specjalnej Ochrony Doliny Wkry i Mławki decyzję wydaje się po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

2. Stan faktyczny i prawny:

Obszar wnioskowanej inwestycji obejmuje działki o numerze ewidencyjnym: 510 o łącznej powierzchni 1,4000 ha, stanowiącą: grunty orne klasy IVb (pow. 0,0900 ha), grunty orne klasy V (pow. 1,3100 ha); 399 o powierzchni 1,5600 ha, stanowiącą drogi; 596 o powierzchni 2,3200 ha, stanowiącą drogi; 600/16 o powierzchni 0,5500 ha, stanowiącą nieużytki; 598 o powierzchni 1,2300 ha, stanowiącą inne tereny zabudowane, położone w miejscowości Poniatowo, gmina Żuromin.

**BURMISTRZ
GMINY I MIASTA**
mgr Aneta Goliat
5

GGN RIPP 6733.2.2017
28.08.2017

Projekt decyzji przygotował:

Rafał Łucki

Ellen

Posiadający kwalifikacje do wykonywania zawodu
urbanisty uzyskał na podstawie

[illegible]

Organ prowadzący: Starostwo Starost: Żuromiński
 Instytut Pedagogiczny Kształcenia

Čestný listový materiál, P 1437, 2017. 504
rasnou operatu techn. zneon

Orta veisama operati u mianu
od do svadnja materijal

Imię, nazwisko i podpis
prezentera: _____

Z up. STAROSTY

mgr Dorota Kowalczyk
Kierownik Działu
Ewidencji Gruntów i Budynków

7.191.11.03.2.3, 4.1

Nr rej.: 6640.1.523.

Poniatowo

143706 5

Zuromin - obszar w

0016

Poniatowo

1.500

2000/21

Kronstadt '86

colorem pomarańcz

służebności nie bad

22.05.2017

Biuro Usług Geodezyjnych i Kartograficznych

Geo Art

Plac Piłsudskiego 6c/12
09-300 Żurawin
tel/fax 23 6572152
email biuro@geosart.com.pl
Nip: 511-005-77-71 Regon: 130312776

~~GEODETA UPB~~

nr inż. Dariusz M.
nr upr. 14

Niniejsze stanowi załącznik
do decyzji GONRIPP 8/2017
z dnia 28.08.2017

**BURMISTRZ
GMINY I MIASTA**
mgr Aneta Góral

Numer P/17/036274

Miejscowość Mława

Data 17-07-2017

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Płocku

1. Przyłączany obiekt:
 Nazwa: Oświetlenie drogowe
 Adres (Nr działki): Poniatowo
 gm. Żuromin, działka numer 399
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 6.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
 GPZ - Żuromin [0027]
 Linia 15 kV Lutocin [0027/26]
 Stacja SN/nn Poniatowo V [S6-01518]
 Obiekt Stacja SN/nn [SN] Poniatowo V [S6-01518]
 Stanowisko linii napowietrznej 0,4 kV
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
 - zaciski prądowe odgałęźne na istniejącym słupie linii nn (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 Przyłączający:
 - na istniejącym stanowisku linii napowietrznej zasilanej ze stacji transformatorowej S6-1518 zabudować słupowy rozłącznik bezpiecznikowy,
 - wybudować przyłącze kablowe o przekroju min. YAKXS 4x25mm²,
 - zabudować złącze główne przelicznikowe wraz ze skrzynką pomiarową,
 - wybudować wydzieloną linię oświetlenia ulicznego o przekroju wg. obliczeń,
 - typy opraw dobrać wg. wymaganych parametrów oświetlenia ulicznego,
 - 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".
 - Opracować i uzgodnić w Dziale Dokumentacji Elektroenergetycznej w Rejonie Dystrybucji w Mławie projekt techniczny w

Energa

operator

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 Zarządzania 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 biernej: $\text{tg } \phi \leq 0.4$

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

- szafka pomiarowa zintegrowana z kablową rozdzielnicą szafową.

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 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

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 plombowania.

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 zwarciov w sieci 26 kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarciovego 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 z kompensacją

b) Napięcie znamionowe sieci 15 kV

c) Prąd zwarcia doziemnego 20 A

d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego 5 s

e) Moc zwarciov na szynach 15 kV 229 MVA

f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego 0,2 s

w stacji 110/15 kV GPZ Żuromin

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

g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

Energa

operator

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.), 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.

Skierkowska Anna

OPRACOWAŁ

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

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

Kierownik
Działu Przyłączeń
Mława

Przemysław Szydlik

**ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORYNACYJNEJ NR 105/2017
DOTYCZĄCY SPRAWY GiGN.6630.104.2017**

Podstawa prawna wydania odpisu:

Art. 7d pkt. 2 i art. 28b ust. 11 ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne* z dnia 17 maja 1989 r. (tj. Dz.U.2016 r. poz. 1629 ze zm.).

1. Obiekt: **m. Poniatowo, dz. nr 510, 399, 596, 600/16, gm. Żuromin, pow. żuromiński, woj. mazowieckie.**
2. Przedmiot uzgodnienia: **budowa punktów świetlnych.**
3. Inwestor: **Gmina i Miasto Żuromin, Pl. Józefa Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin.**
4. Projektant: **Seweryn Rutkowski, ul. Stefana Batorego 27, 06-500 Mława.**
5. Wnioskodawca:

Nawrocki Mariusz

(Jednostka projektowa)

ul. Sienkiewicza 3/13 m.20

06-500 Mława

6. Na wniosek: **25.09.2017 r.**
7. Data wpływu wniosku: **26.09.2017 r.**

Przedłożony projekt był przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu **27.09.2017r.**
Stanowiska uczestników narady :

1. **ENERGA OPERATOR S.A. ODDZIAŁ PŁOCK, ul. Wyszogrodzka 106, 09-400 Płock**
Rafał Kaszubski – uzgadniam (podpis uczestnika narady).
2. **Urząd Gminy i Miasta Żuromin, Pl. Józefa Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin, Kierownik Wydziału Infrastruktury Budownictwa i Ochrony Środowiska Marianna Budzińska – bez uwag (pieczęćka imienna i podpis uczestnika narady).**
3. **Energa Oświetlenie Sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 17/19, 81-855 Sopot – Grzegorz Perdian**
- podmiot władający siecią uzbrojenia terenu został zawiadomiony drogą elektroniczną, wydruk teletransmisji zawiadomienia znajduje się w aktach sprawy. Przedstawiciel w/w podmiotu władającego siecią uzbrojenia terenu był nieobecny.
4. **Starostwo Powiatowe w Żurominie Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami**
Specjalista d/s prowadzenia i obsługi narad koordynacyjnych, **Krystyna Racka – bez uwag (podpis uczestnika narady).**

Z up. STAROSTY

Krystyna Racka
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Opis techniczny

Do projektu budowlanego na budowę linii kablowej niskiego napięcia oświetlenia parkingu przy ulicy Wyzwolenia w Poniatowie gm. Żuromin.

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o:

- a) Podkłady geodezyjne w skali 1:500.
- b) Uzgodnienia z Inwestorem.
- c) Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- d) Warunki techniczne
- e) Opinię ZUD.
- f) Uzgodnienie w ENERGA-OPERATOR SA Oddział Płock Rejon Dystrybucji Mława
- g) Wizję oraz pomiary w terenie.
- h) Obowiązujące normy i przepisy

2. Zakres projektu

- 2.1. Budowa linii kablowej nN-0,4kV, kablem typu YAKXS 4 x 25 mm² o długości 106 m.
- 2.2. Montaż 3 aluminiowych słupów oświetleniowych
- 2.3. Montaż 6 opraw oświetleniowych typu LED
- 2.4. Montaż skrzynki oświetleniowej SO na fundamencie wraz z układem pomiarowym oraz sterowaniem projektowanego oświetlenia.
- 2.5. Montaż rozłącznika bezpiecznikowego

3. Prace projektowe

3.1 Parametry i dane techniczne projektowanej linii:

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| a) napięcie znamionowe linii | - 230/400 V, |
| b) napięcie znamionowe izolacji | - 1 kV, |
| c) przewody robocze | - YAKXS 4 x 25 mm ² |
| d) fundament | - prefabrykowany |
| e) typy słupów | - aluminiowe anodowane |
| f) typy opraw | - LED |
| g) izolacja własna | - dla kabli typu YAKXS |
| h) strefa klimatyczna | - pierwsza. |

mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0336/PWOE/12
nr ewid. MAZ/1E/0557/09

3.2. Budowa linii kablowej nN-0,4 kV oświetlenia parkingu

Projektuje się budowę linii kablowej nN-0,4kV kablem typu YAKXS 4 x 25 mm² o długości 106 m ze słupa nr 11 typu RK-10 istniejącej linii napowietrznej nN-0,4kV zasilanej ze stacji S6-1518 Poniatowo V.

Ponadto projektuje się zabudowę 3 aluminiowych słupów oświetleniowych wraz z oprawami LED o mocy 48W każda oraz montaż wolnostojącej skrzynki oświetleniowej SO.

3.3. Sposób zasilenia projektowanego oświetlenia

Projektowany odcinek linii oświetlenia drogowego należy zasilić zgodnie z Warunkami Przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr P/17/036274 z dnia 17.07.2017r.

- a) Dla potrzeb zasilenia projektowanego oświetlenia ulicznego projektuje się szafkę oświetleniową SO (dwuobwodowa), zlokalizowaną w pasie drogowym ulicy 19 Stycznia (dz. nr 399) zgodnie zaznaczeniem na mapie.

Szafka SO wyposażona jest w miejsce na zabudowanie układu pomiarowego 3-fazowego dwutaryfowego oraz astronomiczny zegar sterujący umożliwiający automatyczne załączanie i wyłączanie obwodów oświetlenia.

Projektowaną szafkę oświetleniową SO należy zasilić z istniejącego słupa nr 11 typu RK-10 linii napowietrznej zasilanej ze stacji transformatorowej S6-1518 Poniatowo V poprzez rozłącznik bezpiecznikowy typu SZ 160.41, kablem typu YAKXS 4×25 mm² o długości trasy 4 m (17 m).

- b) Na istniejącym słupie linii napowietrznej zainstalować odgromniki typu ASA 440-10BO+D+P i zmostkować je z istniejącym przewodem fazowym i projektowanym kablem oświetleniowym.
- c) Sprawdzić uziemienie istniejącego słupa linii napowietrznej. Wartość uziemienia nie może przekroczyć 10Ω.
- d) W celu zasilenia słupów oświetleniowych, z projektowanej skrzynki SO należy wyprowadzić obwód oświetleniowy kablem typu YAKXS 4×25 mm² o długości trasy 102 m.

mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0336/PWOE/12
nr ewid. MAZ/4E/0557/09

3.4. Sposób ułożenia w ziemi kabla

Kabel układać w wykopie o 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 SO, przy skrzyżowaniach (przy wejściu do rury osłonowej), na których należy umieścić trwałe 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 25x4 mm łącząc ją z 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 oczyszczoną z gruzu i kamieni ubijaną warstwami.

Przy skrzyżowaniach oraz zbliżeniu projektowanego kabla z istniejącymi urządzeniami podziemnymi oraz wjazdami stosować rury ochronne koloru niebieskiego o średnicy 110 mm - ułożone metodą odkrywkową. Przy skrzyżowaniu z ulicą zastosować rury ochronne koloru niebieskiego o średnicy 110 mm – wykonane metodą przecisku. Natomiast na słupie kabel osłonić rurą ochronną koloru czarnego, odporną na promieniowanie UV o średnicy 50 mm.

Miejsce ułożenia rur ochronnych zaznaczono na planie sytuacyjnym. Uszczelnienie przepustów kablowych wykonać za pomocą systemów uszczelnień GABO. Ponadto na słupie, na kabel nałożyć palczatki termokurczliwe czteropalczaste typu AK4-25-95. Dodatkowo na słupie, na końcówki kabla nałożyć rurki termokurczliwe typu RPK 50/10.

Przy słupach oświetleniowych, szafce oświetleniowej i słupie linii napowietrznej pozostawić odpowiednie zapasy kabla.

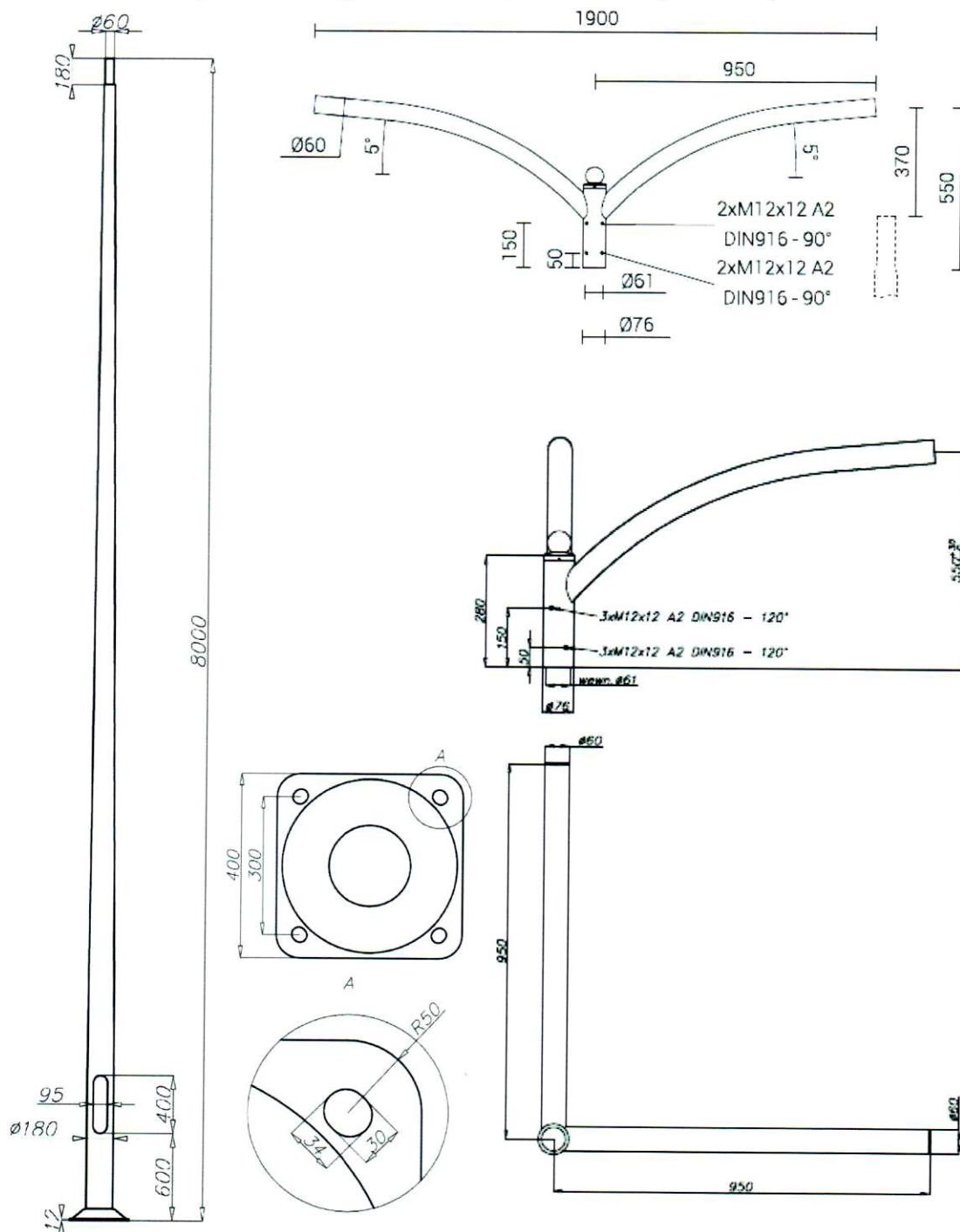
Trasę kabla przedstawiono na mapie geodezyjnej

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.

3.5. Słupy i oprawy oświetleniowe

a) Oświetlenie zaprojektowano na 3 słupach aluminiowych o wysokości 8 m i średnicy przy podstawie 180 mm z wysięgnikiem aluminiowym dwuramiennym, przy czym:

- na słupach nr 1 i 2 - wysięgnik dwuramienny o rozstawie ramion 180°, długości każdego z ramion 0,95 m oraz kącie nachylenia 5°
- na słupie nr 3 - wysięgnik dwuramienny o rozstawie ramion 90°, długości każdego z ramion 0,95 m oraz kącie nachylenia 5°

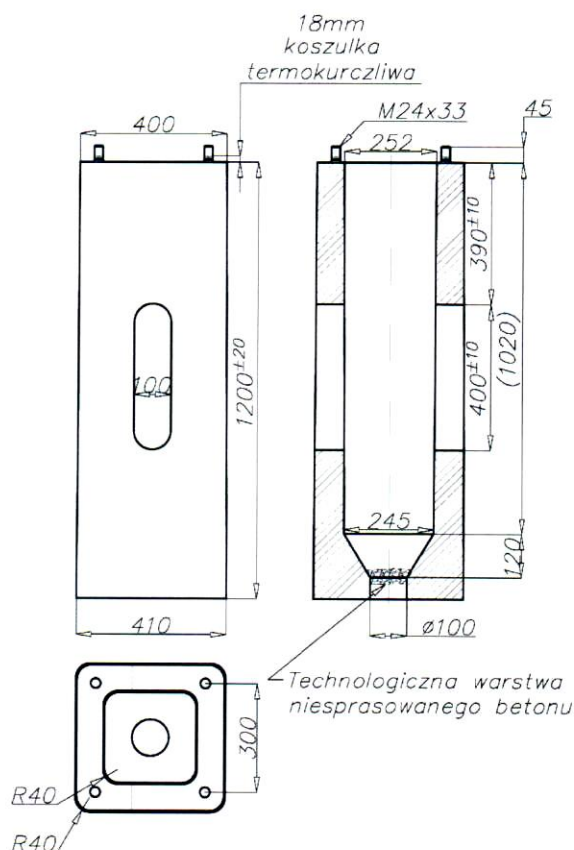
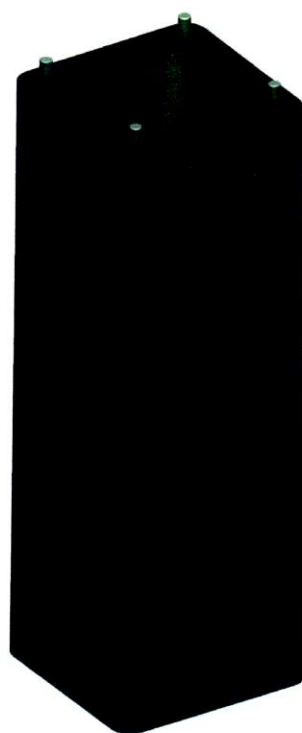


mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
 instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
 nr MAZ/0836/PWOE/12
 nr ewid. MAZ/1E/0557/09

Są to słupy anodowane na kolor C65 (grafit) - minimalna grubość anody nie mniej niż 20mq (mikronów). Grubość ścianki dolnej słupa powinna wynosić nie mniej niż 4,3 mm 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. Ponadto słup do wysokości 350 mm powinien być zabezpieczony elastomerem w kolorze słupa.

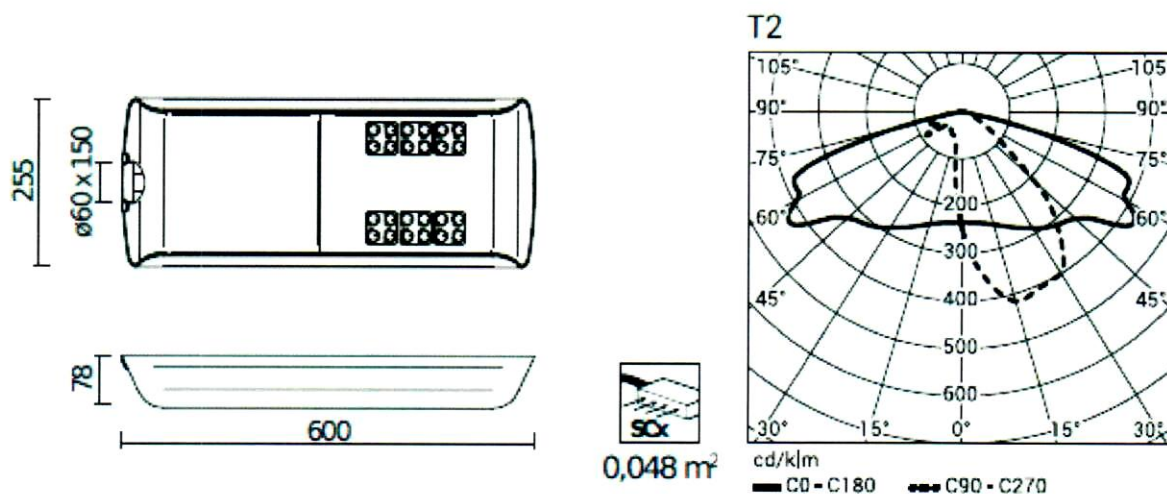
Wysięgniki pod oprawy powinny być wykonane również z aluminium oraz anodowane na kolor słupa C65 (grafit) - minimalna grubość anody nie mniej niż 20mq (mikronów)

- b) Powyższe słupy należy posadzić na fundamentach prefabrykowanych betonowych B-70 mocując je za pomocą śrub.



mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
 instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
 nr MAZ/0386/PWOE/12
 nr ewid. MAZ/12/0557/09

- c) Na słupach należy zamontować 6 opraw LED o mocy 48W każda w optyce T2 i temperaturze barwowej światła 3500 K.



Powyższa oprawa przeznaczona jest do montażu na wysięgniku, gdzie średnica zakończenia wysięgnika powinna wynosić 60 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).

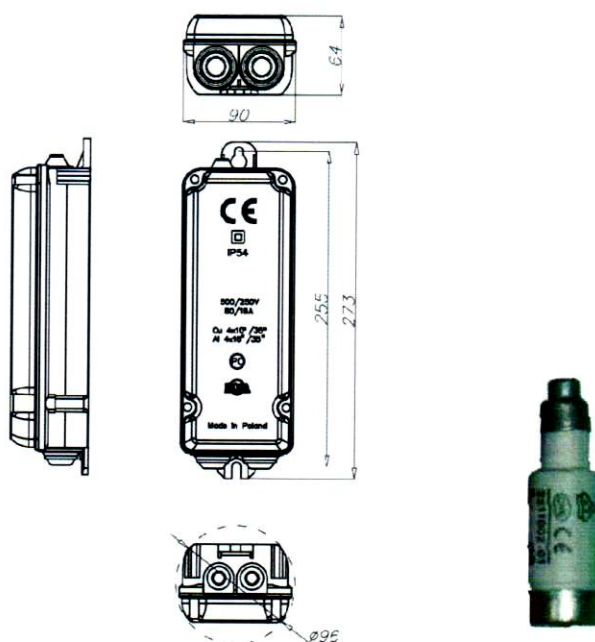
Kształt oprawy zgodny z powyższym rysunkiem. Oprawa musi być wyposażona w 24 diody CREE XT-E lub równoważne. Diody powinny być umieszczone na płycie drukowanej MCPCB z elementami zabezpieczającymi, zintegrowanymi z soczewką asymetryczną wykonaną z tworzywa PMMA o podwyższonych właściwościach temperaturowych. Moduł optyczny IP 66 montowany na powierzchni radiatora.

Wykorzystana do obliczeń oprawa jest o mocy 48 W i strumieniu 6550 lm. Efektywność świetlna oprawy po stratach powinna wynosić nie mniej niż 119 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 3500K 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. Oprawa musi być przystosowana do pracy w temperaturach od -40°C do 40°C . W oprawie powinien być zainstalowany zasilacz wyposażony w niezbędne zabezpieczenia: przepięciowe, zwarciovowe oraz zabezpieczenie chroniące

diody LED zamontowane w oprawie przed przegrzaniem, IP66 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 jednolitą 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 TB-12 za pomocą wkładek topikowych BI o wart. 6A.
- e) Od złącz TB do poszczególnych opraw prowadzić przewody typu YDYp 3x2,5 mm².



4. 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

zółtozielonego. Przewody „PEN” należy uziemić na końcach linii kablowych. We wnękach słupów przewody neutralno-ochronne „PEN” przyłączyć do zacisku uziemiającego projektowanych słupów. Jako uziomy wykonać sztuczne z bednarki PFe/Zn 25x4mm układanej we wspólnym wykopie razem z kablami. Wartość uziemienia pojedynczego słupa oświetleniowego, istniejącego słupa linii napowietrznej oraz szafki oświetleniowej nie może przekroczyć 10 Ω .

5. Uwagi końcowe

- a) Oświetlenie zaprojektowano na odcinku wskazanym przez Inwestora.
- b) Umieszczenie projektowanych słupów oświetleniowych uzgodniono z przedstawicielem Inwestora.
- c) Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków.
- d) Teren objęty opracowaniem nie leży w granicach terenu górniczego i nie 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 postanowień 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.
- m) Dla materiałów mogących wprowadzić zagrożenie środowiskowe wykonawca obowiązany jest dostarczyć „kartę charakterystyki substancji niebezpiecznych” (np.: farby, rozpuszczalniki, smary)

Zestawienie materiałów podstawowych

Linia kablowa oświetlenia ulicznego

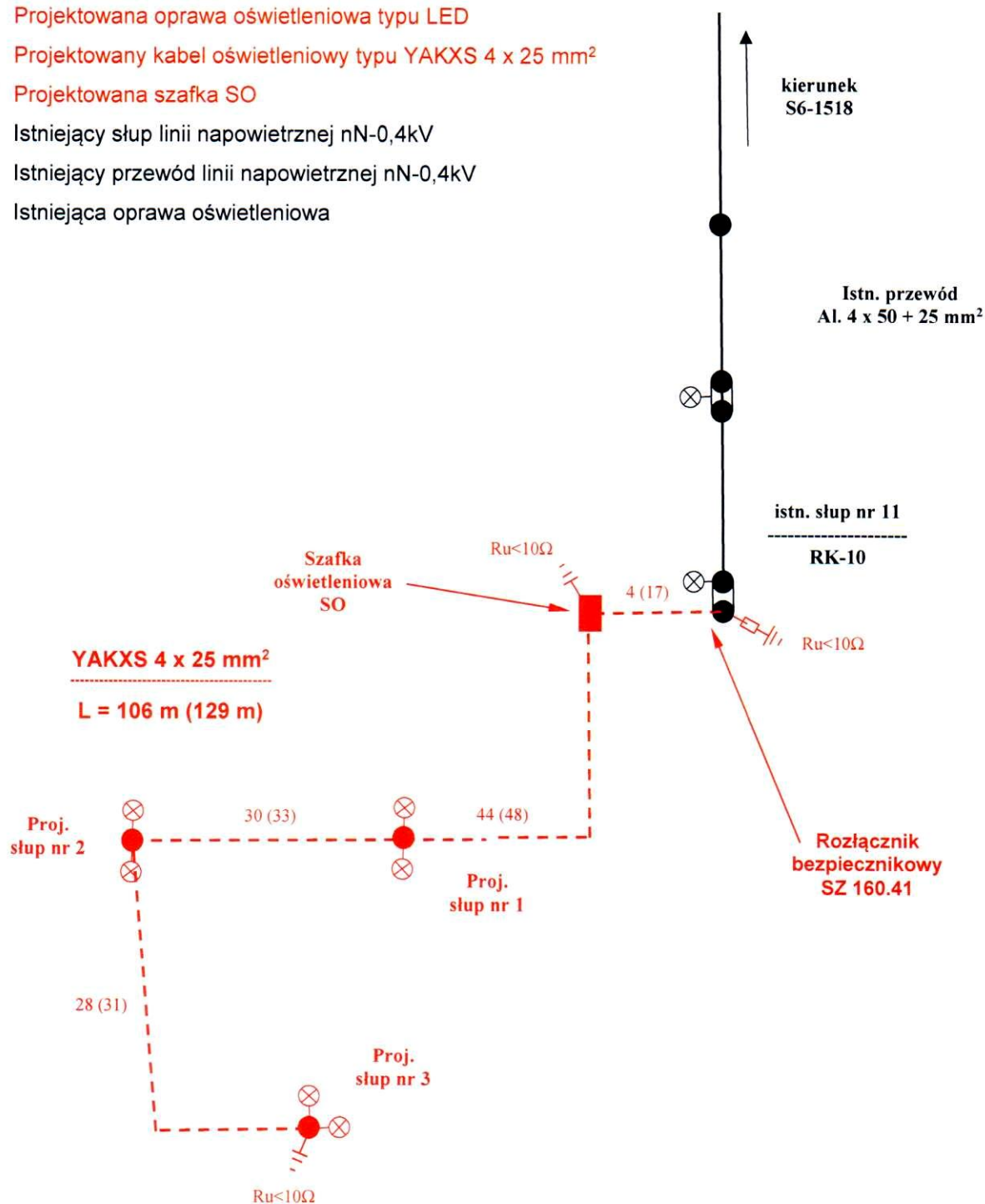
1. Kabel ziemny typu YAKXS 4 x 35 mm ²	mb.	134
- palczatka termokurczliwa AK4 25-95	szt.	4
- rura termokurczliwa typu RPK 25/10	szt.	8
- rura ochronna, czarna fi-50 (wejście na słup)	mb.	3
- termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 50	szt.	1
- uchwyt dystansowy SO 79.6	szt.	6
- uchwyt do mocowania rury osłonowej UMR (o) 50	szt.	3
- zacisk odgałęźny SLIP 22.127	szt.	4
2. Folia niebieska	mb.	96
3. Tablice informacyjne z trwałymi napisami zawierającymi informacje: poziom napięcia, typ i przekrój kabla, rok ułożenia kabla, właściciela linii zamontowane na:		
- słupie z taśmą stalową o dł. 1,5 m z klamerką	szt.	1
- na kablu w ziemi z opaską ściągającą	szt.	9
- w szafce oświetleniowej	szt.	2
4. Rura ochronna, niebieska fi 110	mb.	48
5. Bednarka stalowa ocynkowana 25 x 4 mm	mb	124
6. Pręt uziomowy stalowy ocynkowany fi 16mm (5 x 1,5 m)	kpl.	3
7. Uchwyt krzyżowy	szt.	3
8. Grot	szt.	3
9. Śruba ocynkowana M10 x 25	szt.	6
10. Piasek na podsypkę	m ³	5
11. Słupy aluminiowe, anodowane w kolorze grafitowym CI-65 o wysokości 8 m	szt.	3
12. Fundament prefabrykowany B-70	szt.	3
13. Wysięgniki dwuramienne o dł. ramienia 0,95 m, aluminiowe, anodowane w kolorze grafitowym CI-65 (kolor słupa) o rozstawie ramion 180°	szt.	2
14. Wysięgniki dwuramienne o dł. ramienia 0,95 m, aluminiowe, anodowane w kolorze grafitowym CI-65 (kolor słupa) o rozstawie ramion 90°	szt.	1
15. Tabliczki bezpiecznikowe TB-12	szt.	3
- wkładki topikowe 6A	szt.	6
16. Oprawa LED o mocy 48W w optyce T2, barwa światła 3500K w kolorze grafitowym CI-65 (kolor słupa)	szt.	6
17. Przewód YDYp 3 x 2,5 mm ²	mb.	54

18. Skrzynka oświetleniowa, dwuobwodowa z fundamentem	kpl.	1
- Zegar astronomiczny	szt.	1
- WT-00/gG 25A	szt.	3
- ogranicznik mocy ETIMAT-T, 16 A	szt.	3
19. Rozłącznik bezpiecznikowy SZ 160.41	szt.	1
- Zwora ZI-00	szt.	3
20. Odgromniki ASA 440-10BO+D+P	szt.	3

mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
 instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
 nr MAZ/0336/PW/OE/12
 nr ewid. MAZ/E/0557/09

LEGENDA:

- Projektowany słup oświetleniowy
- ⊗ Projektowana oprawa oświetleniowa typu LED
- - - - - Projektowany kabel oświetleniowy typu YAKXS 4 x 25 mm²
- Projektowana szafka SO
- Istniejący słup linii napowietrznej nN-0,4kV
- Istniejący przewód linii napowietrznej nN-0,4kV
- ⊗ Istniejąca oprawa oświetleniowa



LOKALIZACJA OBIEKTU:

Poniatowo ul. Wyzwolenia gm. Żuromin

Treść: *Schemat projektowanej sieci oświetleniowej*

Projektant:

mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Rysunek 1

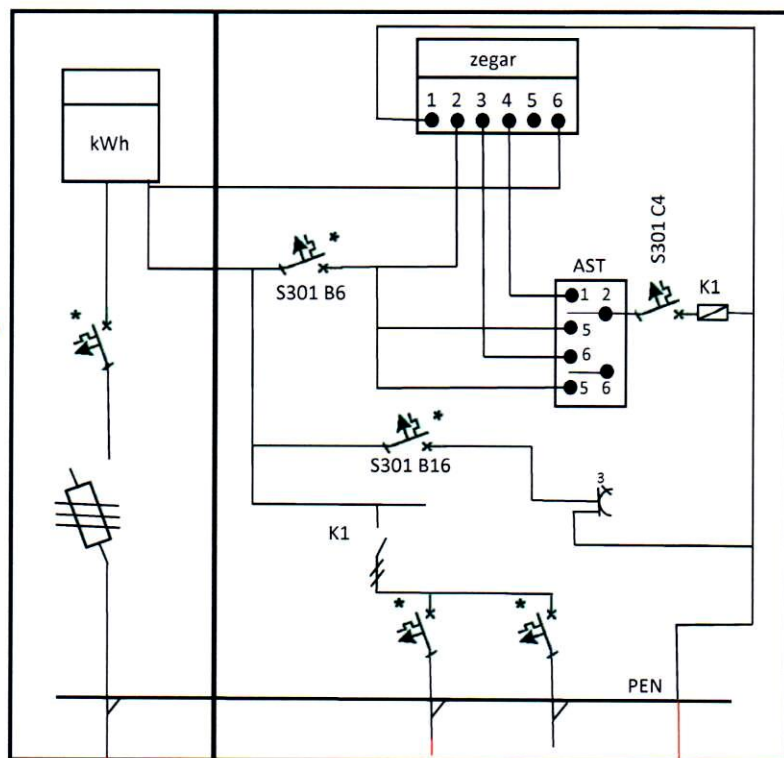
Data:

09.2017r.

nr MAZ/6336/PWOE/12
nr ewid. MAZ/E/0557/09

3 x ETIMAT 1p
16A

WT-00/gG 25A



Proj. kabel YAKXS 4 x 25 mm²
L = 4 m (17 m)

Proj. kabel YAKXS 4 x 25 mm²

rezerwa

$R_u \leq 10 \Omega$

istn. słup nr 11
RK-10

$R \leq 10 \Omega$

Na słupie zabudować:

1. Rozłącznik bezpiecznikowy SZ 160.41
ZI-00
2. Odgromniki ASA 440-10BO+D+P

LOKALIZACJA OBIEKTU:

Poniatowo ul. Wyzwolenia gm. Żuromin

Treść: **Schemat jednokreskowy zasilania**

Projektant:

mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0336/PWOE/12
nr ewid. MAZ/IE/0557/09

Rysunek 2

Data:

09.2017r.

I N F O R M A C J A

Dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Podstawa opracowania:

1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 wydana przez Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Żurominie
2. Pomiary uzupełniające w terenie oraz uzgodnienia z Inwestorem

Zakres robót:

Przedmiotem opracowania dokumentacji jest budowa linii kablowej nN-0,4 kV oświetlenia parkingu w m. Poniatowo ul. Wyzwolenia.

Zakres rzeczowy przedmiotowej inwestycji oraz kolejność realizacji:

Roboty ziemne, montażowe i instalacyjne kabla nN-0,4 kV, słupów oświetleniowych wraz z opławkami oraz szafki oświetleniowej

Kolejność realizacji robót:

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

Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających rozbiórce lub adaptacji: -

nie występują

Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Istniejące linie energetyczne napowietrzne nN i SN
- Istniejąca sieć wodociągowa i kanalizacyjna
- Droga gminna – ruch samochodowy

mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0336/PWOE/12
nr ewid. MAZ/IE/0557/09

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 n.n. – zaczepienie, zahaczenie pracownika przez koparkę
- wykopy ręczne pod kabel linii n.n. – 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 i słupów – przyciśnięcie pracownikowi kończyn, uszkodzenie ciała przy zerwaniu lub zsunięciu zawiesi z haka dźwigu
- montaż osprzętu wspornikach linii – pracownik może spaść, poocierać naskórek
- 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

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:

- zapoznanie pracowników zatrudnionych na budowie z zakresem niebezpieczeństwa przy poszczególnych fazach robót budowlanych bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonania robót
- prowadzenie szkoleń z zakresu BHP

Wskazanie środków technicznych zapobiegających 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 środki pierwszej pomocy
- składowanie materiałów w odpowiednich miejscach aby nie tarasowały i utrudniały dojazdu i dojścia
- wyposażenie placu budowy w niezbędny sprzęt p. poż

Opracował:

mgr inż. SEWERYN RUTKOWSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0836/PWOWE/12
nr ewid. MAZ/IE/0557/09