
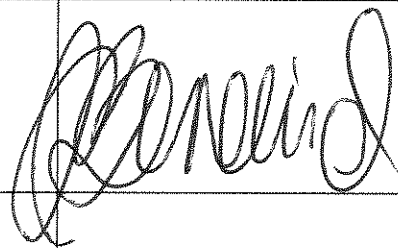


P T	Elektryczna	1
STADIUM	BRANŻA	EGZEMPLARZ
Inwestor:	Gmina Mosina Plac 20 Października 1 62-050 Mosina	
Nazwa inwestycji:	Budowa linii energetycznej 0,4 kV kablowej oraz słupów oświetlenia drogowego	
Lokalizacja:	w m. Krosinko ul. Wierzbowa dz. nr 267 Gmina Mosina	
<p align="center">PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY</p>		
Projektował:	mgr inż. Maciej Galantowicz upr. proj. WKP/0304/POOE/04	mgr inż. Maciej Galantowicz uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w dziedzinie instalacji energetycznych WKP/0304/POOE/04 
Opracował:	mgr inż. Andrzej Baraniak	
	Imię i Nazwisko - nr uprawnień	
<p align="center"><i>Mosina, Wrzesień 2018r.</i></p>		

PROJEKT UZGODNIONO
ENEA Operator Sp. z o.o.
REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA

pod względem zgodności z wydanymi warunkami
technicznymi przyłączenia nr 30.6.401.181.0051.009
z dnia 01.08.2018 w zakresie VLZ
~~układu pomiarowego bez uwag~~
~~- z uwagami podanymi w załączonym piśmie~~
- REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA
Sprawdzenie traci ważność z upływem terminu
ważności technicznych warunków przyłączenia.

Uzgodniono nr 0057.R.24/774/18/140 podpis

Września, dn. 18.08.2018 pieczęć imienna

ENEA Operator Sp. z o.o.
REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA
Dział Rozwoju i Inwestycji
Kierownik

Przemysław Janiak

Zawartość opracowania

nr rozdziału	Temat
1.	Strona tytułowa .
2.	Zawartość opracowania - spis treści.
3.	Warunki przyłączenia
4.	Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
5	Uzgodnienia
6	Opis techniczny:
6.1.	Charakterystyka ogólna
6.2	Szafa oświetleniowa
6.3.	Linia kablowa oświetlenia ulicznego
6.4.	Słupy oświetleniowe i oprawy
6.5.	Ochrona przeciwporażeniowa .
6.6.	Uwagi końcowe
6.7.	Obszar oddziaływania obiektu
7.	Obliczenia techniczne
7.1.	Obliczenie prądów, dobór zabezpieczeń
7.2.	Skuteczność zerowania
7.3.	Spadek napięcia
8.	Zestawienie materiałów:
9.	Plany i schematy:
9.1.	Plan trasy linii kablowej rys nr 1
9.2.	Schemat szafki oświetleniowej SO rys. nr 2
9.3.	Schematy jednokreskowy rys. nr 3

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań
Rejon Dystrybucji Września
ul. Witkowska 5
62-300 Września
tel. 61 850 40 00

Września, 01.08.2018 r.

30640/2018/OD5/ZR4

Gmina Mosina
ul. Plac 20 Października 1
62-050 Mosina

**Warunki przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu oświetlenie drogowe, Krosinko, ul. Wierzbowa dz. nr 267
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego
z mocą przyłączeniową 2 kW
na napięciu 0,4 kV zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

- I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA
złącze kablowo pomiarowe wolnostojące;
- II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI
 1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.
 - 1.1. przyłączem kablowym o przekroju min. 35 mm² od istniejącego złącza kablowo pomiarowego w granicy działki nr 266/2 (nr złącza I/3/2 ze stacji nr 64-087), kabel prowadzić wzdłuż ogólnodostępnych ciągów komunikacyjnych i wprowadzić do złącza kablowo pomiarowego wolnostojącego,
 - 1.2. złącze kablowo pomiarowe zabudować jako wolnostojące w pasie drogowym ul. Wierzbowej przy istniejącym złączu kablowym ZKP z dostępem od zewnątrz;
 - 1.3. gabaryty złącza kablowo pomiarowego powinny umożliwiać zabudowę zabezpieczenia głównego, zabezpieczenia przedlicznikowego, licznika energii elektrycznej, ewentualnie zegara sterującego, listwę zaciskową;
 - 1.4. drzwiczki złącza kablowo pomiarowego winny być przystosowane do zamknięcia wkładką z kluczem stosowanym w ENEA Operator sp. z o.o.
 2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci
 - 2.1. istniejące urządzenia przystosować do zwiększonego poboru mocy
 3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego
 - 3.1. wykonać WLZ przystosowany do obciążenia i obowiązujących przepisów
- III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ
zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablowo-pomiarowym w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego
Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.
- IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO
złącze kablowo pomiarowe wolnostojące;
- V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO
Licznik kWh 1-fazowy 1-strefowy bezpośredni
- VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ
 - a) Głównego: zabezpieczenie główne dobrać wg potrzeb
 - b) Przedlicznikowego: 1x 13 Azłącze kablowo pomiarowe
Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować jednofazowe ograniczniki mocy umownej
- VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ
Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
- VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ
Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej

IX. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłeń częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Dokumentacja projektowa opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: www.operator.enea.pl, w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami ENEA Operator Sp. z o.o. w sieci dystrybucyjnej z uwzględnieniem ewentualnych odstępstw (należy je wymienić), poczynionych wg zasad określonych w tych Standardach.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Rozdzielnik:

ENEA Operator Sp. z o.o.
REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA
Dział Rozwoju i Inwestycji
Kierownik
Przemysław Janiak

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Budowa linii kablowej energetycznej oświetlenia drogowego w m. Krosinko ul. Wierzbowa dz. nr 267 Gmina Mosina
Inwestor: Nazwa i adres Inwestora:	Gmina Mosina Plac 20 Października 1 62-050 Mosina
Projektant: Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację	Maciej Galantowicz

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych etapów.

- Zamierzenie inwestycyjne obejmuje wykonanie: Linii kablowej nn 0,4kV oświetlenia drogowego, słupy oświetlenia drogowego oraz szafka SO

Na sieć składa się:

- Linia kablowa nn 0,4 kV kablem typu YAKY 4*35 mm² dł. 149/171 m, słupy oświetlenia drogowego (4 szt.) oraz szafa SO

Przewiduje się realizację zadania inwestycyjnego jako jednoetapową.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Projektowane złącze ZK1x-1P realizowane przez Enea Operator – wg. odrębnej dokumentacji

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Prawidłowo wybudowane, to jest zgodnie z obowiązującymi przepisami, dotychczasowe instalacje nie powinny stanowić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nawiązanie do istniejących urządzeń energetycznych należy wykonywać na polecenie pisemne, wystawione przez upoważnionego pracownika ENEA Operator Sp. z o.o. Rejonu Dystrybucji Września.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych (Dz.U. Nr 80, poz. 912) oraz "Instrukcją Organizacji Bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych i hydrotechnicznych" obowiązującą w Energetyce. Przy organizacji i wykonaniu prac zgodnie z w/w Instrukcją zagrożeń bezpieczeństwa nie przewiduje się. Nawiązanie do istniejących urządzeń energetycznych należy wykonać na polecenie pisemne, wystawione przez upoważnionego pracownika ENEA Operator Sp. z o.o. Rejonu Dystrybucji Września,

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych,

Przewiduje się instruktaż bezpośrednio przed rozpoczęciem prac montażowych określony w "Instrukcją Organizacji Bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych i hydrotechnicznych"

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Podczas prac montażowych nie przewiduje się zagrożenia pożarowego. Prace polegające na nawiązaniu do istniejących urządzeń energetycznych należy wykonać na polecenie pisemne wystawione przez upoważnionego pracownika ENEA Operator Sp. z o.o Rejonu Dystrybucji Września.

mgr inż. Marek Gelantowicz
uprawnienia budowlane do projektowania
budowlanych i instalacyjnych
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr uprawnień 12-404/POD/04

STAROSTA POZNAŃSKI

PROTOKÓŁ NR GKG.GZ.4091.3381.2018 – odpis

z narady koordynacyjnej dotyczącej uzgodnienia usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej na podstawie art. 2 pkt 11, art. 7d pkt 1 i 2, art. 28b, art. 40b.1.pkt 6 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.).

Przedmiot uzgodnienia : Linia energetyczna 0,4kV oświetlenia drogowego

wnioskodawca: Gmina Mosina
Plac 20 Października 1
62-050 Mosina

Data wpływu wniosku : 23.07.2018. r.

Data i miejsce przeprowadzenia narady : 27.07-3.09.2018 r. - P.O.D.G.i K.

Naradzie przewodniczyła: Katarzyna Kisiel – Kierownik Zespołu Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu

Lokalizacja przedmiotu uzgodnienia:
obręb Krosinko, ul. Wierzbowa, dz. 267, gmina Mosina
powiat poznański, woj. wielkopolskie

Uczestnicy narady oraz ich uwagi i zalecenia:

OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH „GAZ-SYSTEM” O/POZNAŃ – Artur Jagiełło:
Bez uwag.

POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA Sp. z o. o. O.Z.G. W POZNANIU – Joanna Maciejewska:

Szczegółową lokalizację (przebieg i głębokość) sieci gazowej należy ustalić w terenie na podstawie ręcznych przekopów próbnych,

- w miejscach zbliżeń/skrzyżowań do sieci gazowej zachować odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowej i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 poz. 640),
- w strefie kontrolowanej nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie sieci gazowej, wykopy w strefie kontrolowanej wykonywać ręcznie,
- w terminie **14 dni** przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić się do odpowiedniej terytorialnie Gazowni PSG OZG w Poznaniu, Gazownia Poznań Południe, ul. Głogowska 429, tel. 61 8390611, fax 61 8390623 w celu weryfikacji aktualnego przebiegu sieci gazowej.

NETIA S.A. – Filip Gruszczyński:
Bez uwag.

INEA S.A – Karolina Adamska:
Bez uwag.

ENEA OPERATOR Sp. z o. o. – Ewa Rakula-Stachowiak:

W miejscu skrzyżowania i zbliżenia z kablem energetycznym wykopy należy prowadzić ręcznie. Kabel w wykopie zabezpieczyć zachować normatywne odległości. Przed przystąpieniem do prac należy zgłosić się w Pogotowiu Energetycznym w Mosinie.

REJON WSPARCIA TELEINFORMATYCZNEGO POZNAŃ (WĘZŁ TELEINFORMATYCZNY) – Sebastian Olejniczak:
Bez uwag.

AQUANET S.A. –Olga Stachowska:

Na skrzyżowaniu z przewodami wodociągowymi roboty wykonać ręcznie, zachowując minimalną odległość pionową 0,3 m.

12

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH – Maciej Walentowski:

Nie dotyczy dróg powiatowych.

POZNAŃSKIE CENTRUM SUPERKOMPUTEROWO-SIECIOWE – Grzegorz Kuberka:

Nie dotyczy.

HAWE TELEKOM Sp. z o. o. – Marcin Kowalski:

Bez uwag.

WIELKOPOLSKA SIEĆ SZEROKOPASMOWA S.A. – Karolina Adamska:

Bez uwag.

KIEROWNIK ZESPOŁU KOORDYNACJI USYTUOWANIA

PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU:

DODATKOWE UWAGI I ZALECENIA :

1. Stosownie do art. ustawy z dnia 17 maja 1989 r. „Prawo geodezyjne i kartograficzne” (Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 z późn. zm.) Inwestor jest zobowiązany, po uzyskaniu pozwolenia na budowę do wyznaczenia na gruncie oraz inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypaniem) obiektów budowlanych przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
2. Zobowiązuje się wykonawcę prac inwestycyjnych do ochrony i zabezpieczenia znajdujących się na terenie realizowanej inwestycji punktów osnowy geodezyjnej i punktów granicznych (Dz. U. Nr 30 poz. 163 art. 15.1). W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia w/w punktów, osoby odpowiedzialne za ochronę i zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej i punktów granicznych podlegają karze grzywny. (Dz. U. Nr 30 poz. 163 art. 48.1 z późniejszymi zmianami).
3. Zmiany w stosunku do uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowych uzgodnień.
4. Należy uwzględniać uwagi zawarte w uzgodnieniach branżowych.
5. Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest mapa z naniesioną projektowaną inwestycją wraz z adnotacją zawierającą informacje, iż dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.
6. Prace ziemne w miejscu zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem bezwzględnie należy wykonywać ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Odkryte przewody zabezpieczyć.
7. W wypadku kolizji z drzewami zgodę na ewentualną wycinkę drzew należy uzyskać w Urzędzie Miejskim w Mosinie.
8. Podmioty, które władają sieciami uzbrojenia terenu, rezygnując z obowiązku delegowania swoich przedstawicieli na narady koordynacyjne, pozbawiają się możliwości wpływania na uzgodnione przez Starostę trasy projektowanych sieci i przyłączy (Art. 28 e pkt. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 5 czerwca 2014 r.).

W rezultacie przeprowadzonej narady koordynacyjnej przedłożony projekt został uzgodniony z zachowaniem w/w uwag oraz zaleceń, a trasa została wprowadzona do bazy geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu -zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 roku „w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT” -poz. 1938.

Uwaga: uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.

Kopię protokołu wraz z załącznikiem mapowym i innymi załącznikami należy udostępnić wykonawcy terenowemu.

Z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO

Katarzyna Kisiel
Kierownik Zespołu Koordynacji
Usytuowania Projektowanych
Sieci Uzbrojenia Terenu

.....
(podpis przewodniczącego narady z imienną pieczętką
z upoważnienia starosty)

UKŁAD SIECI OŚWIETLENIA TN-C
SYSTEM OCHRONNY OD PORAŻEŃ:
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

Łączna długość linii kablowej:
YAKY 4x35 dl. 149/171m

- LEGENDA:
- proj. uzziemienie słupów oświetleniowych $R \leq 5 \Omega$
 - proj. słup oświetlenia drogowego z wysięgnikiem oraz oprawą

Za zgodność z oryginałem mapy

- Uwaga!
- Trasę linii kablowej widać wytyczyć uprawniony geodeta
 - Linie kablową układać zgodnie z normą SEP-E-004
 - Prace ziemne w pobliżu istniejących urządzeń wykonać ręcznie
 - Przed wykonaniem prac wykonawca musi zapoznać się z uwagami podanymi w uzgodnieniach, zgodach, opiniach oraz decyzjach
 - W miejscach skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami oraz drogami projektowane kable układać w rurach ochronnych

Inwestor: Gmina Mosina Pl. 20 Października 1 62-050 Mosina	Projektował: mgr inż. Maciej Galantowicz Nr uprawnień WKP/0304/POOE/04	Opracował: mgr inż. Andrzej Baraniak	Nr Rys. 1
Projekt linii kablowej oświetlenia drogowego Krosinko ul. Wierzbowa Gmina Mosina			

STAROSTA POZNAŃSKI
(Nazwa organu przeprowadzającego naradę koordynacyjną)
Zgodnie z art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2016 r., poz. 1629 ze zm.) poświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 27.07.2018 r. protokół nr OKG.GZ.4991
w Powiatowym Centrum Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, ul. Jackowskiego 18
(Nazwa jednostki, adres przeprowadzenia narady koordynacyjnej)
Poznań 3-09-2018
(Miejscowość i data)
Z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO
Katarzyna Kisiel
Kierownik Zespołu Koordynacji
Usługowania Projektowanych
Usług Uzbrojenia Terenu
(Podpis przewodniczącego narady koordynacyjnej)

Mapa do celów projektowych
Skala 1:500

Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010 r., Nr 193, poz. 1287 ze zm.), ko (...) nieczy, uszka (...) i przemieszcza znaki geodezyjne (...) podlega karze

REPRODUKCJA WZBRONIONA
Wykonawca:
GEOBIT
Mateusz Skrzypczak
Dymaczewo Stara, ul. Bałajs 20
62-050 Mosina, tel. 500 006 034
NIP: 7772933416 REGON 300448856

mgr inż. Maciej Galantowicz Zak. Geodezji i Kartografii
ul. Krosinko 1, 62-050 Mosina
tel. 500 006 034

Województwo: wielkopolskie
Powiat: poznański
Nazwa jedn. ewid.: Mosina
Identyfikator jedn. ewid.: 302110_5
Nazwa obr. ewid.: Krosinko
Identyfikator obr. ewid.: 302110_5.0017
Miejscowość: Krosinko
Arkusz: 05
Sektora: 6.173.10.10.1.1; 1.3
Działka: 267
Powierzchnia: 0.8300 ha
ID zgłoszenia: OKG.GZ.4071.3456.2018
zakres aktualizacji

Stan aktualny na dzień: 24 maj 2018r.

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich
Układ wysokości
Skala: 2000
Krosinko
Służebności nie badano

Starosta Poznański
P.3021.2018. 2999
15-06-2018
Z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO
(Data wypisania operatu technicznego do ewidencji materiałów geodezyjnych i kartograficznych)

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego)

Nie wyklucza się w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych



Mosina, dnia 26 lipca 2018 r.

Sprawa nr: **MK.6853.1.215.2018.KM**

Inwestor: Gmina Mosina,
Plac 20 Października 1, 62-050 Mosina
reprezentowana przez:
Pana Andrzeja Baraniaka
Przedsiębiorstwo Projektowo Handlowo-Usługowe
Ul. Gałczyńskiego 10B, 62-050 Mosina

Nawiązując do złożonego wniosku z dnia 19 lipca 2018 r. w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację **oświetlenia drogowego w ciągu ul. Wierzbowej, w m. Krosinko dz. o nr ew. 267 obręb Krosinko** uprzejmie informuję, że
wyrażam zgodę

na lokalizację **oświetlenia drogowego w ciągu ul. Wierzbowej, w m. Krosinko dz. o nr ew. 267 obręb Krosinko** uzgadniam przebieg trasowy wyżej wymienionego urządzenia zgodnie z załącznikiem graficznym

na następujących warunkach:

1. Przekop powstały w celu ułożenia infrastruktury technicznej należy zasypać gruntem piaszczystym zagęszczając warstwami 15-20cm, do uzyskania wskaźnika zagęszczenia gruntu 0,98. Zasyp górnej części wykopu do poziomu stanu istniejącego zasypać tłuczniem kamiennym 0-31,5mm grub. 15 cm stabilizowanym mechanicznie.
2. Należy bezwzględnie uniknąć uszkodzenia systemu korzeniowego drzew będących w obrębie działek na których projektowane jest oświetlenie drogowo. System korzeniowy należy zabezpieczyć przez zniszczeniem, a prace ziemne wykonywać z szczególną ostrożnością. W obrębie korzeni drzew oraz obrębie korzeni krzewów roboty należy przeprowadzić w sposób najmniej szkodzący drzewom oraz krzewom.
3. Linie kablowe należy prowadzić pod drogą na głębokości min. 90cm licząc od najniższej rzędnej terenu do górnej krawędzi kabla.
4. Przejścia poprzeczne pod drogą gminną należy wykonywać w rurze osłonowej.
5. W przypadku naruszenia elementów utwardzonych należy je bezwzględnie odtworzyć do stanu pierwotnego, nie pogorszonego.
6. Zachować normatywne odległości w pionie i poziomie od urządzeń podziemnych. W miejscu kolizji prace prowadzić ręcznie.
7. Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami szczegółowymi.
8. Roboty wykonać przy zapewnieniu odpowiednich warunków bezpieczeństwa w stosunku do uczestników ruchu.
9. Projektowane słupy oświetleniowe należy zlokalizować zgodnie z załącznikiem graficznym, przy granicy pasa drogowego.
10. Projektowaną infrastrukturę techniczną należy wykonać zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1994 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 poz. 430 § 140).
11. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy zgłosić ich zamiar do tut. Urzędu.
12. Po zakończeniu robót należy uporządkować teren prowadzonych prac oraz usunąć uszkodzenia powstałe w wyniku prowadzenia prac, doprowadzając stan nawierzchni do stanu bez uszkodzeń. Wykonanie oświetlenia drogowego należy zgłosić do tut. Urzędu celem sporządzenia protokołu odbioru.

Załącznik:

1. Mapa dla celów projektowych skala 1:500 z naniesioną lokalizacją urządzeń

Otrzymują:

1. Adresat
2. MK. – a/a

Sprawę prowadzi:
Klaudia Maćkowiak
Referat Mienia Komunalnego
Tel. 618 109 533

Burmistrz

mgr inż. Jerzy Ryś

UKŁAD SIECI OŚWIETLENIA TN-C
SYSTEM OCHRONNY OD PORAŻEŃ:
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

proj. szafka SO
proj. złącze ZK1x-IP
wg odrębnej dokumentacji

Wierzbowa

Łączna długość linii kablowej:
YAKY 4x35 dL 149/171m

LEGENDA:

- proj. uzziemienie słupów oświetleniowych $R \leq 5 \Omega$
- proj. słup oświetlenia drogowego z wysięgnikiem oraz oprawą

Przedsiębiorstwo
Projektowo-Handlowo-Usługowe
Andrzej Baraniak
62-050 Mosina, ul. Gajczyńskiego 10B
NIP 777-64-61-68 REGON 300690375

Za zgodność z oryginałem mapy

Uwaga!

- Trasę linii kablowej winien wytyczyć uprawniony geodeta
- Linie kablową układać zgodnie z normą SEP-E-004
- Prace ziemne w pobliżu istniejących urządzeń wykonać ręcznie
- Przed wykonaniem prac wykonawca musi zapoznać się z uwagami podanymi w uzgodnieniach, zgodach, opiniach oraz decyzjach
- W miejscach skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami oraz drogami projektowane kable układać w rurach ochronnych

Inwestor: Gmina Mosina Pl. 20 Października 1 62-050 Mosina	Projektował mgr inż. Maciej Galantowicz Nr uprawnień WSP/0304/POOE/04	Opracował mgr inż. Andrzej Baraniak	Nr Rys. 1
Projekt linii kablowej oświetlenia drogowego Krosinko ul. Wierzbowa Gmina Mosina			

Mapa do celów projektowych

Skala 1:500

Kolorem czerwonym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r., Nr 193, poz. 1287 ze zm.), kto (...) niszczy, uszczerbia i przemieszcza znaki geodezyjne (...)

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000
Układ wysokości	Krosnoślad
Ścisłość nie badano	

Województwo: wielkopolskie
Powiat: poznański
Nazwa jedn. ewid.: Mosina
Identyfikator jedn. ewid.: 302110_5
Nazwa obr. ewid.: Krosinko
Identyfikator obr. ewid.: 302110_5.0017
Miejscowość: Krosinko
Arkusze: 05
Seksja: 6.173.10.10.1.1: 1.3
Działka: 267
Powierzchnia: 0.8300 ha
ID zgłoszenia: GKG.GZ.4071.3456.2018
zakres aktualizacji
Stan aktualny na dzień: 24 maj 2018r.

REPRODUKUCJA WZBRONIONA

Wykonawca:

GEOBIT

Mateusz Skrzypczak
Dymaczewo Stara, ul. Bajera 20
62-050 Mosina, tel. 500 006 934
NIP 77729334-16 REGON 300448866

mgr inż. Jacek Małkowski Zak.
GEOBITA Urządzący
ul. Słowiańska 1, 61-605 Poznań
tel. 61 845 20 00

Nie wykazuje się w terenie innych nie
wykazanych na niniejszej mapie
urządzeń podziemnych, które nie były
zgłoszone do inwentaryzacji lub o
których brak jest informacji w
instytucjach branżowych

Poświadczam, że niniejszy dokument
opracowany w wyniku prac geodezyjnych
i kartograficznych, których rezultaty
operat techniczny wpisany do ewidencji
materiałów państwowego zasobu
geodezyjnego
i kartograficznego
STAROSTA POZNAŃSKI
P. 3021.2018. 7389
(Identyfikator ewidencji materiału zasobu - operatu technicznego)
Z 15-06-2018
Z 15-06-2018
STAROSTA POZNAŃSKI
(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów)
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
Główny inspektor i podpis osoby reprezentującej organ

Wykaz działek na terenie których przebiega projektowana inwestycja

Nr działki	Użytkownik/Zamieszkały	Uwagi
Krosinko ul. Wierzbowa, działka nr 267 Gmina Mosina	Gmina Mosina Pl. 20 Października 1 62-050 Mosina	

6. OPIS TECHNICZNY

6.1. Charakterystyka ogólna.

W miejscowości Krosinko na ul. Wierzbowa przewidziano wydzieloną linię kablową oświetlenia drogowego. Zastosowano słupy stalowe ocynkowane ośmiokątne typu SO 8/3 i oprawy LED typu TECEO S/5246/24LEDS/700mA/NW/409032/53W. Zasilanie odbywać się będzie z projektowanego złącza kablowego realizowanego przez Enea Operator Sp. z o.o. Całość urządzeń pozostaje na majątku i w eksploatacji Inwestora, a granice stron stanowią zaciski listwy zaciskowej w złączu kablowym w kierunku instalacji odbiorczej Klienta.

6.2. Szafa oświetleniowa.

W miejscu pokazanym na rysunku nr 1 należy zabudować wolnostojącą szafkę oświetlenia ulicznego SO (przy złączu kablowym realizowanym przez Enea Operator Sp. z o.o.), którą zasilić kablem typu YAKY 4x35 mm² dł. 1/3 m. Następnie z projektowanej szafki SO wyprowadzić obwód oświetlenia ulicznego kablem YAKY 4x35 mm² o łącznej długości 148/168 m. Sterowanie oświetleniem znajdować się będzie w szafce SO. Na zewnętrznych drzwiach szafki SO należy zamontować tabliczkę wygrawerowaną z napisem: Oświetlenie uliczne na majątku Gminy Mosina.

W szafce SO zabudować zegar astronomiczny o parametrach:

1. Sterownik musi być wyposażony w mechanizm obliczania godzin wschodów i zachodów słońca na podstawie zaprogramowanych przez użytkownika współrzędnych geograficznych miejsca instalacji.
2. Posiadać dwa niezależne obwody sterujące, tzw. całonocny CN, oraz północny PN, z programowalną przerwą. Obwód PN może być zaprogramowany także jako tj. bez przerwy.
3. Sterownik musi mieć możliwość współpracy z przekaźnikiem zmierzchowym
4. Sterownik zapewniać musi automatyczną zmianę czasu letniego na zimowy i odwrotnie, zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 10 grudnia 2003 r. o czasie urzędowym na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. z 2004 r. Nr 16, poz. 144).

5. W celu uniemożliwienia osobom postronnym ingerencji w zaprogramowane parametry, programowanie sterownika możliwe jest tylko poprzez dedykowany programator.
6. Przy pomocy programatora, użytkownik ma mieć możliwość zaprogramowania:
 - Współrzędne geograficzne
 - Aktualny czas i datę
 - Poprawki, uwzględniające warunki lokalne, umożliwiające przyspieszenie lub opóźnienie załączania i wyłączania oświetlenia, w stosunku do wyznaczonych godzin wschodu i zachodu słońca
 - Przedział czasowy częściowego lub całkowitego wyłączenia oświetlenia w nocy
 - Parametry sterowania dodatkowego urządzenia, np. licznika dwutaryfowego – dwa przedziały czasowe w ciągu doby.
 - Parametry porannego i wieczornego filtru (do ± 30 min) w którym sterownik akceptuje sygnał z przekaźnika zmierzchowego
7. Dodatkowo, przy pomocy programatora, użytkownik ma odczytać:
 - Rzeczywisty czas załączenia i wyłączenia oświetlenia, z uwzględnieniem poprawek
 - Kalendarz – godziny wschodu i zachodu słońca dla dowolnego dnia roku (tylko w czasie zimowym)
 - Stan liczników rzeczywistego czasu załączenia oświetlenia, dla każdego obwodu oddzielnie z poprzedniego i aktualnego miesiąca i roku.

6.3. Linia kablowa oświetlenia.

Zaprojektowano linie kablową oświetlenia ulicznego kablem typu YAKY 4x35 mm² o łącznej długości 149/171 m. Kabel ułożyć bezpośrednio w ziemi po trasie pokazanej na mapie projektowej, na głębokości 90 cm pod powierzchnią. Kabel ułożyć na podsypce z piasku o grubości 10 cm, następnie kabel przykryć warstwą piasku również 10 cm, później ułożyć warstwę rodzimego gruntu o grubości min. 15 cm, trasę oznaczyć folią kablową koloru niebieskiego, a następnie zasypać rów kablowy, zagęszczając warstwami, teren przywrócić do stanu pierwotnego. Na kablu założyć opaski opisowe z podaniem: inwestora, typu kabla, roku ułożenia i opisu "Oświetlenie uliczne". Zapoznać się z warunkami zawartymi w uzgodnieniu z Urzędem Miejskim w Mosinie.

Linie kablowe należy uziemić na ich końcach oraz co 500 m – wymagana rezystancja uziemienia $< 5 \Omega$ – zgodnie z rys. nr 1.

6.4. Słupy oświetleniowe i oprawy.

Przewidziano słupy nr 1-4 oświetleniowe stalowe ocynkowane ośmiokątne o wysokości 8 m od powierzchni podłoża typu SO 8/3, instalowany na fundamencie prefabrykowanych typu B-120. Słupy ustawić w miejscach pokazanym na mapie projektowej.

Na słupach nr 1,2,3 i 4 zabudować pojedynczy wysięgnik dł. 1,0 m typu W12/1/1,0 (kąt nachylenia 0°) oraz oprawy LED typu TECEO S/5246/24LEDS/700mA/NW/409032/53W z barwą światła: biała-neutralną – zgodnie z rys. nr 1 i 3.

Wszystkie projektowane słupy należy uziemić - wymagana rezystancja uziemienia $R < 5 \Omega$.

PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DROGOWEJ W TECHNOLOGII LED

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- budowa oprawy dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- materiał korpusu – odlew aluminium malowany proszkowo
- materiał klosza – szkło hartowane płaskie
- montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy $\varnothing 48-60\text{mm}$
- oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie 0 do 10° (montaż bezpośredni) lub 0 do -15° (montaż na wysięgniku)
- budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08
- szczelność komory optycznej – IP66
- szczelność komory elektrycznej – IP66
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 55W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI (opcja 5-cio stopniowej autonomicznej redukcji mocy)
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II – zgodnie z projektem elektrycznym

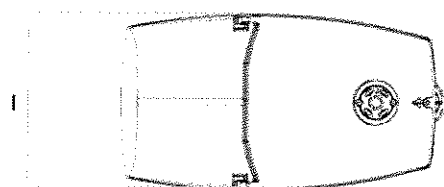
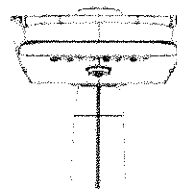
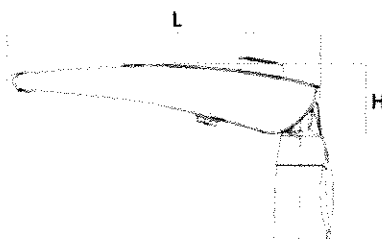
PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

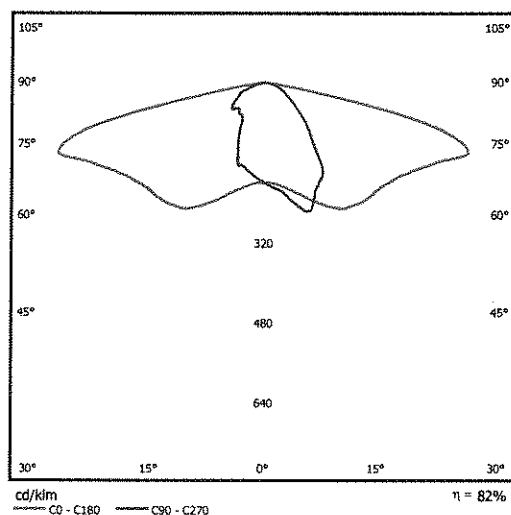
- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 7600lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 80% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
- różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż $\pm 5\%$ w stosunku do podanych poniżej
- sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej
- oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC

PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA



L: 450mm
H: 99mm
I: 252mm





6.5. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako ochronę od porażień przyjęto:

Układ samoczynnego wyłączania zasilania spełniający wymogi PN-HD 60364-4-41.

Projektuje się układ sieci oświetlenia TN-C.

Projektuje się zerowanie i uziemienie każdego słupa bednarką FeZn 25x4, ułożoną wzdłuż linii kablowej zasilającej słupy oświetlenia.

Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.

Oporność dodatkowego uziemienia roboczego linii n.n. na końcu linii i w szafce winna spełniać warunek: $R_u < 5 \Omega$.

Ochrona przeciwporażeniowa winna spełniać wymogi podane w normie PN-HD 60364-4-41.

6.6. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE I Polskimi Normami i przedmiotowymi Zarządzeniami. Po wykonaniu linii, prace podlegają inwentaryzacji geodezyjnej

Zamieszczone w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej lub innych dokumentach wymienione nazwy producentów użyto jedynie w celu przykładowym. Wszędzie gdzie są one wskazane, należy czytać w ten sposób, że towarzyszy im określenie „lub równoważne”.

6.7. Obszar oddziaływania obiektu określono w oparciu o Prawo Energetyczne Dz. U. 2012 poz. 1059 z późniejszymi zmianami

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu (z art. 20 ust. 1 pkt 1c Prawo budowlane) nie wykracza poza obszar działek objętych wnioskiem pozwolenia na budowę linii energetycznej oświetlenia drogowego. Przedmiotowe działki nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na wyżej wymienionych działkach nie występuje eksploatacja górnicza.

7. OBLICZENIA TECHNICZNE

7.1. Obliczenie prądów, dobór zabezpieczeń w projektowanej szafce SO
Dla oprawy LED typu TECEO S/5246/24LEDS/700mA/NW/409032/53W –
4 sztuk

$$P_{\text{TECEO S}} = 53 \text{ W}, I_{\text{TECEO S}} = 0,59 \text{ A}$$

$$P_{\text{TECEO S}} = 4 \times 53 = 212 \text{ W}$$

$$I_{\text{TECEO S}} = 4 \times 0,59 \text{ A} = 2,36 \text{ A}$$

Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować zgodnie z warunkami przyłączenia
zabezpieczenie typu **1 x ETIMAT T 1p 13 A** natomiast jako zabezpieczenie główne
w szafce ZK1x-1P zastosować **1 x WTN00/gG 20 A**.

7.2. Spadek napięcia dla oświetlenia w m. Krosinko ul. Wierzbowa

$$\begin{aligned} l &= 580 \text{ m} \\ s &= 35 \text{ mm}^2 \end{aligned}$$

$$\Delta U_{\%} = \frac{P_m \cdot l}{g \cdot U^2 \cdot s} \cdot 100 \%$$

$$\Delta U_{\%} = \frac{546 \cdot 580}{35 \cdot 400^2 \cdot 35} \cdot 100 \%$$

$$\Delta U_{\%} = 0,162\% < 5\%$$

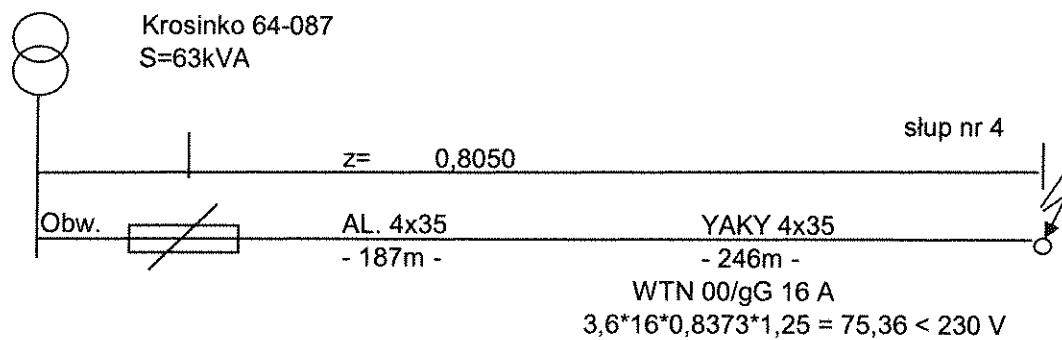
spadek napięcia poniżej dopuszczalnego

7.3. SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

Obliczenia wykonano do projektowanego oświetlenia ulicznego w m. Drużyna ul. Wierzbowa

$$k \cdot I_b \cdot z < U_f$$

- z - impedancja pętli zwarciowej
- k - współczynnik zadziałania zabezpieczenia w czasie 5s
- I_b - znamionowy prąd zabezpieczenia
- U_f - wartość napięcia fazowego



Warunek skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dla projektowanego oświetlenia został spełniony.

8. Zestawienie materiałów:

lp.	Wyszczególnienie	jedno	ilość
1	Słup oświetleniowy SSO 8/3 (8 m)	szt	4
2	Prefabrykowany fundament B-120	szt	4
3	Wysięgnik jednoramienny W12/1/1,0 dł. 1,0 m ką nachylenia 0°	szt	4
4	Izolacyjne złącze kablowe bezpiecznikowe IZK-4-01	szt	4
5	Izolacyjne złącze kablowe zerowe IZK-4-03	szt	4
6	Tabliczki ostrzegawcze	szt	5
7	Oprawa LED typu LED typu TECEO S/5246/24LEDS/700mA/NW/409032/53W z barwą światła: biała-neutralną	szt	4
8	Piasek	m ³	12
9	Kabel YAKY 4*35 mm ²	m	171
10	Folia kablowa koloru niebieskiego (długość wykopu)	m	123
11	Przecisk ochronny typu SRS 75	m	26
12	Przewód YDY 3*2,5 mm/2	m	44
13	Bednarka ocynkowana 25x4	m	171
14	Uziom prętowy UPB16/1500	szt.	9
15	Grot do uziomu Ø 16	szt.	3
16	Uziom prętowy – z przyspawanym łącznikiem krzyżowym UPB16/1500 + UKP	szt.	3
17	Zabezpieczenie S191B 10 A	szt	1
18	Zabezpieczenie WTN 00/gG 16 A	szt	1
19	Szafka oświetleniowa SO kompletna jednoobwodowa z zegarem PSO-03PD	kpl	1

mgr inż. Maciej Gajewski
projektowania i nadzoru nad budownictwem
i nadzoru nad kosztami inwestycji, instalacje
energetyczne i instalacje elektryczne
ul. Włocławska 11/13, 80-009 Bydgoszcz
tel. 52 320 94 00, 52 320 94 04

UKŁAD SIECI OŚWIETLENIA TN-C
SYSTEM OCHRONNY OD PORAŻEŃ:
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

proj. szafka SO
proj. złącze ZK1x-IP
wg odrębnej dokumentacji

Łączna długość linii kablowej:
YAKY 4x35 dl. 149/171m

LEGENDA:

- proj. uzziemienie słupów oświetleniowych $R \leq 5 \Omega$
proj. słup oświetlenia drogowego typu SO 8/3
z wysięgnikiem W12/1/1,0 oraz oprawą typu
TECEO S/5246/24LEDS/700mA/NW/409032/53W

Za zgodność z oryginałem mapy

Uwaga!

- Trasę linii kablowej winien wytyczyć uprawniony geodeta
- Linie kablową układać zgodnie z normą SEP-E-004
- Prace ziemne w pobliżu istniejących urządzeń wykonać ręcznie
- Przed wykonaniem prac wykonawca musi zapoznać się z uwagami podanymi w uzgodnieniach, zgodach, opiniach oraz decyzjach
- W miejscach skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami oraz drogami projektowane kable układać w rurach ochronnych

Inwestor: Gmina Mosina Pl. 20 Października 1 62-050 Mosina	Projektował: mgr inż. Maciej Galanowicz Nr uprawnień WKP/0364/PODE/04	Opracował: mgr inż. Andrzej Bazaniak
Projekt linii kablowej oświetlenia drogowego Krosinko ul. Wierzbowa Gmina Mosina		
N. Rys.		

Mapa do celów projektowych
Skala 1:500

Kolorem czerwonym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r., Nr 193, poz. 1287 ze zm.), kto (...) niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne (...) podlega karze

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000
Układ wysokości	Krosno
Słuźebności nie badano	

Województwo: wielkopolskie
Powiat: poznański
Nazwa jedn. ewid.: Mosina
Identyfikator jedn. ewid.: 302110_5
Nazwa obr. ewid.: Krosinko
Identyfikator obr. ewid.: 302110_5.0017
Miejscowość: Krosinko
Arkusze: 05
Sektory: 6.173.10.10.1.1; 1.3
Działka: 267
Powierzchnia: 0.8300 ha
ID zgłoszenia: GKG.GZ.4071.3456.2018
zakres aktualizacji

Stan aktualny na dzień: 24 maj 2018r.

POŚWIADCZA SIĘ, ŻE NINIEJSZY DOKUMENT
OPRACOWANY W WYNIKU PRAC GEODEZYJNYCH
I KARTOGRAFICZNYCH, KOTÓRYCH REZULTATY ZAWIERAJĄ
OPERAT TECHNICZNY WPISANY DO EVIDENCJI
MATERIAŁÓW PAŃSTWOWEGO ZASOBU
GEODEZYJNEGO
I KARTOGRAFICZNEGO

STAROSTA POZNAŃSKI

P.3021.2018 2389

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego)

Z HB-STAROSTY POZNAŃSKIEGO

(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

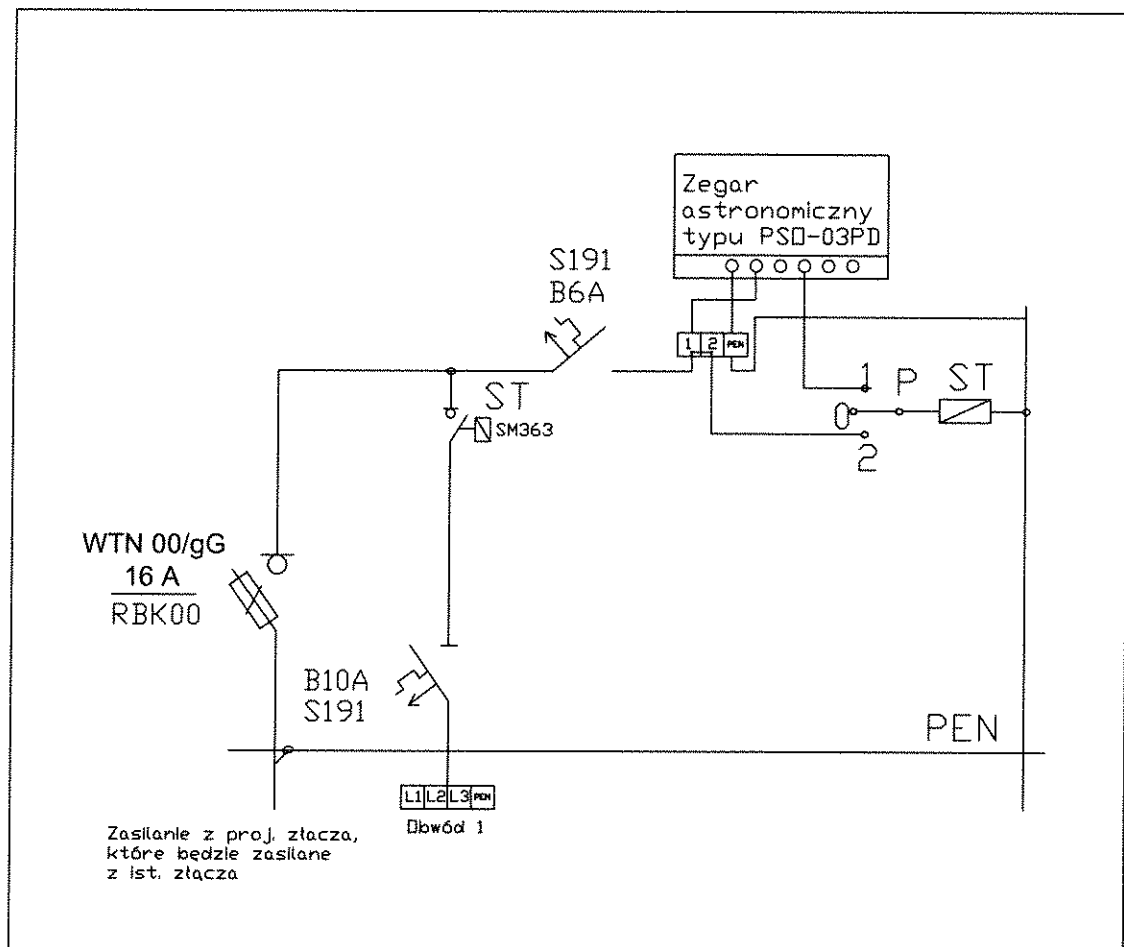
Podpis: [Podpis]

Pełnomocnik Starosty Poznańskiego

Geodeta i kartograf

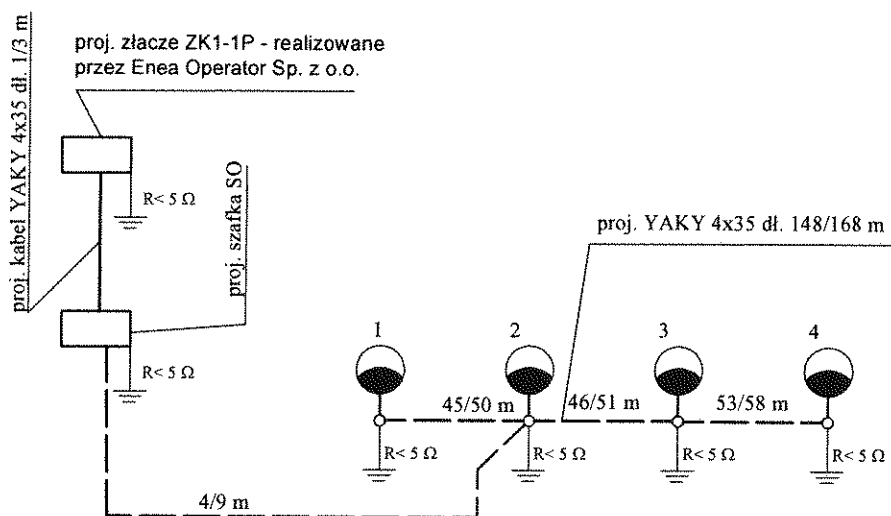
Nie wyklucza się w terenie innych nie
wykazywanych na niniejszej mapie
urządzeń podziemnych, które nie były
zgłoszone do inwentaryzacji lub o
których brak jest informacji w
instytucjach branżowych

Schemat szafki SO





- Dobwód roboczy
— Dobwód sterowniczy
P Przetłącznik grupowy
1. Ster. automatyczne
2. Ster. ręczne

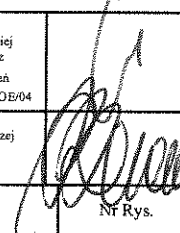
Inwestor: Gmina Mosina Plac 20 Października 1 62-050 Mosina	Projektował:	mgr inż. Maciej Galantowicz Nr uprawnień WKP/0304/POOE/04	
	Opracował:	mgr inż. Andrzej Baraniak	
Schemat szafki SO Krosinko ul. Wierzbowa Gmina Mosina			Nr Rys. 2



LEGENDA:

-  proj. uziemienie słupów oświetleniowych i szafki SO $R \leq 5 \Omega$
 proj. słup oświetlenia drogowego SO 8/3 z wysięgnikiem W12/1/1,0 oraz oprawą typu TECEO S/5246/24LEDS/700mA/NW/409032/53W

UKŁAD SIECI OŚWIETLENIA TN-C
 SYSTEM OCHRONNY OD PORAŻEN:
 SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
 WYKONAĆ ZEROWANIE SŁUPÓW

Inwestor: Gmina Mosina Plac 20 Października 1 62-050 Mosina	Projektował:	mgr inż. Maciej Galanowicz Nr uprawnień WKP/0304/PO.OE/04	 Nr Rys. 3
	Opracował:	mgr inż. Andrzej Baraniak	
Schemat ideowy oświetlenia drogowego Krosinko ul. Wierzbowa Gmina Mosina			

ul. Wierzbowa, Krosinko

Data: 18.09.2018
Edytor:



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

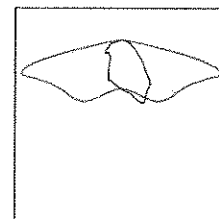
ul. Wierzbowa, Krosinko	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista oprav	3
Ulica 1	
Dane planowania	4
Wyniki szczegółowe	5
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Izolinie (E)	6



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Wierzbowa, Krosinko / Lista opraw

3 ilość SCHREDER TECEO S / 5246 / 24 LEDs 700mA
NW / 409032
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 6313 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7668 lm
Moc opraw: 54.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 42 74 96 100 82
Wyposażenie: 1 x 24 LEDs 700mA NW (Czynnik
korekcyjny 1.000).





Edytor
Telefon
faks
e-Mail

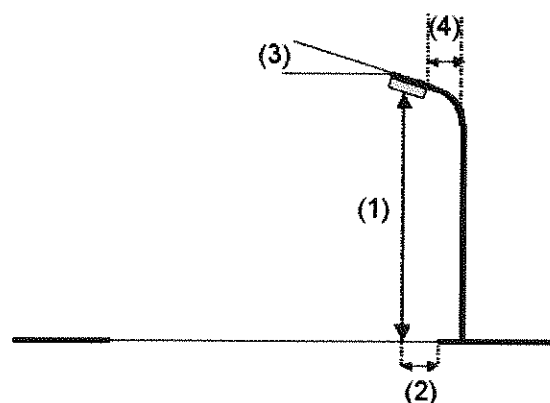
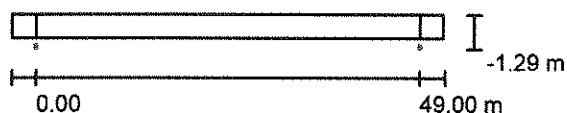
Ulica 1 / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 3.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER TECEO S / 5246 / 24 LEDs 700mA NW / 409032
Strumień świetlny (Oprawa): 6313 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7668 lm
Moc opraw: 54.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 49.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 8.065 m
Nawis (2): -1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 557 cd/klm

przy 80°: 157 cd/klm

przy 90°: 2.36 cd/klm

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

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

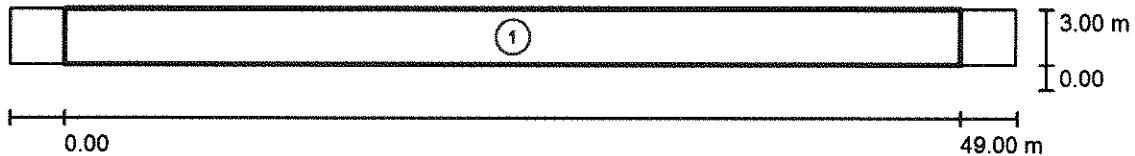
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G1.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oświetlenia D.3.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:394

Lista pól oszacowania

1 Pole oszacowania Jezdnia 1

Długość: 49.000 m, Szerokość: 3.000 m

Siatka: 17 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: S3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]

9.35

≥ 7.50

✓

E_{min} [lx]

2.83

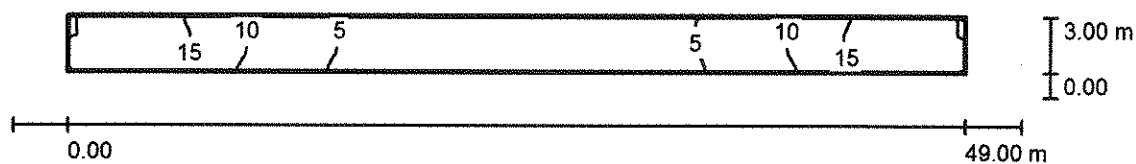
≥ 1.50

✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 394

Siatka: 17 x 3 Punkty

E_m [lx]
9.35

E_{min} [lx]
2.83

E_{max} [lx]
20

E_{min} / E_m
0.303

E_{min} / E_{max}
0.144



Mosina 29 sierpnia 2018 r.

PP.6733.43.2018.AP

DECYZJA

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 2 pkt 5, art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust.1, art. 51 ust. 1 pkt 2 i ust. 3, art. 53, art. 54, art. 61 ust. 1 pkt 4 i 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U z 2017r., poz. 1073), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. -Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. 2017r. poz. 1257 z późn. zm.), art. 6 pkt 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. 2018r., poz. 121), po rozpatrzeniu wniosku Gminy Mosina, Pl. 20 Października 1, 62-050 Mosina, w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego,

ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego polegającej na budowie linii kablowej energetycznej 0,4 kV, słupów oświetlenia drogowego oraz szafki SO, przewidzianej do realizacji na działce o nr ewid. 267, obręb Krosinko.

1.Ustalenia dotyczące rodzaju zabudowy:

- obiekty infrastruktury technicznej;

2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:

2.1. Ustalenia dotyczące funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu:

- budowa linii energetycznej kablowej 0,4kV, słupów oświetlenia drogowego oraz szafki SO;

2.2 Ustalenia dotyczące warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- nakaz realizacji inwestycji jako linię kablową podziemną;
- zakazuje się stosowania betonu do zewnętrznego pokrycia słupów elektroenergetycznych i oświetleniowych;
- należy uzgodnić przebieg trasowy projektowanej sieci i warunki odtworzenia drogi z zarządcą drogi przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę;
- warunki techniczne na odtworzenie pasów dróg gminnych wyda Urząd Miejski w Mosinie;

2.3. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi:

- zakaz składowania jakichkolwiek odpadów;

- zakaz prowadzenia przedsięwzięć, które mogą spowodować zanieczyszczenia bezpośrednie lub pośrednie wód podziemnych lub zmniejszyć ustalone zasoby wód;

2.4. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego: - nie dotyczy;

2.5. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

- inwestycja realizowana będzie na działce o nr ewid 267, obręb Krosinko;
- zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.
- planowana inwestycja powinna być zgodna z ustawą z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2017r., poz. 2222);

2.6. Ustalenia wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:

- ewentualne kolizje projektowanej inwestycji z istniejącymi sieciami rozwiązać w uzgodnieniu z ich właścicielami;

2.7. Ustalenia dotyczące zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów:

- planowana inwestycja po rozważeniu, o którym mowa w art. 96 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017r., poz. 1405), nie będzie potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000;

3. Linie rozgraniczające przebieg inwestycji:

- planowana inwestycja realizowana będzie na działce o nr ewid. 267 obręb Krosinko;

4. Wynik analizy funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu:

- zgodnie z art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie ustala się;

UZASADNIENIE

Gmina Mosina złożyła wniosek o wydanie decyzji ustalającej lokalizację inwestycji celu publicznego polegającej na budowie linii energetycznej kablowej 0,4kV, słupów oświetlenia drogowego oraz szafki SO, przewidzianej do realizacji na działce o nr ewid. 267 obręb Krosinko (ul. Wierzbowa). Właściwy organ w postępowaniu związanym z wydaniem decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dokonuje 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. Działki objęte wnioskiem nie stanowią gruntów leśnych ani rolnych klasy I-III, a teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Zgodnie z art. 6 pkt. 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami budowa i utrzymanie ciągów drenażowych, przewodów

i urządzeń służących do przesyłania płynów, pary, gazów i energii elektrycznej, a także innych obiektów i urządzeń niezbędnych do korzystania z tych przewodów i urządzeń zaliczane jest do celów publicznych.

Projekt decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego został sporządzony przez osobę spełniającą warunki, które są wymienione w art. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Stąd też orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie:

Stosownie do art. 65 powołanej na wstępie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ który wydał decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego stwierdza jej wygaśnięcie jeżeli:

- Inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę
- Dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu za pośrednictwem Burmistrza Gminy Mosina w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

- Decyzja nie jest pozwoleniem na budowę i nie upoważnia do jej rozpoczęcia.
- Do budowy można przystąpić po uzyskaniu pozwolenia na budowę, o które należy wystąpić do Starostwa Powiatowego w Poznaniu

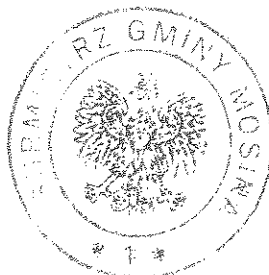
Załącznik:

1. Załącznik graficzny nr 1

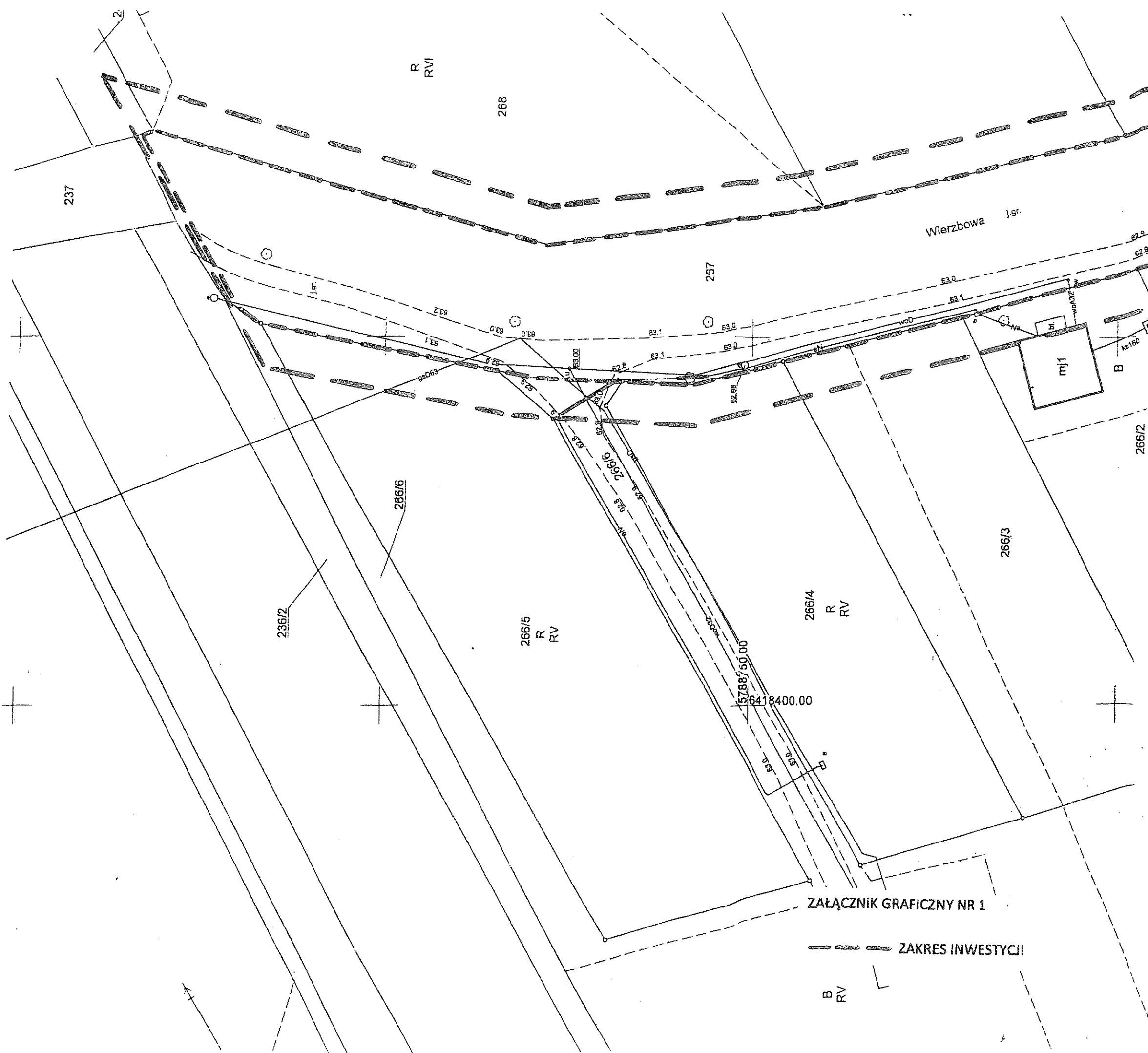
Otrzymują:

1. Strony wg rozdzielnika
2. PP - a/a

Sprawę prowadzi: Anna Prądyńska
Referat Planowania Przestrzennego i Budownictwa
Tel. 61-8109-572, pok. 120



Burmistrz
Jolanta Ryp...



Mapa do celów projektowych Skala 1:500

Wskazaniem czerwonym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010 r., Nr 193, poz. 1287 ze zm.), kto (...) niszczy, uszkadza i przeniesie znaki geodezyjne (...) podlega karze

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000
Układ wysokości	Kronsztadt
Służebności nie badano	

Województwo: wielkopolskie
Powiat: poznański
Nazwa jedn. ewid.: Mosina
Identyfikator jedn. ewid.: 302110_5
Nazwa obr. ewid.: Krosinko
Identyfikator obr. ewid.: 302110_5.0017
Miejscowość: Krosinko
Arkusz: 05
Sektora: 6.173.10.10.1.1; 1.3
Działka: 267
Powierzchnia: 0.8300 ha
ID zgłoszenia: GKG.GZ.4071.3456.2018
zakres aktualizacji

Stan aktualny na dzień: 24 maj 2018r.

POŚWIADCZA SIĘ, ŻE NINIEJSZY DOKUMENT JEST WYNIKIEM PRAC GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH, KTÓRYCH REZULTATY WPISANO DO EVIDENCJI MATERIAŁÓW PAŃSTWOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO

STAROSTA POZNAŃSKI

P.3021.2018. 2387

Zdjęcie: 15-06-2018

Starosta: [Podpis]

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji

Starosta: [Podpis]

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji

Nie wyklucza się w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych