UEKJ

P R O J E K T
B U D O W L A N Y

OBIEKT

linia oświetlenia drogowego
kategoria obiektu XXVI

LOKALIZACJA

Pawłów dz. nr 270.
obręb 0014 jednostka ewidencyjna 301708_2 Sośnie

INWESTOR

Gmina Sośnie
Ul. Wielkopolska 47
63-435 Sośnie

BRANŻA

ELEKTRYCZNA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

USŁUGI ELEKTRYCZNE KRZYSZTOF JUST
ŚLUSARSKA 4; 63-400 OSTRÓW WLKP

Branża ELEKTRYCZNA	Imię Nazwisko	Numery uprawnień	Podpisy
PROJEKTANT	KRZYSZTOF JUST	WKP/0175/POOE/09	mgr inż. Krzysztof Just Ostrów Wlkp. ul. Ślusarska 4 tel. 602 467 125 prawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny WKP/0175/POOE/09
ASYSTENT PROJEKTANT	PRZEMYSŁAW JAŃCZAK		

Ostrów Wielkopolski, 10 czerwca 2019

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

STAROSTWO POWIATOWE
w OSTROWIE WIELKOPOLSKIM
03 -06- 2019
L.dz. ..... zał .....

Ostrów Wielkopolski, dnia 31-05-2019.

WNIOSEK O ZGŁOSZENIE ROBÓT NIEWYMAGAJACYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ/ROZBIÓRKĘ[1]

Starosta Ostrowski
Aleja Powstańców Wielkopolskich 16, 63-400 Ostrów Wielkopolski
(nazwa organu właściwego do przyjęcia zgłoszenia)

Inwestor : GMINA SOŚNIE, UL. WIELKOPOLSKA 47, 63-435 SOŚNIE
(imię i nazwisko lub nazwa oraz adres)

na podstawie art. 30 i 31 ustawy z dnia 30 czerwca 2018r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 poz. 1202 z późniejszymi zmianami) zgłaszam roboty niewymagające pozwolenia na budowę / rozbiórkę [1]

MONTAŻ INSTALACJI OŚWIETLENIA DROGOWEGO W PASIE DROGOWYM DROGI GMINNEJ

adres budowy: Pawłów, dz. nr 270.
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robót budowlanych , oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

Do wniosku o zgłoszeniu robót niewymagających pozwolenia na budowę/rozbiórkę dołączam[1] :

1) Opis, w którym należy określić rodzaj, zakres i sposób wykonywania robót budowlanych oraz termin ich rozpoczęcia oraz, w zależności od potrzeb, odpowiednie szkice lub rysunki, a także pozwolenia, uzgodnienia i opinie wymagane odrębnymi przepisami,
2) oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
3) decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli jest ona wymagana zgodnie z przepisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
4) w zgłoszeniu budowy : instalacji zbiornikowych na gaz płynny z pojedynczym zbiornikiem o pojemności do 7 m³, przeznaczonych do zasilania instalacji gazowych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych należy, przedstawić projekt zagospodarowania działki lub terenu, uzgodniony z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, wraz z opisem technicznym instalacji wykonanym przez projektanta posiadającego wymagane uprawnienia budowlane ,
5) w zgłoszeniu budowy :obiektów małej architektury w miejscach publicznych, należy ponadto, przedstawić projekt zagospodarowania działki lub terenu, wykonanym przez projektanta posiadającego wymagane uprawnienia budowlane ,
6) upoważnienie udzielone osobie działającej w imieniu inwestora
7) w przypadku wniosku składanego przez osobę prawną, odpis aktualny z rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sadowego- oryginał lub urzędowo poświadczony odpis.

POUCZENIE:

1. Do wykonania robót można przystąpić, jeżeli w terminie 21 dni od dnia doręczenia zgłoszenia właściwy organ nie wniesie w drodze decyzji sprzeciwu i nie później niż po upływie 3 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia.
2. Inwestor jest zobowiązany wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
3. Należy zastosować się do warunków zawartych w opinii ZUD oraz innych uzgodnień (jeśli dotyczy)
4. Inwestor jest zobowiązany zastosować się do przebiegu linii rozgraniczających ustalonych w MIEJSKIM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO lub w DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY (jeśli dotyczy).

WÓJT
Andrzej Budzak
.....
(podpis inwestora lub osoby przez niego upoważnionej)

1. Spis treści

Spis treści

1. SPIS TREŚCI 3
2. OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI 4
3. UPRAWNIENIA BUDOWLANE 5
4. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA 8
5. UZGODNIENIA BRANŻOWE 11
6. OPIS TECHNICZNY 18
6.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA 18
6.2. PODSTAWA OPRACOWANIA 18
6.3. ZAKRES OPRACOWANIA 18
6.4. STAN ISTNIEJĄCY 18
6.5. STAN PROJEKTOWANY 18
6.6. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA I UZIEMIENIA 19
6.7. UWAGI KOŃCOWE 19
7. OPIS PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU 21
8. INFORMACJE O ODDZIAŁYWANIU OBIEKTU 21
9. OPINIA GEOTECHNICZNA 22
10. ASPEKTY ŚRODOWISKOWE 22
11. INFORMACJE O PLANIE BIOZ 23
12. OBLICZENIA 25
13. KARTY KATALOGOWE 26
14. ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE 29
15. SPIS RYSUNKÓW 30

2. Oświadczenie o kompletności dokumentacji

Dotyczy projektu: linia oświetlenia drogowego w miejscowości Pawłów dz. nr 270.

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

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

Krzysztof Just

Ostrów Wlkp. ul. Ślusarska 4

(Imię nazwisko projektanta lub nazwa biura projektowego, adres)

2019-06-10

(podpis, data)

3. Uprawnienia budowlane

WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

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

Poznań, dnia 10 czerwca 2009 r.

DECYZJA

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

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIIB
otrzymuje

Pan
Krzysztof Kazimierz Just

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 21 maja 1974 r. w Ostrowie Wielkopolskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0175/POOE/09

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński.....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:.....

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

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

bez ograniczeń.

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

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

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Damicki

Otrzymują:

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

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-YEJ-2GE-7HW *

Pan Krzysztof Kazimierz Just o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0390/08
adres zamieszkania ul. Ślusarska 4, 63-400 Ostrów Wielkopolski
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-28 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Podpis jest prawidłowy

4. Warunki przyłączenia

Numer P/19/019546	Miejscowość Ostrów Wielkopolski	Data 08-04-2019

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:
   Nazwa: oświetlenie drogowe
   Adres (Nr działki): Pawłów
   gm. Sośnie , działka numer 270
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 3 kW (1-fazowo)
4. Miejsce przyłączenia:
   GPZ - Sośnie [02001]
   Linia 15 kV Linia Nr 01024 - Chojnik [SN2-02001/24]
   Stacja SN/nn Pawlow-wioska [22088]
   Obwód nn Pawłów (39 - 80A) [NN2-22088/02]
   Obiekt Obwód [nN] Pawłów (39 - 80A) [NN2-22088/02]
   słup 2/9
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
   - zaciski na ostatniej listwie zaciskowej, licząc od strony zasilania w kierunku instalacji odbiorczej, w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:

7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA

7.1.1. Urządzenia WN i SN:
- nie dotyczy.

7.1.2. Stacja transformatorowa:
- nie dotyczy.

7.1.3. Urządzenia nn:
- wykonać przyłącze kablowe przewodem o przekroju wynikającym z obliczeń jednak nie mniejszym niż 35mm² od słupa 2/9 linii napowietrznej do złącza kablowo-pomiarowego jednolicznikowego na terenie działki Podmiotu przyłączanego.

7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
- instalację lub sieć przygotować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i przepięć, do ustalonej granicy stron.

7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
- zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci rozdzielczej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzić zakłócenia do sieci rozdzielczej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń.

7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
- nie dotyczy.

7.1.7. Demontaże:
- nie dotyczy.

7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
- wybudować instalację dostosowaną do mocy przyłączeniowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: tg fi≤ 0.4
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:
- w złączu kablowym zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym.

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciowego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 16 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego.

9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni

9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana

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

9.6. Wymagania dodatkowe:

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

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

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

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

e) inne:
-ilość pozostawionego miejsca w bezpośrednim sąsiedztwie układu pomiarowo-rozliczeniowego powinna gwarantować w przyszłości jego bezpieczną eksploatację (np. wymianę poszczególnych elementów),
-wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do oplombowania.

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 zwarciowy w sieci	6	kA
	Rzeczywistą wartość prądu zwarciowego 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	-	
b)	Napięcie znamionowe sieci	-	kV
c)	Prąd zwarcia doziemnego	-	A
d)	Czas wyłączenia zwarcia doziemnego	-	s
e)	Moc zwarciowa na szynach 15 kV	-	MVA
f)	Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego	-	s
		w stacji110/15 kV GPZ Sośnie	
	Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciowej.		
g)	System ochrony od porażeń	uziemienie ochronne	

10.3. Inne:
- nie dotyczy.

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:
- koncepcję projektowanego zasilania elektroenergetycznego należy uzgodnić w RD Ostrów Wielkopolski w przypadku rozbieżności z trasą projektowanego zasilania przedstawioną na planie graficznym, stanowiącym załącznik do warunków przyłączenia. Dokumentację techniczną przyłącza należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucji w Ostrowie Wlkp. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy uwzględnić realizację zadania w technologii PPN (Prace Pod Napięciem).

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
- nie dotyczy.

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
- nie dotyczy.

12.4. Inne wymagania:
- nie dotyczy.

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 Kaliszu
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
    Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
    - po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
    - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
    Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Orłowski Marcin
OPRACOWAŁ
tel. 801 404 404

Kierownik
Działu Przyłączeń
Marcin Głąb
ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:
1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim
   ul. Zamenhofa 2, 63-400 Ostrów Wielkopolski

5. Uzgodnienia branżowe

GGO.6630.258.2019

Ostrów Wielkopolski, dnia 11.04.2019 r.

ODPIS

PROTOKÓŁ

z posiedzenia narady koordynacyjnej

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2017.2101 ze zmianami) w dniu 11.04.2019 r. w Starostwie Powiatowym, Al. Powstańców Wielkopolskich 16, przeprowadzono naradę koordynacyjną.

Naradzie koordynacyjnej przewodniczyła:

Renata Siwak, kierownik PODGiK działająca z upoważnienia nr 54/2017 wydanego przez Starostę Ostrowskiego.

I. Przedmiot narady koordynacyjnej:

Oznaczenie kancelaryjne wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ ~~z przyłączami/ przyłącza*~~	GGO.6630.258.2019
Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ ~~z przyłączami/ przyłącza*~~	Linia kablowa oświetlenia ulicznego
Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ ~~z przyłączami/ przyłącza*~~	0014 Pawłów dz. 270
Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę	Usługi Elektryczne Krzysztof Just ul. Ślusarska 4 63-400 Ostrów Wlkp.
Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej	stacjonarny

* niepotrzebne skreślić

II. Uczestnicy narady koordynacyjnej:

ODPIS

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
Przegoda Robert	Rolnicza Spółdzielnia Ewangelistów RA.
Jerzy Urbański	Netia S.A.
KIEROWNIK ZESPOŁU Bernard Augustyniak	KP TELKOL sp. z o.o. REGION ZACHODNI ul. Taczaka 10 61-819 Poznań
Magdalena Marek	USŁUGI WODNO-KANALIZACYJNE "WODA" Lidia Magdańska 63-421 Przygodzice, ul. Wrocławska 56h NIP 622-111-09-25, Regon 251468875 tel. 62 720 36 65
KIEROWNIK Działu Rozwoju Technicznego i Inwestycji Anna Wiśniewska	WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. ul. Partyzancka 27 tel. (0-62) 738 77 00 – 738 77 12, fax 735 36 90 63-400 Ostrów Wielkopolski NIP 622-010-58-44 (5)
Terenowa Jednostka Eksploatacji w Kaliszu Specjalista Mikołaj Bednarek	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ - SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu Dział Eksploatacji Sieci Terenowa Jednostka Eksploatacji w Kaliszu 62-800 Kalisz, ul. Majkowska 9 tel. 61 854 45 50 do 54
Mikołaj Bednarek	Zapnet Karol Zapart Sp. j.
SPECJALISTA W ZESPOLE WSPARCIA TECHNICZNEGO I EKONOMIKI PRODUKCJI Jerzy Kupczyk	OSTROWSKI ZAKŁAD CIEPLOWNICZY SPÓŁKA AKCYJNA 63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Wysocka 57, tel. 062 735 86 00 NIP 622-000-57-12 fax 062 735 86 02
KIEROWNIK Gazownia w Ostrowie Wlkp. Marek Janicki	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu Gazownia w Ostrowie Wielkopolskim ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski tel. 62 737 99 80 faks 62 737 99 96 NIP 525 24 96 411 KRS 0000374001 REGON 142739519
KIEROWNIK ZAKŁADU USŁUG KOMUNALNYCH w Odolanowie Grzegorz Finke	Gmina i Miasto Odolanow NIP: 622-27-31-888 Zakład Usług Komunalnych 63-430 Odolanów, ul. Bartosza 7 Tel. 62 733 13 14

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

GGO.6630.258.2019

Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia	Stanowisko	Podpis
Netia S.A.	bez uwag	uzgadniam/ ~~nie uzgadniam*~~	Przedstawiciel Netia S.A. Jerzy Urbański
Energa-Operator S.A RD Ostrów Wlkp.	**ENERGA – OPERATOR SA ODDZIAŁ W KALISZU REJON DYSTRYBUCJI W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM** **Uzgodniono lokalizację projektowanych obiektów w odniesieniu do istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej** W pobliżu napowietrznej linii elektroenergetycznej prace prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U.1999 Nr 80 poz.912) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 Nr 47 poz. 401). Podczas prowadzenia prac budowlanych zachować wymagania zgodne z obowiązującymi przepisami, np. w zakresie odległości, obostrzeń, uziemień oraz ochrony przeciwporażeniowej oraz obowiązującymi normami . Nie należy naruszać istniejących elementów sieci elektroenergetycznej (m.in. słupów, kabli, złącz, przepustów). Prace w pobliżu tych elementów oraz w pobliżu linii napowietrznych prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez ENERGA – OPERATOR SA w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych powstałych podczas wykonywania robót pokrywa Wykonawca lub Inwestor przedmiotowego zadania	uzgadniam/ ~~nie uzgadniam*~~	
		uzgadniam/ nie ~~uzgadniam*~~	
		uzgadniam/ ~~nie uzgadniam*~~	
		uzgadniam/ nie ~~uzgadniam*~~	
Zapnet Sp. z o.o.	bez uwag	uzgadniam/ ~~nie uzgadniam*~~	Terenowa Jednostka Eksploatacji w Kaliszu Specjalista Mikołaj Bednarek
Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu Dział Eksploatacji Sieci Terenowa Jednostka Eksploatacji w Kaliszu 62-800 Kalisz, ul. Majkowska 9 tel. 61 854 45 50 do 54	BEZ UWAG		

* niepotrzebne skreślić

ODFIS

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

GGO.6630.258.2019

Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia	Stanowisko	Podpis
Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu Gazownia w Ostrowie Wielkopolskim ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski tel. 62 737 99 80 faks 62 737 99 96	Bez uwag	uzgadniam/ ~~nie uzgadniam*~~	KIEROWNIK Gazownia w Ostrowie Wlkp. Marek Janicki
NIP 525 24 96 411 KRS 0000374001 REGON 142739519 STAROSTA OSTROWSKI Al. Powstańców Wlkp. 16 63-400 Ostrów Wlkp.	• Zgodnie z art. 28b ust 3 ustawy z dnia 17 maja 1989r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U.2017.2101 ze zm.)* inwestor lub projektant składa propozycję usytuowania projektowanej sieci przedstawioną na planie sytuacyjnym sporządzonym na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych poświadczonej za zgodność z oryginałem przez projektanta. Mając powyższe na względzie **informuję, iż propozycja usytuowania projektowanej linii kablowej oświetlenia drogowego została wykonana na kopii mapy nieprzyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.** • Jednocześnie pouczam, iż zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U.2017.2101 ze zm.)* znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie. Kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne (…), a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych (…) podlega karze grzywny.	~~uzgadniam/~~ nie uzgadniam*	Z up. STAROSTY Renata Siwak Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
		uzgadniam/ nie uzgadniam*	
		uzgadniam/ nie uzgadniam*	
		uzgadniam/ nie uzgadniam*	
		uzgadniam/ nie uzgadniam*	

* niepotrzebne skreślić

ODPIS

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

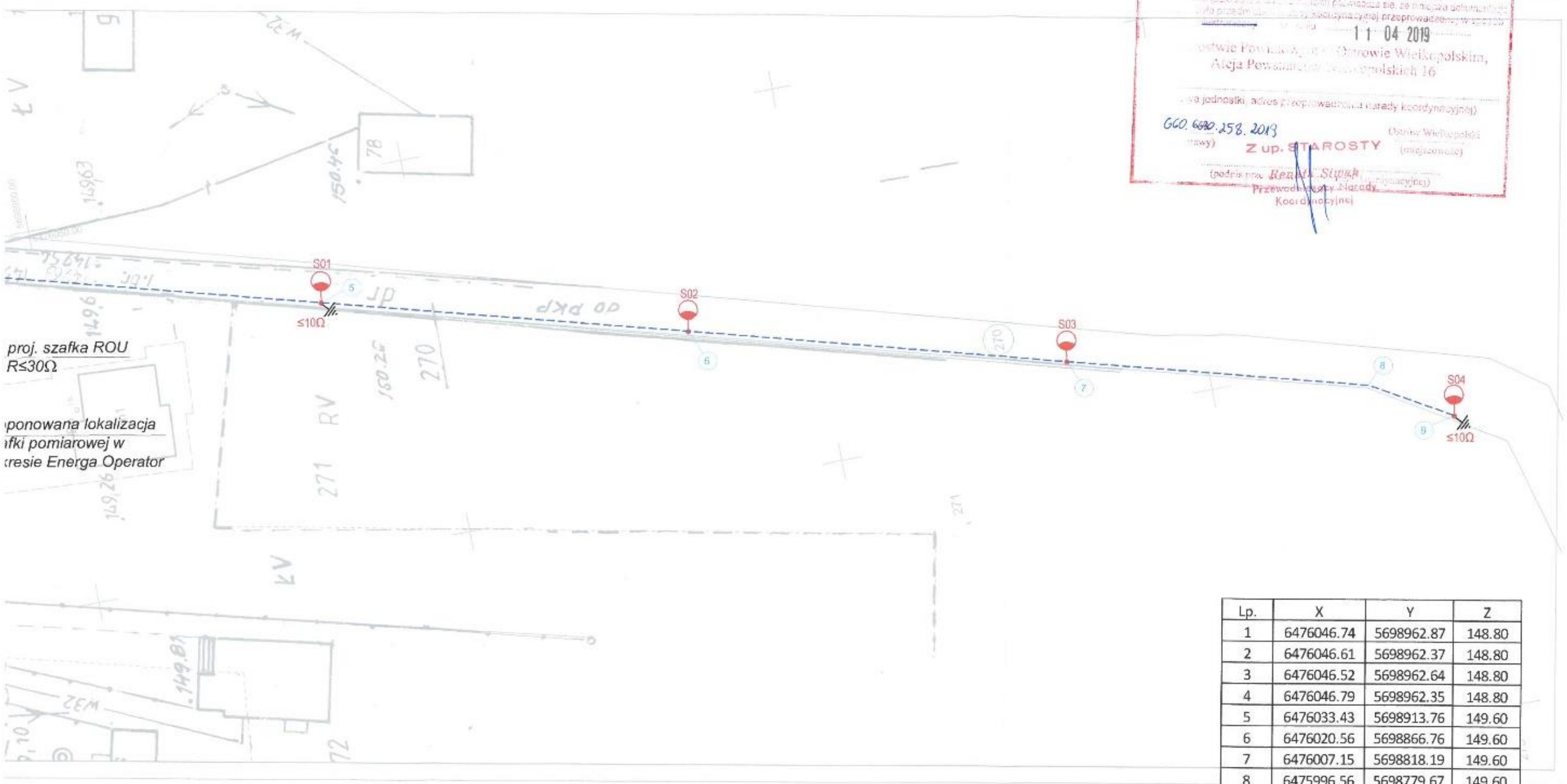
ODPIS

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

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

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
	Przedstawiciel Anco Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o. o., Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu, Gazownia w Kaliszu
	Przedstawiciel Wielobranżowego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o. o. w Nowych Skalmierzycach
	Przedstawiciel Gminnego Zakładu Komunalnego w Sieroszewicach
	Przedstawiciel Zakładu Gospodarki Komunalnej w Raszkowie
	Przedstawiciel Przedsiębiorstwa Komunalnego w Gorzycach Wielkich
	Przedstawiciel Audio Systems s.c. Operator Sieci multiNET

* Zgodnie art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U.2017.2101 ze zm.)* nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym, o którym mowa w art. 28b ust. 3.



Lp.	X	Y	Z
1	6476046.74	5698962.87	148.80
2	6476046.61	5698962.37	148.80
3	6476046.52	5698962.64	148.80
4	6476046.79	5698962.35	148.80
5	6476033.43	5698913.76	149.60
6	6476020.56	5698866.76	149.60
7	6476007.15	5698818.19	149.60
8	6475996.56	5698779.67	149.60
9	5675990.39	5698769.46	149.60

ST... ...WSKI

...wa organu przeprowadzającego naradę koordynacyjną)

... zbo ustawy ... Prawo geodezyjne
... (Dz.U. 2017 ...) oświadcza się, że niniejszy dokument ...
...ała przedm... ...ej przeprowadzeniu w ...

11 04 2019

...ostwie Powiatowym ... Ostrowie Wielkopolskim,
Aleja Powstańców Wielkopolskich 16

...wa jednostki, adres przeprowadzenia narady koordynacyjnej)

GGO. 6620.258.2013
...nawy)

Z up. STAROSTY

Ostrów Wielkopolski
(miejscowość)

(podpis pra... Renata Stysiak
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej)

LEGENDA:

———	proj. kabel typu YAKXs4x25mm2 - 202m (231mb)
	proj. oprawa oświetlenia ulicznego BGP 203 T25 1xLED79-4S/740 DM12 prod. Philips Lingting + słup stalowy ocynkowany CN10/3/60/F250 prod. Elmonter + gniazdo NEMA7 + fundament B-120 prod. Elmonter - 4 kpl
	istniejąca lampa oświetlenia ulicznego

UEKJ	Projektant: mgr inż. Krzysztof Just WKP/0175/POOE/09
Temat: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Asystent projektanta: Przemysław Jańczak
Obiekt: Oświetlenie drogowe III w miejscowości Pawłów dz. 270, gm. Sośnie.	Inwestor: Gmina Sośnie, ul. Wielkopolska 47, 63-425 Sośnie
	Skala 1:500 · Data: 10.2019. · Projekt 1335 Rys. 1

6. Opis techniczny

6.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany budowy linii oświetlenia drogowego położonej w miejscowości Możdżanów, dz. nr 260.

6.2. Podstawa opracowania

1) Zlecenie inwestora
2) Wizji lokalnej
3) Warunków technicznych
4) Uzgodnień branżowych
5) Obowiązujących przepisów i norm

6.3. Zakres opracowania

1) Szafka oświetlenia ulicznego
2) Obwody oświetlenia ulicznego
3) Linia kablowa oświetlenia ulicznego
4) Słupy i oprawy oświetlenia ulicznego
5) Uwagi końcowe

6.4. Stan istniejący

Aktualnie przez działki numer 270 zlokalizowane w miejscowości Pawłów nie przebiega linia kablowa oświetlenia drogowego.

6.5. Stan projektowany

6.5.1. Szafka oświetlenia ulicznego

Projektuję się szafkę oświetlenia ulicznego typu ROU prod. Emiter, która przeznaczona jest do sterowania oświetleniem. Szafkę należy usytuować przy granicy działki nr 270, szczegóły montażu szafki oświetlenia ulicznego pokazano na rysunku numer 1.
Projektowana rozdzielnicę oświetlenia ulicznego należy zasilić projektowanym kablem typu YAKXs4x25mm2 z planowanego złącza kablowego (w zakresie Energa Operator). Projektowany kabel YAKXs4x25mm2 należy układać w wykopie na głębokości 0,9m na 10cm warstwie piasku. Kabel należy zasypać 10cm warstwą piasku, a następnie 15cm warstwą gruntu rodzimego, a następnie przykryć folią PCV koloru niebieskiego. Całość zasypać gruntem rodzimym bez kamieni i gruzu.
Projektowaną szafkę oświetlenia należy uziemić. Szynę PEN w ROU należy uziemić bednarką FeZn25x4 połączoną z uziomem pionowym do momentu uzyskania rezystancji nie większej niż ≤30Ω.
Wyprowadzenie zasilania w kierunku lamp należy zrealizować poprzez zaciski szeregowe 35mm2.

6.5.2. Obwody oświetlenia ulicznego

Z projektowanej szafki ROU należy wyprowadzić projektowany obwód oświetleniowy kablem YAKXs4x25mm2. Projektowany obwód będzie zasilał lampy oznaczone jako: S1-S4.
Projektowany obwód należy zabezpieczyć w szafie oświetlenia ulicznego rozłącznikami bezpiecznikowymi o wartości wkładek topikowych 10A. Obwody będą załączone po przez stycznik o obciążalności styków 40A wysterowany zegarem astronomicznym.

6.5.3. Linia kablowa oświetlenia ulicznego

Projektowane kable typu YAKXs4x25mm2 zasilania projektowanych lamp oświetlenia ulicznego należy układać w wykopie na głębokości 0,9m na 10cm warstwie piasku. Kabel należy zasypać 10cm warstwą piasku, a następnie 15cm warstwą gruntu rodzimego, a następnie przykryć folią PCV koloru niebieskiego. Całość zasypać gruntem rodzimym bez kamieni i gruzu.
Wytyczne trasy oraz zinwentaryzowania należy zlecić jednostce geodezyjnej. Dopuszcza się mechaniczną realizacje wykopów pod kable, przy zachowaniu szczególnej ostrożności ze względu na występowanie urządzeń podziemnych takich jak (woda, gaz, kanalizacja, kable telekomunikacyjne itp.). Kable wyposażyć w oznaczniki wykonane w sposób trwały w odstępach nie większych niż 1m.
Kable w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami podziemnymi (woda, gaz, kanalizacja, kable telekomunikacyjne itp.) oraz przed wjazdami do posesji kable nN należy chronić rurami DVK110.
W miejscach skrzyżowań z sieciami innych gestorów prowadzić ręcznie przy ich nadzorze.
Po uporządkowaniu prac kablowych teren należy uporządkować.

6.5.4. Słupy i oprawy oświetlenia ulicznego

Projektuje się oświetlenie drogowe za pomocą 4 lamp rozmieszczonych w terenie- szczegóły pokazano na rysunku nr 1. Projektuje się oprawy LED typu BGP 203 T25 1xLED79-4S/740 DM12 prod. Philips Lihgting. Oprawy należy zamontować na słupach ocynkowanych stożkowych typu CN10/3/60/F250 prod. Elmonter. Kable oświetleniowe wprowadzane do słupów oświetleniowych należy zabezpieczyć przez przetarciem rurą osłonową typu DVK50 o długości 0,5m. Załączenie opraw odbywało się będzie za pomocą układu automatyki zabudowanego w projektowanej szafce sterującej typu ROU. W słupach zasilenia opraw wykonać przewodem YDY3x2,5mm2 450/750V. Kable i przewody w latarniach łączyć za pomocą złącz kablowych typu (bezpiecznikowych IZK-4.01 + wkładka D01 6A połączenie kabel-oprawa), (fazowe IZK-4.02) oraz (zerowych IZK-4.03) prod. Sintur.
Słupy należy oznakować tabliczkami informacyjnymi z aluminium o wymiarach ok. 120x80 w kolorze żółtym z tłoczoną czarną czcionką.

6.6. Ochrona przeciwporażeniowa i uziemienia

Jako środek ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej w układzie TN-C zaprojektowano samoczynne, szybkie wyłączenie zasilania w przypadku pojawienia się napięcia na elementach normalnie nie będących pod napięciem. Wszystkie montowane urządzenia powinny być w II klasie izolacji. Projektowane słupy oświetleniowe S1 i S4 należy uziemić za pomocą uziomu prętowego FeZn. Wartość uziemionych słupów nie powinna przekraczać $R_Z \leq 10\Omega$. Projektowana szafkę sterowania oświetleniem typu ROU należy uziemić uziomem prętowym FeZn. Wartość uziomu projektowanej szafki sterowania oświetleniem nie powinna przekraczać $R_Z \leq 30\Omega$.

6.7. Uwagi końcowe

1. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, wymogami norm, a w szczególności NESP-E-004
2. W pobliżu istniejących urządzeń podziemnych wszystkie prace należy wykonać ręcznie.
3. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do stosowania na terenie kraju.
4. Po zakończeniu robót montażowych dokonać niezębnych pomiarów i badań, a protokoły z wynikami przekazać użytkowi urządzeń w czasie odbioru ostatecznego.

6.8. Spis norm i przepisów mających zastosowanie w opracowaniu projektu

6.8.1. Normy i certyfikaty

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

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

6.8.2. Przepisy związane

• Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. –Prawo budowlane (j.t.: Dz.U. 2018 poz. 1202 z póź. zmianami).
• Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym. (j.t.: Dz.U. 2013 nr 0 poz. 963).
• Dz.U. z dnia 24 września 2014 r. Poz. 1278. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
• Dz.U. 1989 nr 30 poz. 163 z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t.: Dz.U. 2010 nr 193 poz. 1287)

opracował:
Krzysztof Just

7. Opis planu zagospodarowania terenu

Tematem opracowania jest budowa linii oświetlenia drogowego w miejscowości Pawłów dz. nr 270. Linie oświetlenia drogowego zakwalifikowano do XXVI kategorii obiektów budowlanych.
Projekt opracowano na podstawie ustawy Prawo Budowlane; Dz. U. z dnia 30-06-2018 poz. 1202.
Całość prac wykonać zgodnie z N SEP-E-003, N SEP-E-004, PN-E-50423-1:2007. Instalowana aparatura, osprzęt przewody i kable winny posiadać atesty lub certyfikaty.

1) Zakres rzeczowy projektowanych prac

Projektuje się szafkę sterowania oświetleniem ROU prod. Emiter, którą należy zasilić projektowanym kablem YAKXs4x25mm2 z planowanego złącza kablowego (w zakresie Energa Operator).
Dla zasilania słupów oświetleniowych projektuje się kabel YAKXs4x25mm2. Projektowane odcinki kablowe należy układać w wykopie na głębokości 90cm na 10cm podsypce piasku. Kable na wjazdach do posesji i na skrzyżowaniach z mediami (woda, gaz, kanalizacja, telekomunikacja itp.) układać w rurach osłonowych typu DVK110. Po ułożeniu ponownie przykryć je 10cm warstwą piasku, a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości 25cm (bez kamieni i gruzu). Na warstwę gruntu ułożyć folię koloru niebieskiego.
Projektuje się oprawy LED typu BGP 203 T25 1xLED79-4S/740 DM12 prod. Philips Lihgting. Oprawy należy zamontować na słupach ocynkowanych stożkowych typu CN10/3/60/F250 prod. Elmonter. Kable oświetleniowe wprowadzane do słupów oświetleniowych należy zabezpieczyć przez przetarciem rurą osłonową typu DVK50 o długości 0,5m.
W słupach zasilenia opraw wykonać przewodem YDY3x2,5mm2 450/750V. Kable i przewody w latarniach łączyć za pomocą złącz kablowych typu (bezpiecznikowych IZK-4.01 + wkładka D01 6A połączenie kabel-oprawa), (fazowe IZK-4.02) oraz (zerowych IZK-4.03) prod. Sintur.
Słupy należy oznakować tabliczkami informacyjnymi z aluminium o wymiarach ok. 120x80 w kolorze żółtym z tłoczoną czarną czcionką.
Projektowany słup nr S1 oraz S4 należy uziemić uziomem prętowym. Wartość uziomu nie powinna przekraczać R≤10Ω.
Projektowana szafkę sterowania oświetleniem należy uziemić. Wartość uziomu nie powinna przekraczać R≤30Ω.
Przed ułożeniem i zasypaniem kabli należy wykonać badanie ciągłości żył oraz pomiar rezystancji izolacji.
Po ułożeniu kabla w wykopie należy zawiadomić Pracownię Geodezyjną w celu wykonania inwentaryzacji kabla.

2) Charakterystyka terenu

Projektowana linia kablowa nN będzie prowadzona w poboczu pasa drogi na długości 150m. Istniejące rzędne terenu zawierają się od 126,76m do 127,30m; kabel układać na głębokości 0,8m licząc od poziomu gruntu.
W drodze znajdują się również inne media w tym sieć wodociągowa, kanalizacja, telekomunikacja i gazowa, wszystkie zbliżenia i skrzyżowania należy wykonać zgodnie z zapisami w uzgodnieniach branżowych oraz obowiązującymi przepisami i normami.

8. Informacje o oddziaływaniu obiektu

- Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie ustawy Prawo Budowlane; Dz.U. 2018 poz. 1202 z póź. zmianami.
- Zasięg obszaru oddziaływania projektowanego obiektu zawiera się tylko i wyłącznie na działkach geodezyjnych, na których będzie budowany tj: Pawłów dz. nr 270.

9. Opinia geotechniczna

Linię kablową nn zaliczono według Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. Dz. U. z 2012 r. poz. 463 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczonym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów. Na podstawie wykonanych w terenie wierceń stwierdzono występowanie warstw gruntów jednorodnych gliniastych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanych wykopów. W trakcie oględzin zewnętrznych terenu objętego planowaną inwestycją nie stwierdzono objawów niekorzystnych geologicznie. W związku z powyższym nie ma przeciwskazań co do projektowanej inwestycji.

10. Aspekty środowiskowe

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

11. Informacje o planie BiOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Podstawa opracowania

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

1. **Nazwa obiektu budowlanego**

   linia oświetlenia drogowego w miejscowości Pawłów dz. nr 270.

2. **Nazwa i adres inwestora:**

   Gmina Sośnie
   Ul. Wielkopolska 47
   63-435 Sośnie

3. **Imię i nazwisko projektanta / kier. budowy**

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

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

linia oświetlenia drogowego
Kolejność realizacji robót:
Prace ziemne, wykopy (wykopy pod kabel stawianie słupów)
Układanie kabli przewodów
Montaż osprzętu
Próby i pomiary

5. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na trasie realizacji inwestycji występują:
Linia elektroenergetyczna
Sieć gazowa
Sieć telekomunikacyjna
Sieć wodociągowa
Budynki
Droga
Zbliżenia i skrzyżowania z obiektami należy wykonywać zgodnie z projektem budowlanym oraz uzgodnieniami branżowymi, opinią ZUDP

6. **Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie**

Nie występują

7. **Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych.**

Porażenie prądem podczas pracy w pobliżu i na czynnych urządzeniach energetycznych
Uszkodzenia ciała podczas montażu i demontażu ciężkich elementów

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

- Szkolenie ogólne w zakresie BHP
- Omówienie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- Wyznaczenie osób sprawujących bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi
- Omówienie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

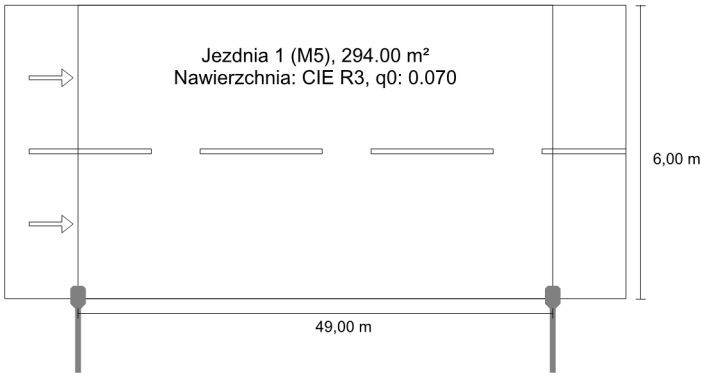
9. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych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

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
-zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnienie likwidacji zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

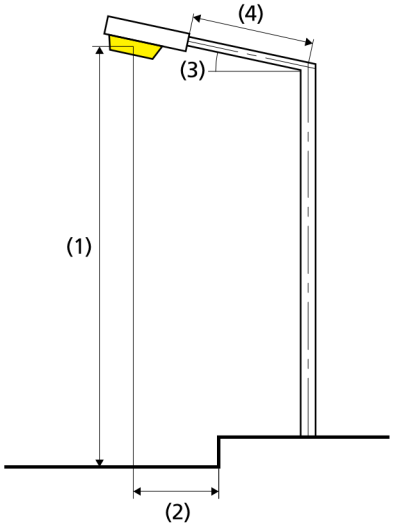
Wszystkie prace prowadzone na czynnych urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane na polecenie pisemne oraz zgodnie z obowiązującą Instrukcją Organizacji i Bezpieczeństwa Pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych w ENERGA OPERATOR SA. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia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

…….....……
(sporządził)

Ulica 1 do EN 13201:2015



Philips BGP203 T25 1 xLED79-4S/740 DM12



Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	Ul ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✔ 0.61	✔ 0.55	✔ 0.41	✔ 15	✔ 0.76

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)	0.019 W/lxm²
Gęstość zużycia energii	
Rozmieszczenie: BGP203 T25 1 xLED79-4S/740 DM12 (194.0 kWh/rok)	0.7 kWh/m² rok

Lampa:	1xLED79-4S/740
Strumień świetlny (oprawa):	6980.92 lm
Strumień świetlny (lampa):	8000.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 48.5 W
W/km:	970.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	49.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	1.500 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.500 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	825 cd/klm
przy 80°:	50.5 cd/klm
przy 90°:	0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G*3

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6

13. Karty katalogowe

Przykład oznaczenia słupa
Sample lighting poles symbol

SRN 5-3/60/F190

- rozstaw kotew / *spacing of anchor bolts*
- końcówka słupa / *the end of the column*
- ilość segmentów / *number of sections*
- wysokość słupa / *column height [m]*
- typ słupa / *column type*

Przykład oznaczenia słupa
Sample lighting poles symbol

CN 5/3/60/W

- słup do wkopania / *column to planting in ground*
- końcówka słupa / *the end of the column*
- grubość ścianki słupa / *wall thickness [mm]*
- wysokość słupa / *column height [m]*
- typ słupa / *column type*

Przykład oznaczenia słupa
Sample lighting poles symbol

SX 5/4/F250

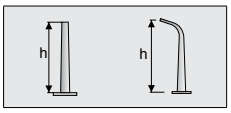
- rozstaw kotew / *spacing of anchor bolts*
- grubość ścianki słupa / *wall thickness [mm]*
- wysokość słupa / *column height [m]*
- typ słupa / *column type*

Przykład oznaczenia słupa z wysięgnikiem
Sample symbol of lighting poles with bracket

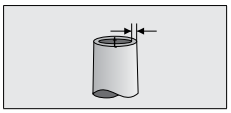
SIGMA 9/2/1

- wysięg wysięgnika / *bracket length* [m]
- ilość ramion wysięgnika / *number of bracket arms*
- wysokość zawieszenia oprawy / *height of frame suspension* [m]
- typ słupa / *column type*

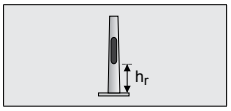
Oznaczenia użyte w tabelach / *Symbols used in tables:*



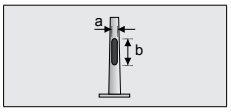
wysokość słupa / słupa z wysięgnikiem
column height / height of column with bracket



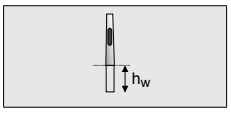
grubość ścianki słupa
wall thickness



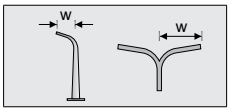
odległość wnęki od podstawy słupa
distance from base to fuse box



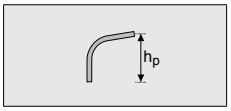
wymiary otworu wnęki
fuse box dimensions



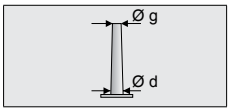
głębokość wkopania słupa
embedded length



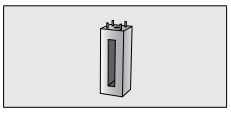
długość wysięgnika od osi słupa
bracket length from column axle



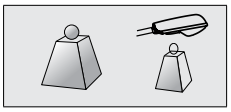
wysokość wysięgnika
bracket height



średnica wierzchołka/podstawy słupa
top/base diameter



fundament
foundation



waga / waga oprawy (opraw)
weight of the luminaire

M

moment obliczeniowy u podstawy
bending moment

T

siła tnąca u podstawy
shear force

Spis treści
Contents

Wstęp 3
Introduction
Słupy oświetleniowe z cechami bezpieczeństwa biernego..... 4
The lighting poles with passive safety attributes
Słupy oświetleniowe 3÷5 m 6
Lighting poles 3÷5 m
Słupy oświetleniowe 6÷7 m 7
Lighting poles 6÷7 m
Słupy oświetleniowe 8÷9 m 8
Lighting poles 8÷9 m
Słupy oświetleniowe 10÷12 m 9
Lighting poles 10÷12 m
Słupy z wysięgnikiem 10
Lighting poles with bracket
Słupy z wysięgnikiem - BETA 11
Lighting poles with bracket - BETA
Słupy z wysięgnikiem - SIGMA 12
Lighting poles with bracket - SIGMA
Słupy z wysięgnikiem - EPSILON 13
Lighting poles with bracket - EPSILON
Słupy z wysięgnikiem - ZETA 14
Lighting poles with bracket - ZETA
Słupy oświetleniowe pod zasilanie hybrydowe 15
Lighting columns for hybrid power supply
Słup oświetleniowy - przegubowy 16
Hinged poles
Stalowa konstrukcja odgromowa 17
Lightning protection steel structures
Maszty 8÷20 m 18
Masts 8÷20 m
Wieże oświetleniowe 19
Lighting Towers
Korony 20
Crowns
Wysięgniki 21
Brackets
Belki 22
Beams
Głowice 23
Heads
Fundamenty 24
Foundations
Strefy wiatrowe 25
Wind zones
Informacje handlowe 26
Commercial

Producent nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwy dobór poszczególnych elementów stanowiących całość konstrukcji. Mimo dołożenia wszelkich starań nie gwarantujemy, że publikowane dane techniczne nie zawierają uchybień lub błędów. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości prosimy o kontakt.
The Manufacturer shall not be liable for any damages resulting from improper selection of components.
Despite our efforts we cannot guarantee that the published technical data do not include any lapses or mistakes. In case of any doubt, please contact us.

Typ *Type*	Przekrój *Profile*	h [m]	t [mm]	Ø g / Ø d g/d [mm]	a x b [mm]	h_r [mm]		maksymalna powierzchnia wiatrowa [m²] *max wind area* – strefa wiatrowa / *wind zone* I do 300 m n.p.m.	II do 300 m n.p.m.	III do 450 m n.p.m.	[kg]	h_w [m]	M [kNm]	T [kN]	[kg]
CN 10/3/60/F250	◎	**10**	3	60/171	85x400	500	B-120	0,35	0,16	0,24	40	-	10,46	1,77	102
CN 10/3/60/W	◎	**10**	3	60/171	85x400	600	-	0,35	0,16	0,24	40	1,5	10,46	1,77	112
CN 10/4/64/F250	◎	**10**	4	61/172	85x400	500	B-150	0,76	0,46	0,59	40	-	15,23	2,23	132
CN 10/4/64/W	◎	**10**	4	61/172	85x400	600	-	0,76	0,45	0,59	40	1,5	15,23	2,23	153
CN 10/3/76/F250	◎	**10**	3	76/188	100x400	500	B-120	0,46	0,25	0,34	40	-	11,99	1,87	116
CN 10/3/76/W	◎	**10**	3	76/188	100x400	600	-	0,46	0,25	0,34	40	1,5	11,99	1,87	129
CN 10/4/76/F250	◎	**10**	4	76/188	100x400	500	B-150	0,93	0,59	0,74	40	-	17,40	2,40	153
CN 10/4/76/W	◎	**10**	4	76/188	100x400	600	-	0,93	0,59	0,74	40	1,5	17,40	2,40	171
SRN 10-4/60/F250	○	**10**	2,9÷4	60/159	85x400	500	B-120	0,32	0,15	0,21	50	-	10,91	1,84	125
SRN 10-4/60/W	○	**10**	2,9÷4	60/159	85x400	500	-	0,32	0,15	0,21	50	1,5	10,91	1,84	138
SX 10/3/F250	⬡	**10**	3	60/189	100x400	500	B-150	0,49	0,19	0,32	50	-	14,49	2,80	108
SX 10/4/F250	⬡	**10**	4	63/190	100x400	500	B-150	1,18	0,69	0,90	50	-	22,95	3,62	139
CN 11/3/60/F250	◎	**11**	3	60/182	85x400	500	B-150	0,31	0,13	0,20	40	-	12,10	1,89	115
CN 11/4/64/F250	◎	**11**	4	61/183	85x400	500	B-150	0,73	0,43	0,56	40	-	17,73	2,38	153
CN 11/3/76/F250	◎	**11**	3	76/199	100x400	500	B-150	0,41	0,21	0,29	40	-	13,63	1,98	132
CN 11/4/76/F250	◎	**11**	4	76/199	100x400	500	B-150	0,89	0,56	0,70	40	-	19,95	2,54	174
SX 11/3/F250	⬡	**11**	3	60/189	100x400	500	B-150	0,27	0,03	0,13	50	-	14,57	2,86	118
SX 11/4/F250	⬡	**11**	4	63/190	100x400	500	B-150	0,88	0,46	0,64	50	-	23,05	3,61	152
CN 12/3/60/F250	◎	**12**	3	60/194	85x400	500	B-150	0,28	0,10	0,18	40	-	13,95	2,02	129
CN 12/4/64/F250	◎	**12**	4	61/195	85x400	500	B-150	0,72	0,42	0,54	40	-	20,50	2,55	172
CN 12/3/76/F250	◎	**12**	3	76/210	100x400	500	B-150	0,36	0,18	0,25	40	-	15,38	2,11	148
CN 12/4/76/F250	◎	**12**	4	76/210	100x400	500	B-150	0,86	0,54	0,67	40	-	22,64	2,69	195
SX 12/3/F250	⬡	**12**	3	60/189	100x400	500	B-150	0,10	-	-	50	-	14,42	2,47	127
SX 12/4/F250	⬡	**12**	4	63/190	100x400	500	B-150	0,62	0,26	0,42	50	-	23,21	3,64	165

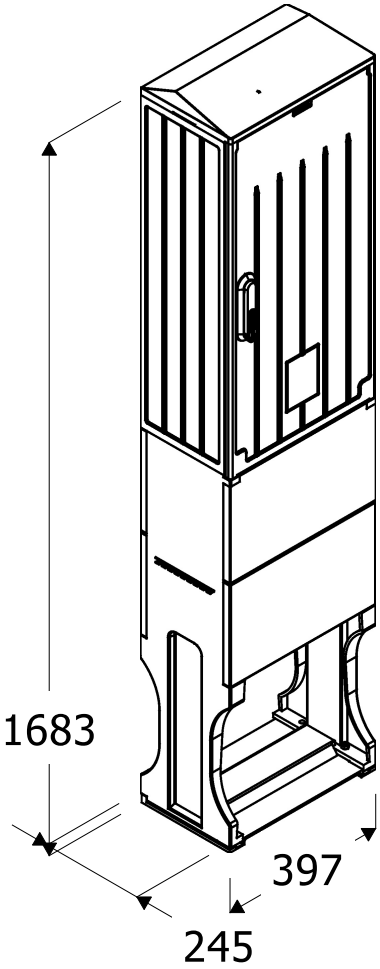
⬡ - ośmiokąt / *octagonal-conical* ○ - rura / *tubular* ◎ - stożek / *round-conical*

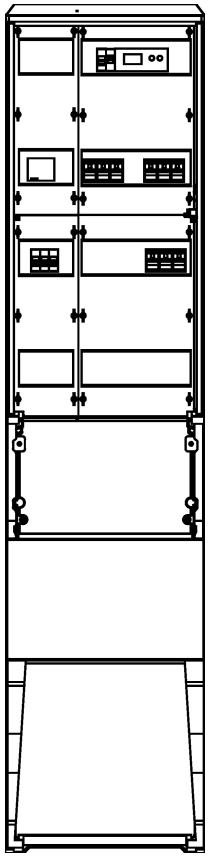
- Słupy wielokątne od 6m wysokości wykonywane są ze stali S355
- Podane powierzchnie mają jedynie charakter informacyjny
- Nie zaleca się montażu większej liczby opraw ulicznych niż 4 szt/słup o masie pojedyńczej oprawy 10kg i powierzchni bocznej 0,1m² przy równoczesnym spełnianiu warunków zawartych w tabeli
- Dobrane fundamenty dostosowane są do maksymalnego danego obciążenia słupa/masztu, przy zamontowaniu opraw/naświetlaczy o parametrach zawartych w tabeli
- Można zastosować fundament o mniejszej nośności i tym samym rozstawie kotew, niż proponowany w katalogu, jednakże w tym celu należy skontaktować się z Działem Sprzedaży firmy ELMONTER

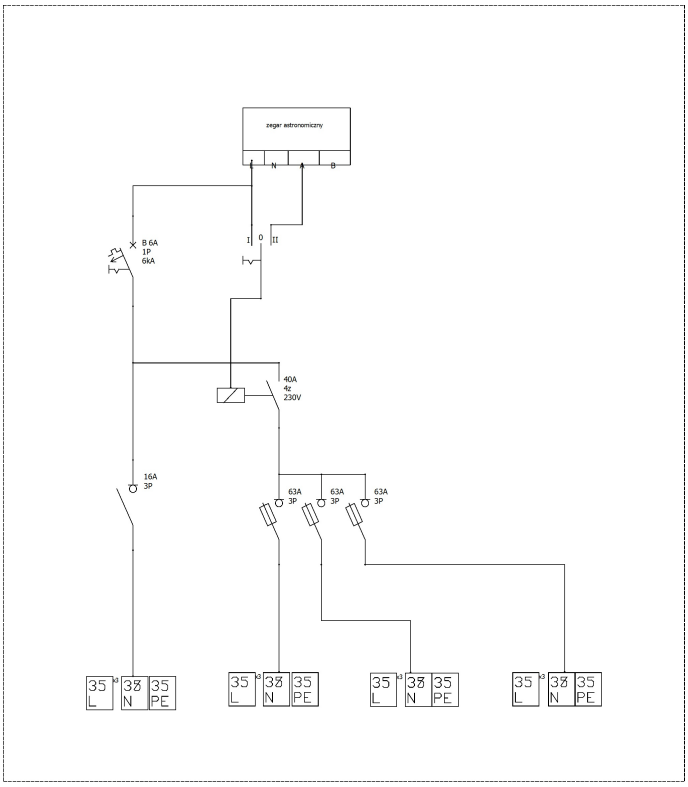
- *Polygonal posts of hight from 6m are made of grade 355 steel*
- *Areas are provided for information purposes only*
- *We do not recommend installing more than 4 lighting fittings per post, with the weight of a single fitting being 10kg and occupying a lateral area 0.1m2,and given that the conditions listed in the table are satisfied*
- *Selected foundations are designed to maximal pole/mast load with installation of lighting luminaires/floodlights with the parameters indicated in the table*
- *Can be applied foundation with a smaller load capacity and thereby anchors spacing than proposed in the catalog, however for that purpose, please contact with Elmonter Sales Department.*

www.emiter.com

Rozdzielnica ROU







Podstawowe dane techniczne:

I część pomiarowa max:	..... A
I część złączowa max:	100 A
Napięcie znamionowe:	230/400 V
Napięcie znamionowe izolacji:	500 V
Częstotliwość znamionowa:	50~60 Hz
Stopień ochrony:	IK10, IP 44
Temperatura pracy:	-25~55 C
Spełniane normy:	EN 60 439-1
Klasa izolacji:	II

Typ:	Nr karty:
Rozdzielnica ROU	**13.51.31**

emiter

Wygenerowano przy pomocy programu EDS2 -- http://eds.emiter.com/

14. Zestawienie materiałowe

Lp.	Nazwa	Ilość	Jednostka miary
1.	Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x25 mm2	231	m
2.	Słup stalowy ocynkowany CN10/3/60/F250 prod. Elmonter	4	szt.
3.	Oprawa BGP 203 T25 1xLED79-4S/740 DM12 prod. Philips L.	4	szt.
4.	Szafka sterowania oświetleniem	1	kpl.
5.	Zamek Masterkey	1	szt.
6.	Wkładka topikowa szybka NH-00/gF 500V 10A	3	szt.
7.	Zestaw uziemiający ≤30Ω	1	kpl.
8.	Zestaw uziemiający ≤10Ω	2	kpl.
9.	Rura osłonowa DVK-50	4	m
10.	Przewód YDY3x2,5mm2	40	m
11.	Złącze bezpiecznikowe IZK-4.01 + wkładka D01 6A	4	szt.
12.	Złącze fazowe IZK-4.02	8	szt.
13.	Złącze zerowe IZK-4.03	4	szt.
14.	Folia kablowa ostrzegawcza niebieska	202	m
15.	Tabliczki informacyjne 120x80 koloru żółtego	4	szt.

15. Spis rysunków

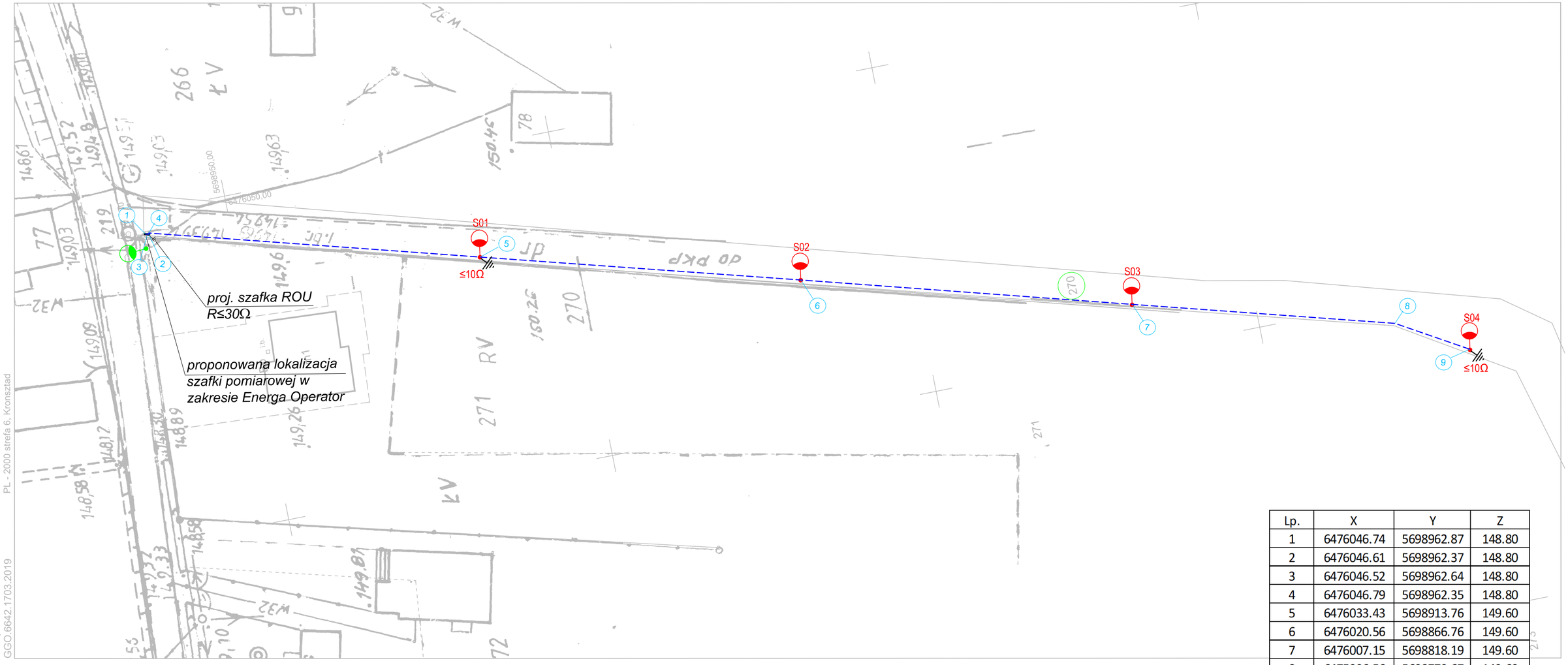
Plan zagospodarowania terenu……rys.1
Schemat szafki sterowania oświetleniem……..……...…….rys.2

MAPA ZASADNICZA

Skala: 1:500

Województwo: wielkopolskie
Powiat: ostrowski
Jednostka ewidencyjna: Gmina Sośnie
Obręb ewid.: PAWŁÓW, dz. 270
GGO.6642.1703.2019

PL - 2000 strefa 6, Kronsztad



Lp.	X	Y	Z
1	6476046.74	5698962.87	148.80
2	6476046.61	5698962.37	148.80
3	6476046.52	5698962.64	148.80
4	6476046.79	5698962.35	148.80
5	6476033.43	5698913.76	149.60
6	6476020.56	5698866.76	149.60
7	6476007.15	5698818.19	149.60
8	6475996.56	5698779.67	149.60
9	5675990.39	5698769.46	149.60

LEGENDA:

	proj. kabel typu YAKXs4x25mm2 - 202m (231m)
	proj. oprawa oświetlenia ulicznego BGP 203 T25 1xLED79-4S/740 DM12 prod. Philips Lihgting + słup stalowy ocynkowany CN10/3/60/F250 prod. Elmonter + gniazdo NEMA7 + fundament B-120 prod. Elmonter - 4 kpl.
	Istniejąca lampa oświetlenia ulicznego

UEKJ

Temat: *PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU*

Obiekt: *Oświetlenie drogowe III w miejscowości Pawłów, dz. 270, gm. Sośnie.*

Projekant: *mgr inż. Krzysztof Just WKP/0175/POOE/09*

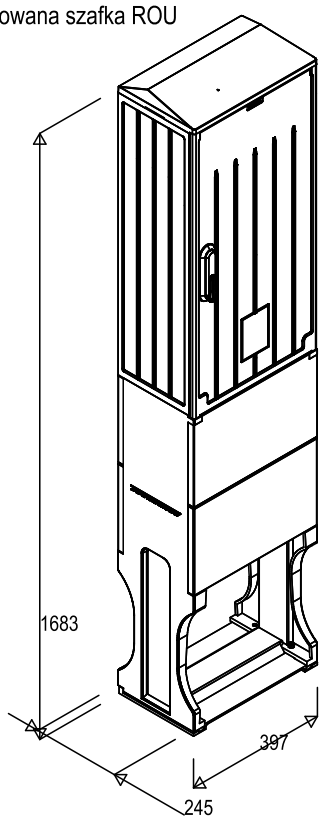
Asyst. projektanta *Przemysław Jańczak*

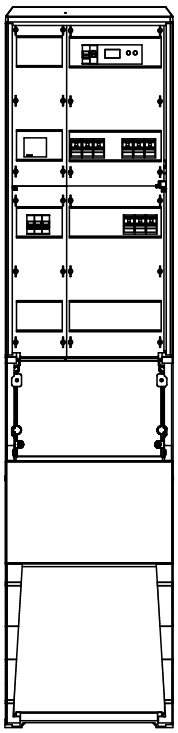
Inwestor: Gmina Sośnie, ul. Wielkopolska 47, 63-435 Sośnie

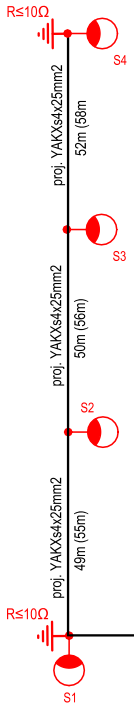
Skala 1:500 | Data: III.2019r. | Projekt 1335 Rys. 1

Schemat ideowy oświetlenia ulicznego

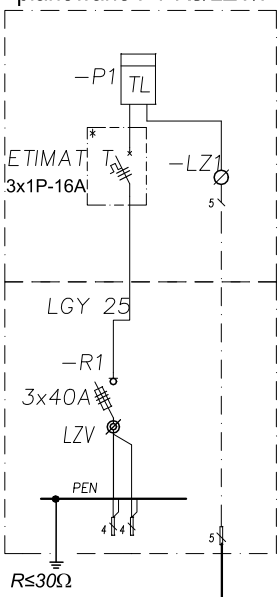
projektowana szafka ROU



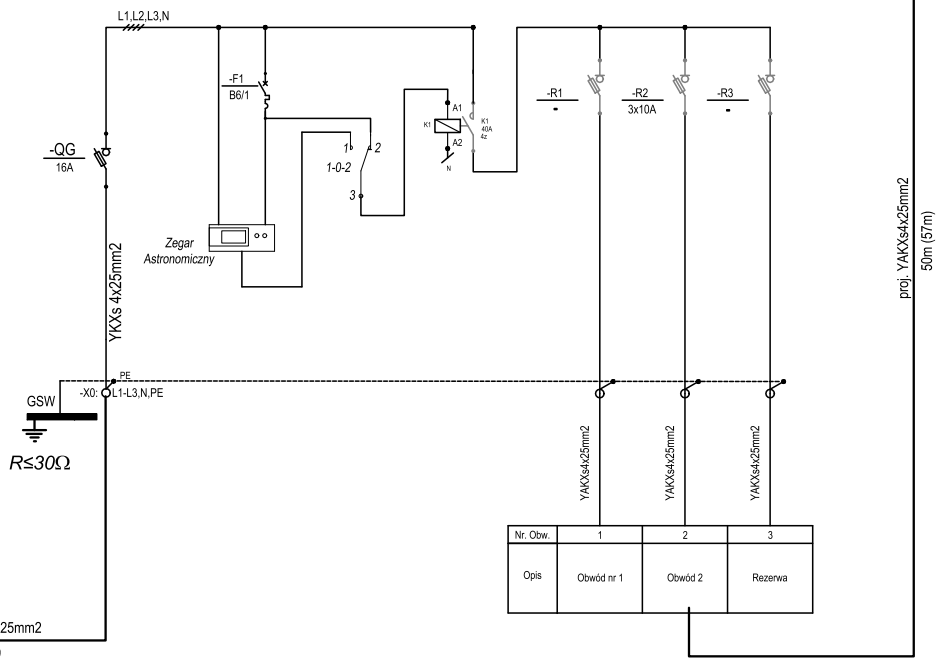




planowane P1-Rs/LZV/F



projektowana szafka ROU



UEKJ	Projekant: *mgr inż. Krzysztof Just WKP/0175/POOE/09*
Temat: *SCHEMAT IDEOWY OŚWIETLENIA ULICZNEGO*	Asyst. projektanta *inż. Przemysław Jańczak*
Obiekt: *Oświetlenie drogowe w miejscowości Pawłów, dz. 270, gm. Sośnie.*	Inwestor: Gmina Sośnie, ul. Wielkopolska 47, 63-435 Sośnie
	Skala: - | Data: VI.2019r. | Projekt 1335 Rys. 2