



UEKJ

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT

Montaż instalacji oświetlenia drogowego.
kategoria obiektu XXVI

LOKALIZACJA

Mariak dz. nr 150.
obręb 0012 jednostka ewidencyjna 301708_2 Gmina Sośnie

INWESTOR

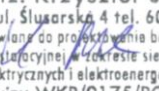

Gmina Sośnie
Ul. Wielkopolska 47
63-435 Sośnie

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	<p>mgr inż. Krzysztof Just Ostrów Wlkp. ul. Ślusarska 4 tel. 602 467 125 prawienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny WKP/0175/POOE/09</p> 
ASYSTENT PROJEKTANT	PRZEMYSŁAW JAŃCZAK		

Ostrów Wielkopolski, 4 listopada 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

1. Spis treści

Spis treści

1.	SPIS TREŚCI.....	2
2.	ZGŁOSZENIE	3
3.	OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI	4
4.	UPRAWNIENIA BUDOWLANE	5
5.	WARUNKI PRZYŁĄCZENIA.....	8
6.	UZGODNIENIA BRANŻOWE.....	11
7.	OPIS TECHNICZNY	21
6.1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	21
6.2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	21
6.3.	ZAKRES OPRACOWANIA	21
6.4.	STAN ISTNIEJĄCY	21
6.5.	STAN PROJEKTOWANY	21
6.6.	OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA I UZIEMIENIA.....	22
6.7.	UWAGI KOŃCOWE	22
8.	OPIS PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	24
9.	INFORMACJE O ODDZIAŁYWANIU OBIEKTU.....	24
10.	OPINIA GEOTECHNICZNA	25
11.	ASPEKTY ŚRODOWISKOWE.....	25
12.	INFORMACJE O PLANIE BIOZ.....	26
13.	OBLICZENIA	28
14.	KARTY KATALOGOWE	34
15.	ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE	38
16.	SPIS RYSUNKÓW	39

2. Zgłoszenie



Ostrów Wielkopolski, dnia 05-09-2019.

WNIOSK O ZGŁOSZENIE ROBÓT NIETYMAGAJACYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ/ROZBIÓRKĘ¹

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 – Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 poz. 1186) zgłaszam roboty niewymagające pozwolenia na budowę / rozbiórkę¹

Montaż instalacji oświetlenia drogowego w pasie drogowym drogi gminnej.

adres budowy: Mariak dz. nr 150.

(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 dołączam¹ :

- 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).

.....
(podpis inwestora lub osoby przez niego upoważnionej)

3. Oświadczenie o kompletności dokumentacji

Dotyczy projektu: Montaż instalacji oświetlenia drogowego zlokalizowanego w miejscowości Mariak
dz. nr 150.

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

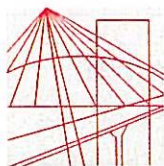
Ostrów Wlkp. ul. Ślusarska 4

(Imię nazwisko projektanta lub nazwa biura projektowego, adres)

2019-11-04

(podpis, data)

4. Uprawnienia budowlane



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-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 WOIB
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.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

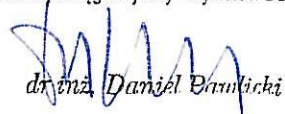
Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Krzysztof, Kazimierz Just jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- 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 Pawlicki

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



o numerze weryfikacyjnym:

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.

5. Warunki przyłączenia



Numer P/19/052884	Miejscowość Ostrów Wielkopolski	Data 23-09-2019
-------------------	---------------------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: oświetlenie drogowe
Adres (Nr działki): Mariak
gm. Sośnie, działka numer 150
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 3 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Sośnie [02001]
Linia 15 kV Linia Nr 01018 - Odolanów [SN2-02001/18]
Stacja SN/nn Mariaki B [22786]
Obwód nn Mariak (18 - 24A) [NN2-22786/02]
Obiekt Obwód [nN] Mariak (18 - 24A) [NN2-22786/02]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
- zaciski na ostatniej listwie zaciskowej, licząc od strony zasilania w kierunku instalacji odbiorczej, w szafce pomiarowej.
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 wcięcie w istniejące przyłącze kablowe typu NA2XY 4x35mm² pomiędzy złączem nr Z4200596 (na działce 147), a słupem II/7 na działce 160,
- posadowić szafkę pomiarową jednolicznikową 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: $\text{tg } \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
- w szafce pomiarowej.
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 16 A, zainstalowane

w szafce pomiarowej.

- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. 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:
- 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.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - 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:
- Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarcia w sieci 6 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
w stacji 110/15 kV GPZ Sośnie
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.
 - 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
ZATWIERDZIŁ
Marcin Orłowski

Otrzymują:

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

Ostrów Wielkopolski, dnia 25.07.2019 r.

GGO.6630.565.2019

P R O T O K Ó Ł**z posiedzenia narady koordynacyjnej**

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2017.2101 ze zmianami) w dniu 25.07.2019 r. w Starostwie Powiatowym, Al. Powstańców Wielkopolskich 16, przeprowadzono naradę koordynacyjną.

Naradzie koordynacyjnej przewodniczyła:


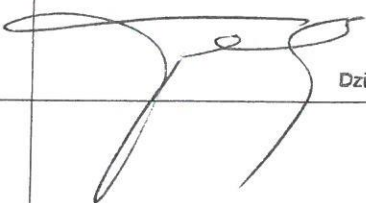

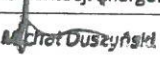
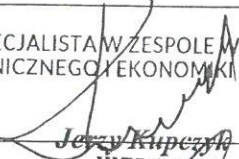
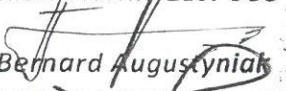

Anna Waligórska, inspektor w Wydziale Geodezji, działająca z upoważnienia nr 64/2019 wydanego przez Starostę Ostrowskiego.

I. Przedmiot narady koordynacyjnej:

Oznaczenie kancelaryjne wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami/ przyłącza*	GGO.6630.565.2019
Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami/ przyłącza*	Oświetlenie drogowe
Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami/ przyłącza*	Mariak, dz. nr 150
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:

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
Grzegorz Chłbanki	Netia S.A.
 Energa operator ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Kaliszu Al. Wojska Polskiego 35 62-800 Kalisz T +48 62 500 22 10 F +48 62 500 22 11 KRS 0000033455 NIP 583-000-11-90 Regon 190275904-00043	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 622-010-58-04 (9)  Kierownik Działu Dokumentacji Energetycznej Marek Tomczak
 Energa operator ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamenhofa 2 63-400 Ostrów Wielkopolski T +48 62 737 82 80 F +48 62 736 48 91 KRS 0000033455 NIP 583-000-11-90 Regon 190275904-00043	Inżynier ds. Dokumentacji Energetycznej  Michał Duszyński
Kierownik Energetyki	Przewodnik Równy
Płgigniew Dulich	PGNiG S.A. w Warszawie Oddział w kędzija sieci wodociągowej, w odwołaniu Odolanów 63-400.
SPECJALISTA W ZESPOLE WSPARCIA TECHNICZNEGO I EKONOMIKI PRODUKCJI  Jerzy Kupecki KIEROWNIK ZAKŁADU USŁUG KOMUNALNYCH w Odolanowie Grzegorz Półke	OSTROWSKI ZAKŁAD CIEPŁOWNICZY 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 ZESPOŁU  Bernard Augustyniak	Gmina i Miasto Odolanów NIP: 622-27-31-888 Zakład Usług Komunalnych 63-430 Odolanów, ul. Bartosza 7 Tel. 62 733 13 14
KIEROWNIK Gazownia w Ostrowie Wlkp.	KP TELKOL sp. z o.o. REGION ZACHODNI ul. Taczaka 10 61-818 Poznań
 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

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

GGO.6630.565.2019

Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia	Stanowisko	Podpis
 <p><i>Netia S.A.</i></p> <p>Energa operator ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolski ul. Zamienno 2 63-400 Ostrow Wielkopolski T +48 62 737 82 80 F +48 62 736 48 91 KRS 0000033455 NIP 583-000-11-90 Regon 150275904-00043</p>	<p><i>br uwag</i></p> <p>ENERGA – OPERATOR SA ODDZIAŁ W KALISZU REJON DYSTRYBUCJI W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM Uzgodniono lokalizację projektowanych obiektów w odniesieniu do istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej</p> <p>Szczegółowy przebieg kabli ustalić w terenie na podstawie wykopów próbnych. Urządzenia nadziemne zainwentaryzować w terenie. Szczegółowe trasy kabli abonenckich i przyłączy kablowych uzgodnić z właścicielami. Przed przystąpieniem do robót budowlanych przebieg projektowanych urządzeń uzgodnić na roboczo w RD Ostrow Wielkopolski. W miejscach bezpośrednich zbliżeń i skrzyżowań z infrastrukturą kablową prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności po uprzednim powiadomieniu RD Ostrow Wielkopolski. Na czas wykonania robót (w szczególności przy wykopach szerszych niż 0,6m) występujące kable elektroenergetyczne zabezpieczyć przed obsunięciem. Kolizje i zbliżenia wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Kolizje po wykonaniu podlegają odbiorowi przez RD Ostrow Wielkopolski. Zmiana trasy lub lokalizacji projektowanych urządzeń podlega ponownemu uzgodnieniu. Nie wyklucza się występowania w obrębie projektowanych urządzeń niezainwentaryzowanych sieci elektroenergetycznych. 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</p>	<p>uzgadniam/ nie-uzgadniam*</p> <p>uzgadniam/ nie-uzgadniam*</p> <p>uzgadniam/ nie-uzgadniam*</p> <p>uzgadniam/ nie-uzgadniam*</p> <p>uzgadniam/ nie-uzgadniam*</p> <p>uzgadniam/ nie-uzgadniam*</p> <p>uzgadniam/ nie-uzgadniam*</p>	<p>Przedstawiciel Netia S.A. <i>Jerzy Urbanowski</i></p> <p>Inżynier ds. Dokumentacji Energetycznej <i>Michał Dobrowolski</i></p>
	<p>ENERGA – OPERATOR SA ODDZIAŁ W KALISZU REJON DYSTRYBUCJI W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM Uzgodniono lokalizację projektowanych obiektów w odniesieniu do istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej</p> <p>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, uznień oraz ochrony przeciwpiorazeniowej oraz obowiązującymi normami. Nie należy naruszać istniejących elementów sieci elektroenergetycznej (m.in. słupów, kabli, złacz, 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</p>		

* niepotrzebne skreślić

ODPIS

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

GGO.6630.565.2019

Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia	Stanowisko	Podpis
PKP TELKOL sp. z o.o. REGION ZACHODNI ul. Łączaka 10 61-818 Poznań	Ze względu na bliskość siedziby telekomunikacyjnego kabla delegowanego TRD dokonujemy natychmiastowej zgłoszenia w PKP TELKOL Rozporządzenia Nr. Infa str. z 07.08.2008 r.	uzgadniam nie uzgadniam*	KIEROWNIK ZESPOŁU Bernard Augustyniak
Poliska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tamów Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu Gazownia w Ostrowie Wielkopolskim ul. Piłsudskiego 77, 63-400 Ostrow Wielkopolski tel. 62 737 99 80 fax 62 737 99 96 NIP 525 24 96 411 KRS 0000374001 REGON 142739519	Nie posiadamy sieci gazowej o naszej dyspozycji.	uzgadniam/ nie uzgadniam *	KIEROWNIK Gazownia w Ostrowie Wlkp. Marek Janicki
STAROSTA OSTROWSKI Al. Powstańców Wlkp. 16 63-400 Ostrow Wlkp.	<ul style="list-style-type: none"> Zgodnie z art. 28b ust 3 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (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 projektowanego 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 (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 Anna Waligórska Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
		uzgadniam/ nie uzgadniam*	
		uzgadniam/ nie uzgadniam*	

* niepotrzebne skreślić

ODPIS

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

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 Zielonej Górze
	Przedstawiciel G.EN.GAZ Energia Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Gaz- System S. A.
	Przedstawiciel Anco Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o. o., Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu, Gazownia w Kaliszu

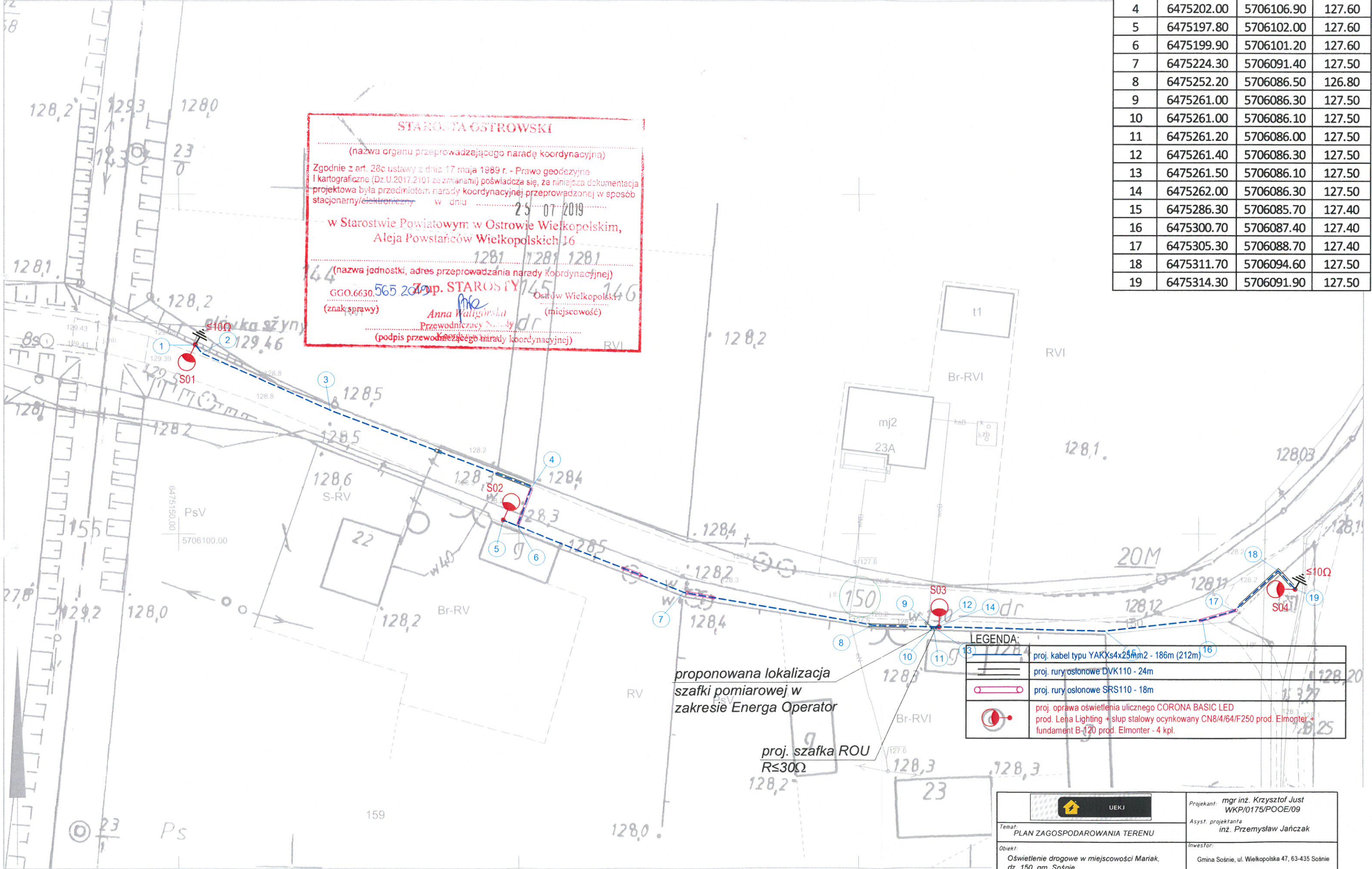
IV. W naradzie koordynacyjnej, pomimo zawiadomienia, nie uczestniczyli*:

ODPIS

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
	Przedstawiciel Usług Wodno – Kanalizacyjnych „Woda” w Przygodzicach
	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
	Przedstawiciel ZapNet Karol Zapart Sp. j.

* 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	6475152.50	5706127.90	128.70
2	6475153.50	5706126.70	128.70
3	6475172.30	5706118.30	127.80
4	6475202.00	5706106.90	127.60
5	6475197.80	5706102.00	127.60
6	6475199.90	5706101.20	127.60
7	6475224.30	5706091.40	127.50
8	6475252.20	5706086.50	126.80
9	6475261.00	5706086.30	127.50
10	6475261.00	5706086.10	127.50
11	6475261.20	5706086.00	127.50
12	6475261.40	5706086.30	127.50
13	6475261.50	5706086.10	127.50
14	6475262.00	5706086.30	127.50
15	6475286.30	5706085.70	127.40
16	6475300.70	5706087.40	127.40
17	6475305.30	5706088.70	127.40
18	6475311.70	5706094.60	127.50
19	6475314.30	5706091.90	127.50



proponowana lokalizacja
szafki pomiarowej w
zakresie Energa Operator

proj. szafka ROU
R≤30Ω

LEGENDA:	
	proj. kabel typu YAKXs4x25mm ² - 186m (212m)
	proj. rury osłonowe DVK110 - 24m
	proj. rury osłonowe SRS110 - 18m
	proj. oprawa oświetlenia ulicznego CORONA BASIC LED prod. Lepa Lighting + słup stalowy ocynkowany CN8/4/64/F250 prod. Elmonter + fundament B-120 prod. Elmonter - 4 kpl.

Temat: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Obiekt: Oświetlenie drogowe w miejscowości Mariak, dz. 150, gm. Sośnie.	
Projektant: mgr inż. Krzysztof Just WKP/0175/POOE/09	Asyst. projektanta inż. Przemysław Jańczak
Inwestor: Gmina Sośnie, ul. Wielkopolska 47, 63-435 Sośnie	
Skala 1:500	Data: VII 2019r. Projekt 1465 Rys. 1

Poznań 29.10.2019 r.

Andrzej Mikula
Stanowisko ds. Uzgodnień Dokumentacji
Region Zachodni
M: +48 697 045 847
T: +48 61 633 13 14
e-mail: andrzej.mikula@telkol.pl

Nr pisma: RU3O6-504-678/2019

Usługi Elektryczne Krzysztof Just
ul. Kościuszki 21 E/48
63-400 Ostrów Wlkp.

Dotyczy: **uzgodnienia projektu pn.: Montaż instalacji oświetlenia drogowego w pasie drogowym drogi gminnej zlokalizowanej w miejscowości Mariak dz. nr 150 – linia nr 355 km 23,0 – 23,1.**

PKP TELKOL Sp. z o. o. w odpowiedzi na pismo z dnia 10.08.2015 r. informuje, że uzgadnia w/w budowę instalacji oświetleniowej z następującymi uwagami.

W zakresie przedłożonego opracowania w obszarze projektowanej budowy w obszarze - wzdłuż linii kolejowej nr 355 przebiega kabel TKD, którego orientacyjny przebieg oznaczono kolorem przerywanym pomarańczowym na przedstawionej mapie.

Jednocześnie podajemy następujące warunki techniczne dotyczące wykonawstwa robót:

1. Prace ziemne w rejonie przebiegu i zbliżeń z infrastrukturą własności Spółki PKP TELKOL należy prowadzić (po uprzednim pisemnym powiadomieniu z wyprzedzeniem 14 dni) pod nadzorem pracowników Spółki PKP TELKOL lub po wystąpieniu o wytyczenie infrastruktury na odcinku prowadzonych w danym czasie prac.

Powiadomienie/Zlecenie należy przesłać na podany poniżej adres mailowy:

- Wiesław Maszner, tel. 61 633 76 66
e-mail: Wieslaw.Maszner@telkol.pl
 - Marek Purol, tel. 61 633 73 67
e-mail: Marek.Purol@telkol.pl
2. W komisjach przekazania placu budowy konieczne jest uczestnictwo przedstawicieli PKP TELKOL Sp. z o.o.
 3. Roboty ziemne w miejscu zbliżenia się do kabli miedzianych Spółki PKP TELKOL na odległość mniejszą niż 2m, należy wykonywać wyłącznie sposobem ręcznym po uprzednim ich zlokalizowaniu i odkryciu z zachowaniem ostrożności (przed planowanymi pracami ziemnymi). Należy wykonać przekopy poprzeczne celem lokalizacji istniejących kabli w miejscu skrzyżowań i zbliżeń

z projektowaną budową . W miejscu skrzyżowań projektowaną linię kablową ułożyć pod naszymi kablami.

4. Pracownicy Spółki PKP TELKOL wyznaczeni do nadzoru robót ziemnych, określą i wytyczą na gruncie przebieg trasy telekomunikacyjnego kabla miedzianego w sytuacji stwierdzenia, że jest on inny, niż naniesiony na mapach w dokumentacji projektowej.
5. Podczas prowadzenia robót ziemnych, po odkryciu kabli będących własnością Spółki PKP TELKOL, należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub kradzieżą. Za wszelkie ewentualne straty PKP TELKOL Sp. z o.o. wynikłe z powodu awarii kabli miedzianych (zerwania lub uszkodzenia) podczas prowadzenia robót bez nadzoru pracownika naszej Spółki lub niezgodnie z zaleceniami, obciążony finansowo będzie wykonawca robót.
6. Wszelkie niezidentyfikowane kable lub inne urządzenia telekomunikacyjne odkryte podczas prac należy traktować jako czynne, zgłosić niezwłocznie do Organu wydającego uzgodnienie i ująć w projekcie.
7. Uzgodnienie dotyczy wyłącznie infrastruktury własności Spółki PKP TELKOL.

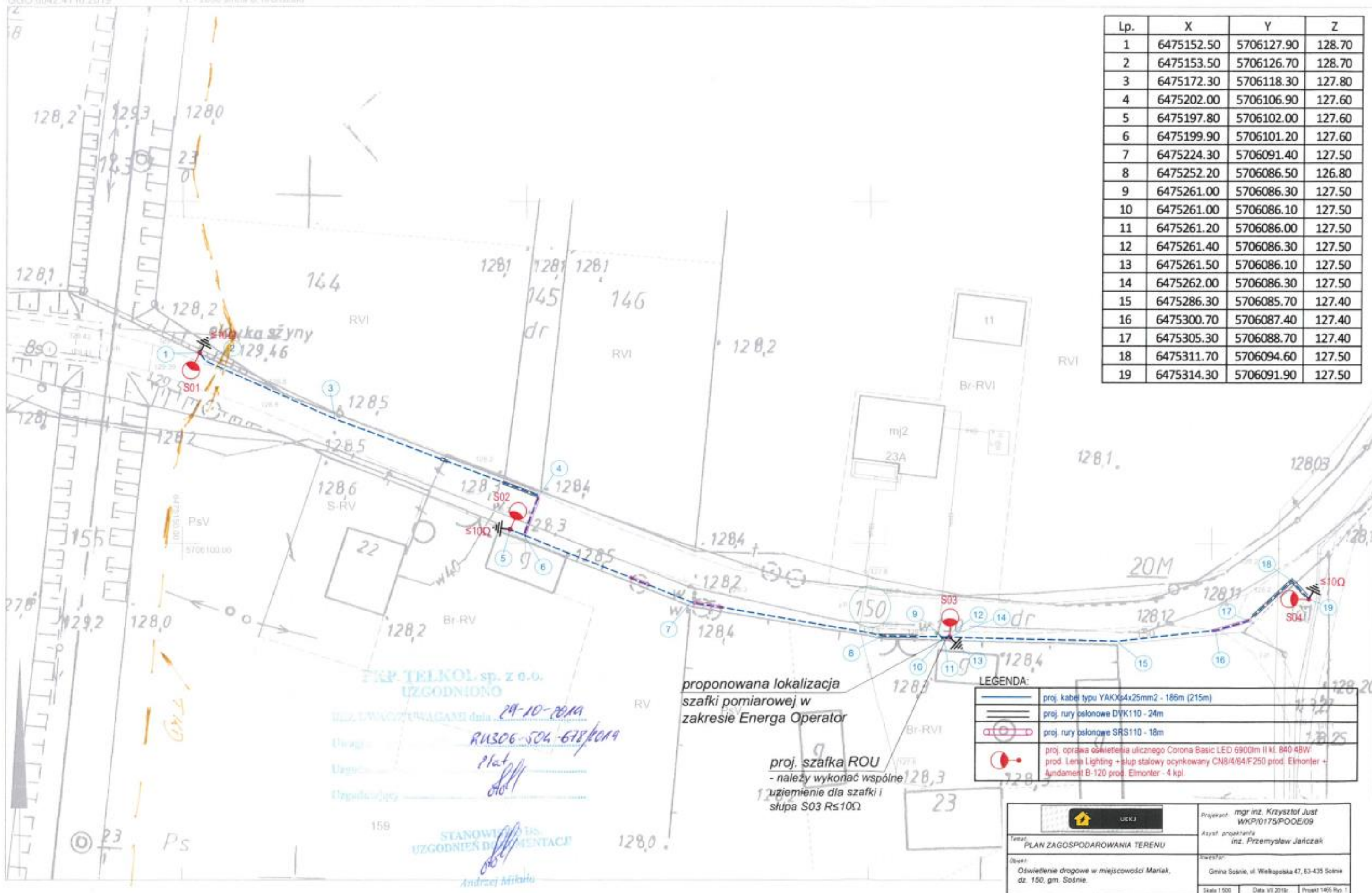
Powyższe warunki techniczne są ważne do dnia 29.10.2021 r.

W załączeniu 1 kpl. planów uzgodnionej dokumentacji.

Z poważaniem

**DYREKTOR
REGIONU ZACHODNIEGO**

Wiesław Maszner



7. Opis techniczny

6.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany montażu oświetlenia drogowego położonego w miejscowości Mariak dz. nr 150.

6.2. Podstawa opracowania

- 1) Zlecenie inwestora
- 2) Wizji lokalnej
- 3) Uzgodnień branżowych
- 4) 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 działkę numer 150 położoną w miejscowości Mariak nie przebiega linia kablowa oświetlenia drogowego.

6.5. Stan projektowany

6.5.1. Szafka oświetlenia ulicznego

Projektuję się szafkę oświetlenia ulicznego typu ROU prod. Emitec, która przeznaczona jest do sterowania oświetleniem. Szafkę należy usytuować w poboczu pasa drogowego (działka nr 150) przy granicy z działką nr 160. Szczegóły montażu szafki oświetlenia ulicznego pokazano na rys. 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. Szyję PEN w ROU należy uziemić bednarką FeZn25x4 połączoną z uziomem pionowym do momentu uzyskania rezystancji nie większej niż $\leq 30\Omega$.

Wyprowadzenie zasilania w kierunku lamp należy zrealizować poprzez zaciski szeregowo 35mm².

6.5.2. Obwody oświetlenia ulicznego

Z projektowanej szafki ROU należy wyprowadzić dwa projektowane obwody oświetleniowe kablami YAKXs4x25mm². Pierwszy projektowany obwód będzie zasilał lampy oznaczone jako: S1-S2, a drugi: S3-S4. Projektowane obwody należy zabezpieczyć w szafie oświetlenia ulicznego rozłącznikami bezpiecznikowymi o wartości wkładek topikowych 10A. Obwody będą załączone po przez stykacz o obciążalności styków 40Aysterowany 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 realizację wykopów pod kable, przy zachowaniu szczególnej ostrożności ze względu na występowanie urządzeń podziemnych takich jak (woda, gaz, kanalizacja, kable telekomunikacyjne itp.). Kable wyposażać 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 [BGP282 T25 1XLED84-4S/740 DM11 CITY TOUCH prod Philips](#).

Oprawy należy zamontować na słupach stalowych ocynkowanych typu CN8/4/64/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 łącz 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, S2, S3 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 niezależnych pomiarów i badań, a protokoły z wynikami przekazać użytkownikowi 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. 2019 poz. 1186).
- 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

8. Opis planu zagospodarowania terenu

Tematem opracowania jest montaż instalacji oświetlenia drogowego zlokalizowany w miejscowości Mariak dz. nr 150. Linie oświetlenia drogowego zakwalifikowano do XXVI kategorii obiektów budowlanych. Projekt opracowano na podstawie ustawy Prawo Budowlane; Dz. U. 2019 poz. 1186. 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 zasilic 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 [BGP282 T25 1XLED84-4S/740 DM11 CITY TOUCH prod Philips](#). Oprawy należy zamontować na słupach stalowych ocynkowanych typu CN8/4/64/F250 prod. Elmonter. Kable oświetleniowe wprowadzane do słupów oświetleniowych należy zabezpieczyć przez przetarciem rurą osłonową typu DVK50o 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 słupy nr S1, S2, S3 oraz S4 należy uziemić uziomem prętowym. Wartość uziomu nie powinna przekraczać $R \leq 10\Omega$.

Projektowana szafkę sterowania oświetleniem należy uziemić. Wartość uziomu nie powinna przekraczać $R \leq 30\Omega$.

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 oraz jej pasie na długości 186,00m. Istniejące rzędne terenu zawierają się od 128,20 do 129,39; 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.

9. Informacje o oddziaływaniu obiektu

- Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie ustawy Prawo Budowlane; Dz.U. 2019 poz. 1186.
- Zasięg obszaru oddziaływania projektowanego obiektu zawiera się tylko i wyłącznie na działkach geodezyjnych, na których będzie budowany tj: Mariak dz. nr 150.

10. Opinia geotechniczna

Linie kablowe nie 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 przeciwwskazań co do projektowanej inwestycji.

11. 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

12. 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

Montaż instalacji oświetlenia drogowego zlokalizowanego w miejscowości Mariak dz. nr 150.

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)

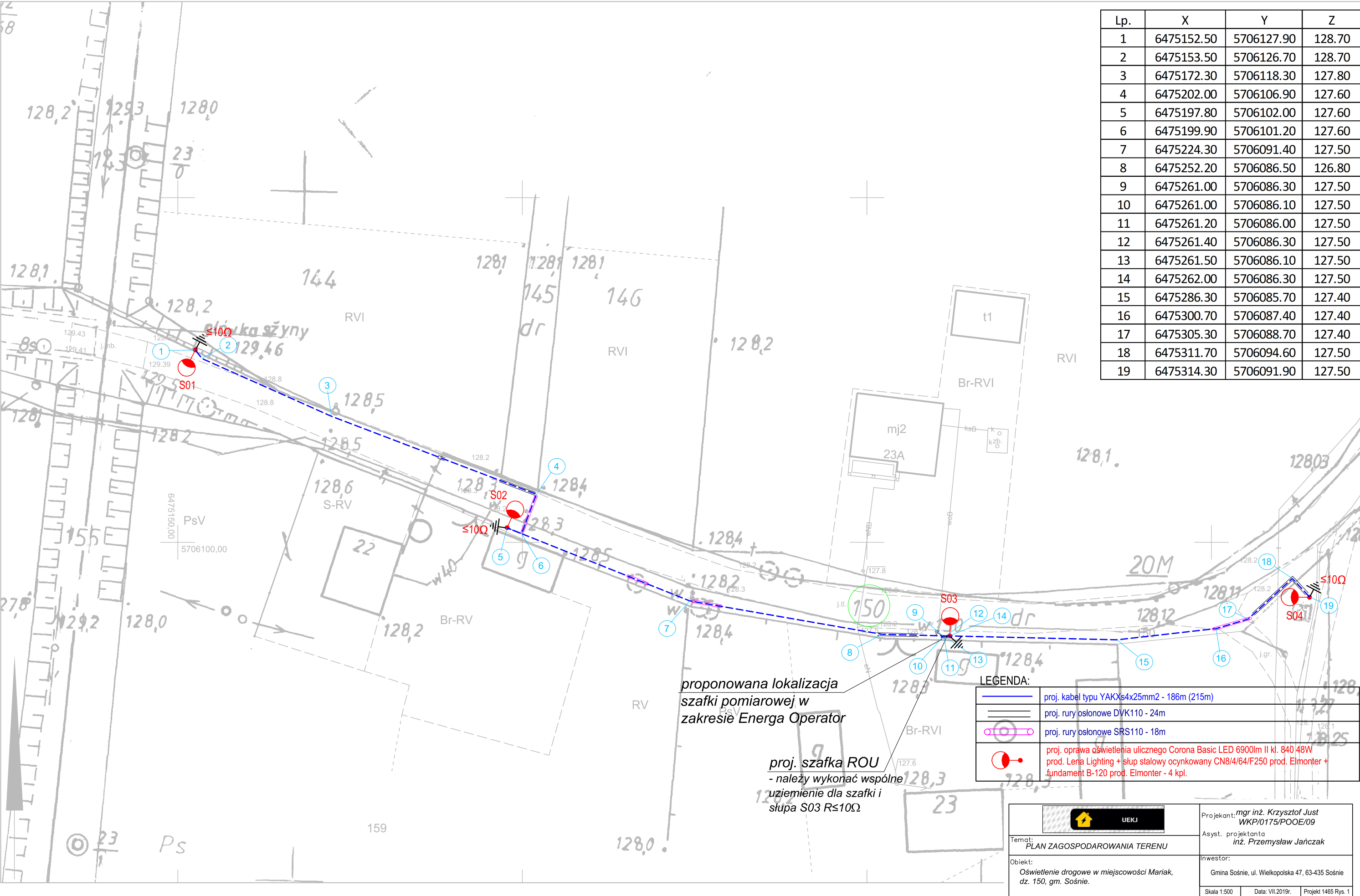
15. Zestawienie materiałowe

Lp.	Nazwa	Ilość	Jednostka miary
1.	Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x25 mm ²	215	m
2.	Słup stalowy ocynkowany CN8/4/64/F250 prod. Elmonter	4	szt.
3.	Oprawa BGP282 T25 1XLED84-4S/740 DM11 CITY TOUCH prod Philips	4	szt.
4.	Szafka sterowania oświetleniem	1	kpl.
5.	Zamek Masterkey	1	szt.
6.	Wkładka topikowa szybka NH-00/gF 500V 10A	6	szt.
7.	Zestaw uziemiający $\leq 10\Omega$	4	kpl.
8.	Rura osłonowa DVK-110	24	m
9.	Rura osłonowa SRS-G110	18	m
10.	Rura osłonowa DVK-50	4	m
11.	Przewód YDY3x2,5mm ²	40	m
12.	Złącze bezpiecznikowe IZK-4.01 + wkładka D01 6A	4	szt.
13.	Złącze fazowe IZK-4.02	8	szt.
14.	Złącze zerowe IZK-4.03	4	szt.
15.	Folia kablowa ostrzegawcza niebieska	186	m
16.	Tabliczki informacyjne 120x80 koloru żółtego	4	szt.

16. Spis rysunków

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

MAPA ZASADNICZA
Skala: 1:500



Lp.	X	Y	Z
1	6475152.50	5706127.90	128.70
2	6475153.50	5706126.70	128.70
3	6475172.30	5706118.30	127.80
4	6475202.00	5706106.90	127.60
5	6475197.80	5706102.00	127.60
6	6475199.90	5706101.20	127.60
7	6475224.30	5706091.40	127.50
8	6475252.20	5706086.50	126.80
9	6475261.00	5706086.30	127.50
10	6475261.00	5706086.10	127.50
11	6475261.20	5706086.00	127.50
12	6475261.40	5706086.30	127.50
13	6475261.50	5706086.10	127.50
14	6475262.00	5706086.30	127.50
15	6475286.30	5706085.70	127.40
16	6475300.70	5706087.40	127.40
17	6475305.30	5706088.70	127.40
18	6475311.70	5706094.60	127.50
19	6475314.30	5706091.90	127.50

proponowana lokalizacja
szafki pomiarowej w
zakresie Energa Operator

proj. szafka ROU
- należy wykonać wspólne
uziemiaenie dla szafki i
słupa S03 R≤10Ω

LEGENDA:	
	proj. kabel typu YAKXs4x25mm2 - 186m (215m)
	proj. rury osłonowe DVK110 - 24m
	proj. rury osłonowe SRS110 - 18m
	proj. oprawa oświetlenia ulicznego Corona Basic LED 6900lm II kl. 840 48W prod. Leria Lighting + słup stalowy ocynkowany CN8/4/64/F250 prod. Elmonter + fundament B-120 prod. Elmonter - 4 kpl.

	Projektant: mgr inż. Krzysztof Just WKP/0175/POOE/09
	Asyst. projektanta inż. Przemysław Jańczak
	inwestor: Gmina Sośnie, ul. Wielkopolska 47, 63-435 Sośnie dz. 150, gm. Sośnie.
	Skala 1:500 Data: VII.2019r. Projekt 1465 Rys. 1

Schemat ideowy oświetlenia ulicznego

