

INWESTOR :

GMINA WIĄZOWNICA

37-522 WIĄZOWNICA

OBIEKT :

Oświetlenie uliczne

Projekt Bud.- Wyk.

Dokumentację techniczną sprawdzono w RE Jarosław
w zakresie udzielonych technicznych warunków
przyłączenia

NR 2636/RE4/PM/okp/07 z dnia 15.05.2017r.

Uwagi zawarte w piśmie

NR 299/2017 z dnia 11.08.2017r.

Ważność powyższych ustaleń upływa
dnia 15.05.2019r.

PGE Dystrybucja SA
Rejon Energetyczny Jarosław
p.o. Zastępca Dyrektora
Mariusz Kuniec

TEMAT :

Oświetlenie uliczne m-ci Ryszkowa Wola

Droga dojazdowa do cmentarza.

Działki nr: 892 ; 934/3 ; 891 ; 486

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

stanowisko	Nazwisko i imię	Podpis	Data
opracował :	inż. Józef Pinkowski	inż. Józef Pinkowski 27-500 Jarosław, ul. 3-go Maja 71 Upr. projektowo-budowlane w zakr. instal. elektr. Nr 19/81	07. 2017
sprawił :	mgr inż. Lesław Noga	mgr inż. Lesław Noga upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia energetyczne nr upr. UAN-VII/8386/62/87, AB. III-7342/95/99 PDV/1E/137/03	07. 2017

SPIS TREŚCI

- I. Oświadczenie projektanta
- II. Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa
- III. Mapa ewidencyjna (z trasą ośw.)
- IV. Warunki przyłączenia RZE nr 2636/RE4/RM/JO/2017 z dn. 15.05.2017

- V. PROJEKT BUD. – WYK.
 1. Podstawa opracowania
 2. Zakres opracowania
 3. Opis techniczny
 4. Obliczenia techniczne
 5. Zestawienie montażowe materiałów
 6. Ochrona od porażień
 7. Uwagi końcowe

- VI. SPIS RYSUNKÓW
 - rys. 1 Schemat ideowy zasilania linii kabl. ośw. terenu
 - rys. 2 Plan trasy kablowej linii oświetleniowej 1 :1000

- VII. Informacja BIOZ

Józef Pinkowski
Jarosław ul. 3-Maja 71

25 .07. 2017

Lesław Noga
Jarosław ul. Sikorskiego 1A/11

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy „Prawo Budowlane” (Dz. U. z dn. 30. 04. 2004 r.) oświadczam , że projekt bud.- wyk. pn. „Oświetlenie uliczne w m-ci Ryszkowa Wola – dz. 892; 934/3; 891; 486 ” - został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami , oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Józef Pinkowski
37-500 Jarosław, ul. 3-go Maja 71
Upr. projektowa Budowlane
w zakł. instal. elektr. Nr 19/82

mgr inż. Lesław Noga
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami bez ograniczeń w specjalności
sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr upr. UAN-VII/8386/62/87, AB, III-7342/95/99
PDK/IE/1372/07

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU CZĘŚĆ OPISOWA

I. INFORMACJE WSTĘPNE

1. Przedmiot i lokalizacja inwestycji

Inwestor: Gmina Wiązownica

Przedmiotem projektu jest oświetlenie uliczne dróg gminnych w m-ci Ryszkowa Wola – tj. dojazdu do cmentarza komunalnego.

Inwestycja obejmuje odpowiednio działki nr ew: 892; 934/3; 891; 486.

Planowana inwestycja jest zgodna ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wiązownica.

2. Zakres inwestycji

- linia kablowa YAKXS 4x25 o dł: L = 370/428 mb
- zabudowa słupów stalowych ocynk. S - 40C (12szt) z oprawami ośw. OCP-160PA/II
- przyłączenie proj. linii ośw. do istn. obwodu ośw. w stacji trafo Ryszkowa Wola 2.

3. Stan istniejący – uzbrojenie terenu

Droga gminna na działkach w/w nie posiada oświetlenia ulicznego co stwarza niebezpieczeństwo - szczególnie dla osób pieszych, oraz utrudnia organizację pogrzebów.

Na w/w działkach objętych opracowaniem przebiega: sieć energetyczna; wodociągowa; gazowa, oraz proj. kanalizacja.

4. Geotechniczne warunki terenu – opinia geotechniczna

Na podstawie analizy i obserwacji geodezyjnej terenu przyjęto występowanie warstw gruntów jednorodnych, zalegających poziomo; z poziomem wody gruntowej poniżej wykopów.

Zgodnie z par.4 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25. 04.2012(Dz. U. z 2012 poz 463) – przyjęto występowanie prostych warunków gruntowych, a inwestycję zaliczono do I-szej kategorii geotechnicznej – i w związku z tym nie są wymagane badania geotechniczne.

II. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

1. Projekt obejmuje: - budowę linii kablowej n/n

- zabudowę słupów oświetleniowych
- montaż opraw oświetleniowych
- wyk. instalacji ochronnej (uziomy)
- przejście kablem ośw. pod ciekim wodnym Olchowiec(dz.934/3) – wg operatu wodno-prawnego zgłoszonego wnioskiem z dn. 28. 07. 2017.

Do opracowania dołączono potwierdzenie przyjęcia wniosku zgłoszeniowego.

2. Lokalizacja linii kablowej oświetlenia

Oświetlenie będzie wykonane liniami kablowymi układanymi w ziemi. Zasady układania linii kablowych określa norma PN-76/ E-05125 („Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.”).

Zgodnie z normą kable układać poza częściami dróg przeznaczonych do ruchu kołowego (m.innymi pod trawnikami w odległości min. 0,5 m od granicy pasa drogowego i od fundamentu budynku). Odległości od urządzeń infrastruktury drogowej wynoszą:

- rurociągi wodne, ściekowe, ciepłe, gazowe (do 0,5 at) – min 0,5 m
- rurociągi z gazami palnymi (0,5 – 4 at) - min 1 m
- zbiorniki z płynami palnymi – min 2 m
- części podziemnych linii napowietrznych – min 0,8 m
- ściany bud. i budowli – min 0,5 m

Proj. linia jest zgodna z wymaganiami normy.

3. Proj. inwestycja nie przewiduje wycinki roślinności wysokiej (drzewa)

4. Dane dotyczące zabytków

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

5. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej

Teren objęty inwestycją nie jest objęty działalnością górniczą.

6. Dane dotyczące wpływu inwestycji na środowisko, oraz higienę i zdrowie użytkowników.

Inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie ani zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, a jego realizacja zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U z 2008 r. nr 199, póź. 1227 z późno zm.) nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

W bezpośrednim zasięgu przedsięwzięcia, jak również w jego sąsiedztwie, nie występują stanowiska roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, ani siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie - **projekt spełnia przepisy dotyczące ochrony gatunkowej, w szczególności: rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 poz.1348) ; z dnia 9.10 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014r poz.1409) i z dnia 9.10. 2014r. w sprawie dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. z 2014r poz. 1408). Projekt w pełni dotrzymuje przepisy dotyczące w/w ochrony gatunkowej.**

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

III. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Sporządzona na podstawie art. 20 ust.1 pkt 1c i art. 34 ust 3 pkt 5 ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013r poz. 1409 z późn. zm.).

Realizacja planowanej inwestycji przebiega przez działki nr ew. 892; 934/3; 891; 486 - obręb Ryszkowa Wola.

Część działek przyległych jest zabudowana bud. mieszkalnym, lub bud. kaplicy i cmentarza. Pozostałe działki są niezabudowane i stanowią użytki rolne.

Inwestycja została zlokalizowana w pasie w/w dróg - na podstawie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (znak:BG.6733.8.2017) wydanej przez Wójta Gminy Wiązownica.

Inwestycja zlokalizowana w pasie drogi gminnej oraz zgodnie z wytycznymi branżowymi danych obiektów wobec czego brak jest ograniczeń w zabudowie działek sąsiednich.

Będą zachowane przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12.04. 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 p.690 z późn.zm.) a w szczególności par.12 ust.1 i par.13 w/w rozporządzenia nie będzie ograniczać możliwości zabudowy działek, jak również nie będzie przysłaniania pomieszczeń na pobyt ludzi w istn. i projektowanych budynkach.

Proj. lokalizacja linii kablowej ośw. ulicznego na w/w działkach nie narusza zapisów art. 5 ust 1 pkt 9 ustawy Prawo Budowlane ze szczególnym uwzględnieniem poszanowania interesów osób trzecich , oraz zapewnienia dostępu do drogi publicznej.

Lokalizacja przedsięwzięcia nie będzie powodowała ingerencji w infrastrukturę podziemną, zjazdy i rowy odwadniające i nie będzie naruszała stanu istniejącego.

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości na działkach objętych wnioskiem zgłoszenia robót budowlanych , na których została zaprojektowana.

Planowana inwestycja i jej lokalizacja nie wykazuje oddziaływania na działki sąsiednie, nie ma ograniczeń dla zabudowy działek sąsiednich , wobec powyższego działki te nie znajdują się w obszarze oddziaływania inwestycji.

mgr inż. Lesław Noga
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami bez ograniczeń w specjalności
sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr upr. UAN-VII/8386/52/87/AB. III-7342/95/99
PDK/IE/1373/03

inż. Józef Pinkowski
37-500 Jarosław, ul. 3-go Maja 71
Upr. projektowo-budowlane
w zkr. instal. elektr. Nr 19/82

GMINA WIĄZOWNICA
ul. Warszawska 15
37-522 Wiązownica, woj. podkarpackie
tel./fax: (016) 622-36-31, 622-36-32
NIP: 792-203-15-67, REGON: 650900364

Inwestor:

Gmina Wiązownica
ul. Warszawska 15
37-522 Wiązownica

Wiązownica dnia 28.07.2017

STAROSTWO POWIATOWE w JAROSŁAWIU BIURO PODAWCZE	
Wpl. dnia	2017 -07- 28
L. dz.	
Przekazano	Podpis

Starostwo Powiatowe
w Jarosławiu
ul. Jana Pawła II 17
37-500 Jarosław

WNIOSEK ZGŁOSZENIA WODNOPRAWNEGO

Wójt Gminy Wiązownica w związku z art. 123a ust. 1 pkt. 4 ustawy Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.) **występuje ze zgłoszeniem przekroczenia ciekłu Olchowiec (dz. nr 934/3) w miejscowości: Ryszkowa Wola projektowanym podziemnym kablem elektroenergetycznym oświetleniowym w związku z realizacją inwestycji : „Budowa oświetlenia ulicznego w m-ci Ryszkowa Wola - Oświetlenie drogi dojazdowej do cmentarza na dz. nr ew. 892 , 934/3 , 891 , 486.”**

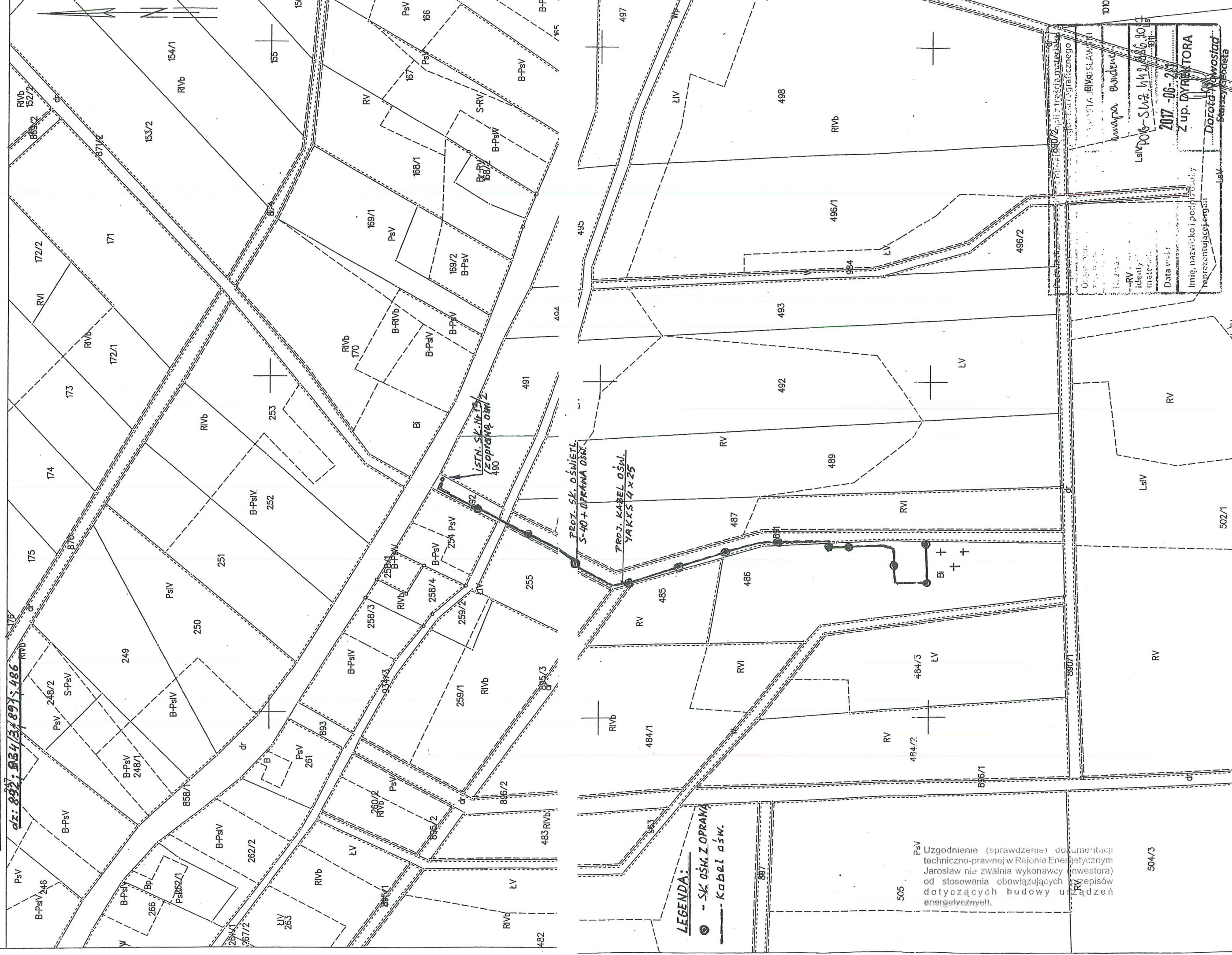
Do wniosku dołączamy :

1. Operat zgłoszenia

Z up. WÓJTA
Krystyna Jankowska
Starosta Gminy

.....
Podpis wnioskodawcy

OSWIETL. DOJAZDU DO GMENTARZA
MAPA EWIDENCJI GRUNTÓW
RYSZKOWA WOLA — KONCEPCJA
 SKALA 1:2000



dz: 892; 893/1, 893/2, 893/3, 894

LEGENDA:
 ● - SK. OSW. Z OPRAWA
 --- KABEL OSW.

505 PsV Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

890/2 - plit z trasą graficznego
 DAROSTA JAROSŁAWSKI
 mapa ewidencyj
 Lw 1016 - Suż h 1016, 1017, 1018
 2017 - 06 - 27
 Z up. DYREKTORA
 Darostawo
 Starszy Inżynier

Jarosław, 15-05-2017r.

Znak.....RE4/RM/JO/2017

**Gmina Wiązownica
37-522 Wiązownica
Ul. Warszawska 15**

Rejon Energetyczny w Jarosławiu w odpowiedzi na wniosek o określenie warunków zasilania projektowanych urządzeń oświetlenia ulicznego w miejscowości Ryszkowa Wola zasilanego ze stacji trafo Ryszkowa Wola 2 informuje, że podłączenie może zostać zrealizowane pod następującymi warunkami.

- Od słupa nr 13/2 linii niskiego napięcia zasilanych ze stacji trafo. Ryszkowa Wola 2 dobudować obwód oświetlenia ulicznego kablem YAKXS 4x wg obliczeń, słupy oraz oprawy wg potrzeb.
- Projekt techniczny uzgodnić w Rejonie Energetycznym Jarosław.
- Pomiar istniejący 1 fazowy w rozdzielni stacji trafo Ryszkowa Wola 2 z zabezpieczeniem przedlicznikowym 1 x 25A.
- Moc transformatora 160kVA.
- Przyłączenie bez wzrostu mocy nr licznika 01326433.
- Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C.
- Po wybudowaniu urządzeń oświetlenia ulicznego dostarczyć dokumentację powykonawczą w celu odbioru technicznego.
- Całość wybudowanych urządzeń oświetlenia ulicznego pozostaje na majątku Odbiorcy.
- Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.

Otrzymują:

1 x Adresat.

1 x a/a.

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

Z poważaniem:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Zamość
Rejon Energetyczny Jarosław
Dyrektor
Dariusz Jedruszczak

Prowadzący sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A.: Janusz Orzechowski tel. 16 6491014

PROJEKT BUD. – WYK.

I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

1. Zlecenie inwestora
2. Warunki Przyłączenia Nr 26360RE4/RM/JO/2017
3. Polska Norma PN - 76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”
4. Standardy urządzeń elektroenergetycznych PGE Dystr. Zamość S.A.

II. ZAKRES OPRACOWANIA

1. Zasilanie zalicznikowe proj. linii oświetleniowej
2. Rozliczeniowy pomiar energii – ster. ośw. - istniejące
3. Latarnie świetlenia ulicznego – oprawy oświetleniowe
4. Kablowa linia oświetleniowa
5. Ochrona przeciwporażeniowa
6. Uwagi końcowe

III. OPIS TECHNICZNY

1. ZASILANIE ZALICZNIK. PROJ. LINII OŚWIETL.

Projektowany obwód oświetl. drogi gminnej zasilony będzie zalicznikowo z istn. słupa energ. z oświetleniem ulicznym (nr 13/2 dz. 892) od st. trafo Ryszkowa Wola 2 - w miejscu pokazanym na planie linii oświetl. (rys. 2).

Proj. obw. ośw. będzie podłączony kablem YAKXS 4x25 do linki oświetl. AL. 25 zasilającej istn. oświetlenie drogowe. W związku z bardzo małym poborem mocy przez proj. oprawy, oraz stosunkowo dużym przekrojem kabla proj. linii ośw. – nie zachodzi potrzeba występowania o dodatkowy przydział mocy do PGE. Wydane warunki przyłączenia dotyczą dobudowy oświetlenia ulicznego bez wzrostu mocy przyłączeniowej.

Schemat zasilania linii oświetlenia ulicznego przedstawia rys. nr 1.

2. ROZLICZENIOWY POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ - STEROWANIE OŚWIETLENIEM – ISTNIEJĄCE

Pomiar energii i sterowanie oświetleniem znajduje się w istniejącej szafie rozd. n/n SR-STS w części oświetleniowej - stacji transf. „Ryszkowa Wola 2”
Licznik energii, oraz zabezpieczenia przedlicznikowe i zalicznikowe – istniejące.

Układ sterowania oświetlenia – istniejący przy pomocy zegara sterującego typu SEL-173 prod. Theben.

Schemat układu pomiarowego i sterowania oświetleniem pokazano na rys. 1.

3. LATARNIE OŚWIETLENIA ULICZNEGO – OPRAWY OŚWIETL.

Oświetlenie projektuje się na stalowych słupach ocynk. typu S – 40C (bez wysięgników) prod. np. Elektromontaż Rz-w, posadowionych na fundamentach typu F 75. Na w/w słupach zainstalować oprawy OCP-160PA/II (a la chińczyk) z energooszczędnymi lampami jarzeniowymi o mocy 23 W (Philips „Tornado”). W oprawach tych istnieje możliwość instalacji lamp mocniejszych np. SON -T Plus 70 W (Philips). Wnęki słupów wyposażać w złącza kablowe dla słupów oświetleniowych typu IZK z bezpiecznikiem Bi/Wts 6A. Połączenia wewnątrz słupa wykonać przewodem YDY 3 x 2,5 mm².

Ilość i lokalizacja latarni pokazana jest na rysunku nr 1 i 2.

Szczegółowe wyposażenie poszczególnych latarni pokazano na schemacie ideowym (rys. nr 1) i w zestawieniu montażowym materiałów.

4. KABLOWA LINIA OŚWIETLENIOWA

Obwody odbiorcze oświetlenia ulicznego - poszczególne latarnie zasilić kablem ziemnym typu YAKXS 4 x 25 mm² o długości odcinków takich, jak zostały podane na schemacie ideowym zasilania. Kable układać w ziemi na głębokości 70 cm na podsypce z piasku 2x10 cm (pod kablem i nad kablem.), następnie zasypać gruntem rodzimym (ok. 30 cm) i ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego. Kabel zaopatrzyć w opaski identyfikacyjne z podaniem :

- znak użytkownika (UG Wiązownica)
- typ, przekrój i długość kabla
- rok ułożenia
- przebieg trasy

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

Skrzyżowania z urządzeniami podziemnymi wykonać w rurach osłonowych Arot. Miejsce montażu i długość rur osłonowych pokazano na planie trasy linii kablowej (rys. nr 2). Przejście pod potokiem Olchowiec wyk. zgodnie ze zgłoszonym operatem wodno-prawnym.

Przed zasypaniem - kabel należy zgłosić do inwentaryzacji przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.

5. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zapewnia się samoczynne szybkie wyłączenie w układzie sieci TN-C. Ochronie podlegają metalowe korpusy słupów i wysięgników. W tym celu należy we wspólnym wykopie wzdłuż linii kablowej oświetlenia ulicznego ułożyć odcinki uziemienia (ok. 20 mb) z bednarki ocynkowanej FeZn 25 x 4 i połączyć z zaciskiem ochronnym słupów (rys. nr 1). Rezystancja uziemienia powinna spełniać warunek: $R \leq 30 \Omega$. W przypadku trudności z uzyskaniem tej wartości należy dodatkowo stosować uziemienia prętowe z prętów (ϕ 12 o dł. 6 mb).

6. UWAGI KOŃCOWE

Całość prac wykonać zgodnie z Polską Normą PN - 76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”, uwagami zawartymi w uzgodnieniach branżowych, protokole ZUD oraz zgodnie ze standardami PGE Zamość.

Po zakończeniu robót przeprowadzić pomiary kontrolne rezystancji uziemienia, ciągłości obwodów i skuteczności ochrony zapewniającej bezpieczeństwo.

mgr inż. Lesław Noga
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami bez ograniczeń w specjalności:
sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr upr. UAN-VII/8386/62/87, AB. III-7342/95/99
PDK/E/1372/03

37-500 Jarosław d. 3-go Maja 71
Upr. projektowo-budowlane
w zakł. instal. elektr. Nr 19/82
Józef Pinkowski

OBLICZENIA TECHNICZNE

Proj. ośw. od istn. słupa ośw. nr 13/2 (dz nr 892) - st. tr. Ryszkowa Wola 2

1. Dobór zabezpieczenia oprawy

Projektuje się oprawy typu OCP z energooszczędnymi żarówkami Philips – Tornado
- moc ok. 23 W, prąd 0,12 A, $\cos \phi = 0,85$, max. prąd rozruchu 0,4 A.
Wariantowym rozwiązaniem mogą być żarówki sodowe, lub LED (z gwintem E27).

Jako zabezp. proj. lampy w słupie przyjmuje się wkładkę topikową Bi Wts 6 A.

2. Sprawdzenie zabezp. w istn. szafie SR STS (st.tr Ryszkowa Wola 2)

Liczba ist. opraw obw. 2	- 19 szt
Moc istn. opraw obw. 2	- $14 \times 70 + 5 \times 125 = 1605$ W
Liczba proj. opraw	- 12 szt
Moc proj. opraw	- 12×23 W = 276 W
Całkowita moc opraw obw.2	- $1605 + 276 = 1881$ W
Całkowity prąd w obw.2	- $1881 / (230 \times 0,85) = 9,62$ A
Istn. zab. obw.2 w szafie	- S 191 B 20 A (bez zmian)
Istn. zab. przedlicz. szafki	- S 301 B 25 A (bez zmian - zgodnie z W.P.)

3. Ochrona przed dotykiem pośrednim

TABELA ZWARĆ

Miejsce zwarcia	R_p	X_p	Z_p	Z_S $1,25 \times Z_p$	I_B	k	I_a $k \times I_B$	Warunek skuteczności $Z_S \times I_a < 230$
-	Ω	Ω <td>Ω</td> <td>Ω</td> <td>A</td> <td>-</td> <td>A</td> <td>V</td>	Ω	Ω	A	-	A	V
A – opr. nr 12	1,98	0,43	2,02	2,52	6	2,5	15	$37,8 < 230$
B ist.sl.nr13/2	0,95	0,36	1,02	1,27	20	5	100	$127 < 230$

4. Dobór kabla ośw. i spadek napięcia

Dobrano kabel ośw. typu YAKXS 4 x 25 mm² $\sum P_{zainst} = 0,023$ kW x 12 = 0,276 kW

Ze względu na małą moc i duży przekrój kabla /4x25/ zaniechano obliczeń spadku napięcia.

**ZESTAWIENIE MONTAŻOWE MAT. - Oświetl. uliczne Ryszkowa Wola - droga do cmentarza
st. trafo „Ryszkowa Wola 2”**

LP	Nazwa Materiału - typ	Jednostka	Ilość		
			Przył. istn.	Dr. dojazdowa	ogółem
1.	Kabel YAKXS 4 x 25 mm ²	m	-	428	428
2.	Szafka oświetlenia ulicznego SO (ukł. pomiaru energii)	kpl	istn.	-	-
3.	Słup oświetleniowy ocynkowany S-40C	szt	-	12	12
4.	Opaski kablowe	szt	-	43	43
5.	Fundament słupa F-75	kpl	-	12	12
6.	Oprawa OCP-160PA/II (chińczyk)	szt	-	12	12
7.	Złącze słupowe IZK 1 - bezpiecznikowe	kpl	-	12	12
8.	Przewód YDY 3 x 2,5 mm ²	m	-	48	48
9.	Wkładka bezpiecznikowa Bi Wts 6 A	szt	-	12	12
10.	Złączka gwintowa - LZ 35	kpl	-	-	-
11.	Oznacznik kablowy	szt	-	9	9
12.	Lampa jarzeniowa Philips „Tornado” 23 W	szt	-	12	12
13.	Odgromnik GXO 0,66/5	szt	-	1	1
14.		-			
15.	Rura Arot DVK Φ 50	m	-	12	12
16.	Rura Arot SRS Φ 75	m	-	5	5
17.	Rura Arot DVK φ 75	m	-	15	15
18.	Rura Arot 2-dz fi 75 (A83PS)			2	2
19.	Bednarka ocynkowana FeZn 25 x 4	m	-	240	240
20.	Folia ostrzegawcza PCV - niebieska	m ²	-	148	148
21.	Piasek żółty	m ³	-	21	21

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

Jarosław, dn. 21.07.2017 r.

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
w Jarosławiu
Zespół ds. Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu
ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław
tel. 16 624 6292

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR POG-ZUD.430.207.2017

Na podstawie art. 7d ust. 2 oraz art. 28 b - d ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 z późniejszymi zmianami.)

Przedmiot narady: **Oświetlenie uliczne**
Lokalizacja: **Gmina: Wiązownica, Obręb: Ryszkowa Wola, dz.: 486, 891, 892, 934/3**
Wnioskodawca: **GMINA WIĄZOWNICA ul. Warszawska 15**
37-522 Wiązownica
Inwestor: **GMINA WIĄZOWNICA ul. Warszawska 15**
37-522 Wiązownica
Przewodniczący: **Stanisław Górniak - Zespół ds. Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu**
Miejsce narady: **Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu**
Sposób przeprowadz.: **stacjonarny**
Data wpływu: **11.07.2017**
Rozp. narady: **14.07.2017**
Zakończ. narady: **21.07.2017**

Stanowisko Przewodniczącego narady koordynacyjnej:

1. Trasa uzgodniona.
2. Zachować uwagi uczestników narady zawarte w protokole.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Uwagi	Podpis
1	ORANGE POLSKA S.A.	Nieobecni na naradach mimo powiadomienia.	-	
2	Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie Oddział w Jarosławiu	Jan Kozdroń	Przy przekroczeniu potoku Olchowiec kablem elektroenergetycznym oświetleniowym, wymagane jest zgłoszenie wodno-prawne. Warunki szczegółowe przekroczenia uzyskać w PZMiUW Oddział Jarosław ul. Traugutta 9	nieczytelny
3	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Warszawie Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle Gazownia w Jarosławiu	Wiktor Galimski, Tomasz Cieślik	Bez uwag.	T. Cieślik

4	Rejon Energetyczny Jarosław	Jerzy Król	<p>1. Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi wykonać zgodnie z normami PN/E 05100 i PN/E 05125.</p> <p>2. Projekt techniczny część technologiczną uzgodnić w Rejonie Energetycznym Jarosław.</p> <p>3. W miejscach skrzyżowań na kable nałożyć rury ochronne dwudzielne typu \Arota\ i przed zasypaniem zgłosić do RE Jarosław celem dokonania odbioru technicznego.</p> <p>4. Prace ziemne w tych rejonach wykonywać ręcznie po uprzednim wyłączeniu urządzeń elektroenergetycznych.</p> <p>5. Zgłosić pisemnie do RE Jarosław termin rozpoczęcia prac z 7-mio dniowym wyprzedzeniem.</p>	nieczytelny
5	Wójt Gminy Wiązownica	Marek Kosior, inspektor ds. inwestycji i budownictwa	Bez uwag.	nieczytelny

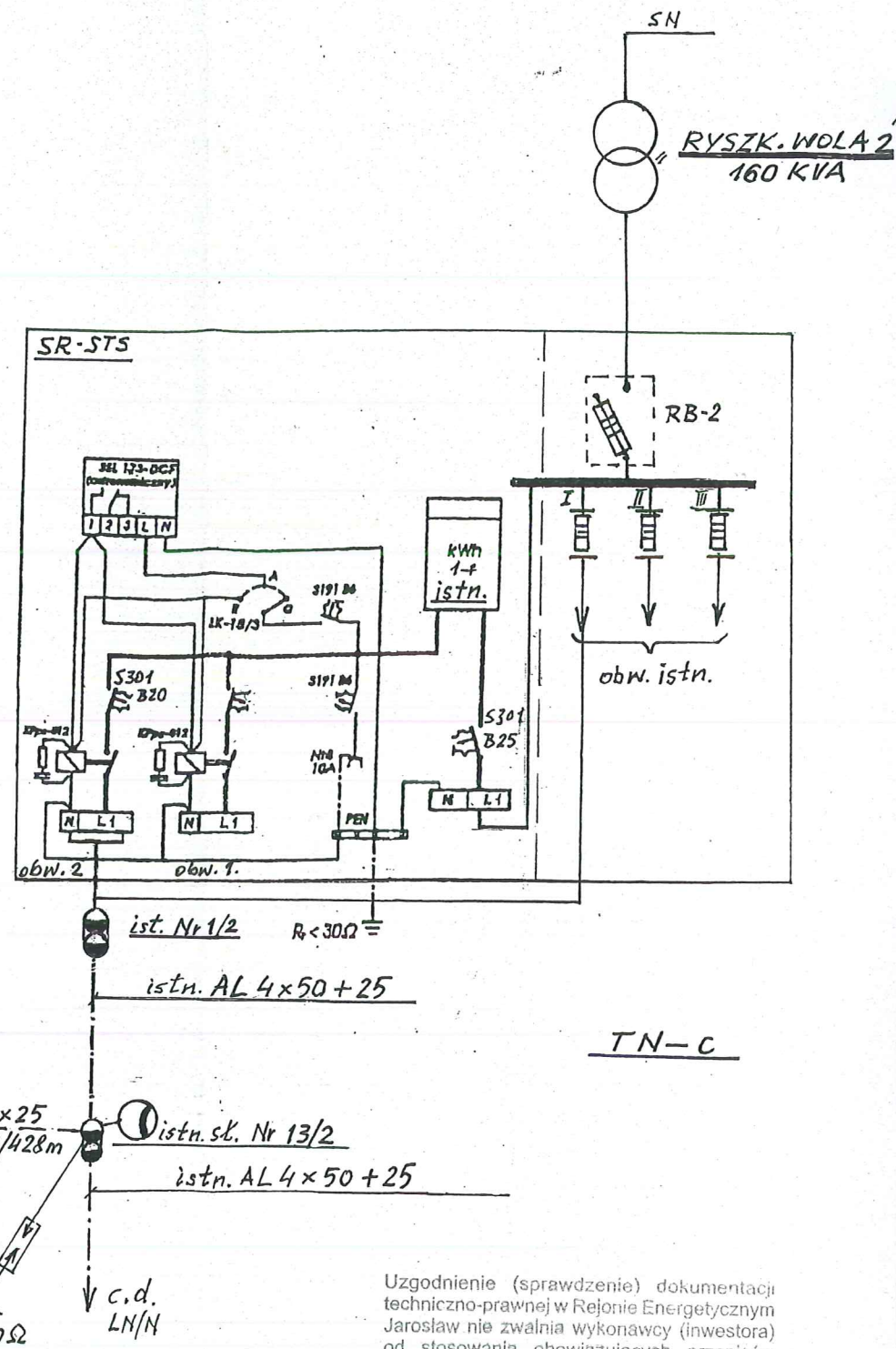
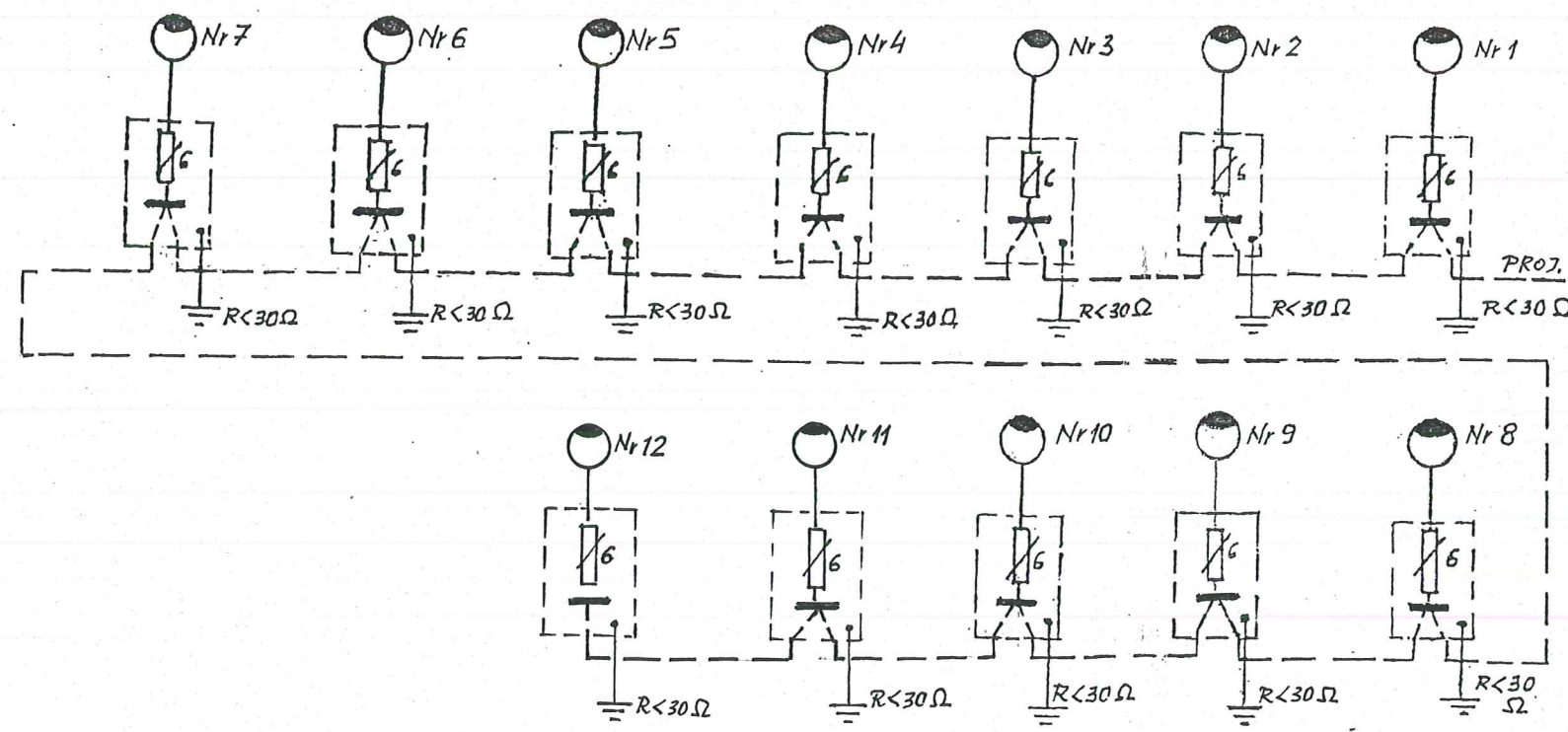
UWAGA: Brak podpisu jest jednoznaczny z nieobecnością uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej

Przewodniczący narady koordynacyjnej

Z up. STAROSTY

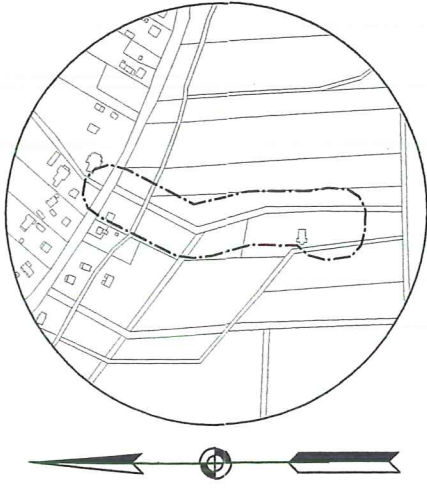
 mgr inż. Stanisław Górniak
 Z-ca Dyrektora Powiatowego Ośrodka
 Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
 w Jarosławiu

- słupy oświetleniowe ocynk. okrągłe - S 40C
- fundamenty typu F - 75
- oprawa typu OCP -160PA/II
- źródło światła - Philips „Tornado” 23 W
- latarnie zasilac na przemian z poszczególnych faz
- bezpieczniki w słupach montować w złączach IZK
- w każdej latarni wyk. uziemienie przew. neutralnego FeZn 25x4 (L=20mb). Rezystancja uziemienia $R < 30 \Omega$

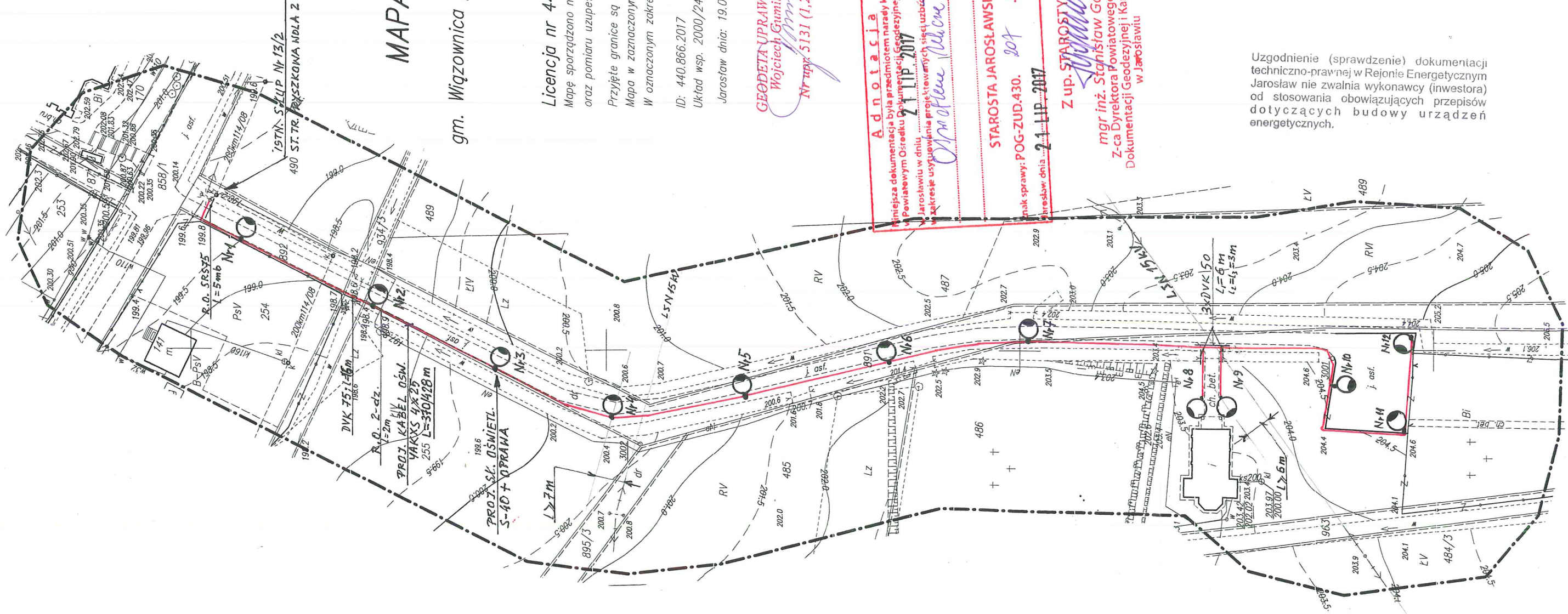


Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

TEMAT OPRACOWANIA: Oświetlenie uliczne m-ci Ryszkowa Wola Ośw. drogi do cmentarza		INWESTOR : GMINA WIĄZOWNICA 37-522 WIĄZOWNICA	
TREŚĆ RYSUNKU		SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA PROJ. OBWODU OŚWIETLENIOWEGO	
OPRACOWAŁ :	inż. Józef Pinkowski	WBPP/ZNB/19/82	DATA 07. 2017
SPRAWDZIŁ :	mgr inż. Lesław Noga	ABIII-7342/95/99	RYS NR 1



Szkic lokalizacji 1 : 10000



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Skala 1:1000

gm. Wiązownica [180411_2] obręb: Ryszkowa Wola [180411_2.0007]
pow. Jarosław woj. podkarpackie
Ark. 8.125.10.10.1

Licencja nr 440.866.2017_1804_K05

Mapę sporządzono na podstawie ark. 8.125.10.10.1 mapy zasadniczej i oraz pomiaru uzupełniającego.

Przyjęte granice są zgodne z operatem ewidencji gruntów i budynków. Mapa w zaznaczonym zakresie aktualna na dzień 11.05.2017r. W oznaczonym zakresie nie badano obciążeń służebnościami gruntowymi.

ID: 440.866.2017

Układ wsp. 2000/24 – "Kronsztadt"

Jarosław dnia: 19.05.2017r.

GEODETA UPRAWNIONY
Wojciech Gumiński
Nr upraw. 5131 (1,2,3,5)

USŁUGI GEODEZYJNO-PROJEKTOWE
PASZT SYLWESTER
37-544 Zapadów 243/12
Tel. 0 694 623 632
NIP 792-192-30-45 R.180295754

Technik Geodeta
Paweł Bober

Adnotacja
Niniejsza dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Jarosławu w dniu 21.11.2017r. W zakresie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu: *Opłoków, Polone*
STAROSTA JAROSŁAWSKI
Inak sprawy: POG-ZUD.430. 207 .20 N
Zrobisz dnia 21.11.2017

Z up. STAROSTY
Staniśław Górniak
mgr inż. Staniśław Górniak
Z-ca Dyrektora Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu

Poswiadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA JAROSŁAWSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operatu technicznego	011004 2017-10F3
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2017-05-24
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	<i>[Signature]</i>

Wytykarka
Dokumentacja techniczna w kartograficznej

LEGENDA:

○ SKUP Z OPRAWA

YAKXS 4x25 KABEL OŚWIETL.

DVK 75 RURA OCHRONNA

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

Objekt:	Budowa oświetlenia uliczn. w m-ci Ryszkowa Wola OŚWIETLENIE DROGI DOJAZDOWEJ DO OMIENTARZA	skala	1 : 1000
Adres:	dz. nr: 892 ; 934/3 ; 891 ; 486		
Temat:	Trasa linii kablowej oświetl. ulicznego i usytuowanie latarni		
Opracow.:	inż. Józef Pinkowski - upr.nr 19/82		
Sprawdz.:	mgr inż. Lesław Noga - upr.nr 95/99	data	07.2017
		nr.rys.	1

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT : LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO

ADRES : RYSZKOWA WOLA gm. Wiązownica

nr działek : 892 ; 934/3 ; 891 ; 486

INWESTOR : GMINA WIĄZOWNICA

Projektant : inż. Józef Pinkowski

Spis zawartości :

1. Podstawa opracowania
2. Zakres robót
3. Istniejące obiekty budowlane
4. Elementy stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
5. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót.
6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych
7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Lipiec 2017

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. w sprawie Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Projekt budowlany

2. ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje :

- budowę zalicznikowej linii kablowej YAKXS 4x25 od istn. słupa z oprawą oświetl. (Nr 13/2) - do poszczeg. słupów proj. oświetlenia ulicznego.
- montaż i stawianie słupów oświetlenia drogowego typu S 40 z blachy stalowej ocynk. z fundamentem betonowym F-75.
- montaż opraw oświetleniowych na projektowanych słupach oświetleniowych

3. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Wodociąg , linie napow. i kablowe n/n i s/n.

- krzyżujące i zbliżające się do proj. linii oświetlenia ulicznego .

4. ELEMENTY STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Istniejące czynne sieci napowietrzne niskiego napięcia 0,4 kV

5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

Podczas realizacji budowy występować będzie zagrożenie zdrowia i życia tj:

1. porażenie prądem elektrycznym podczas prac przy budowie obwodu oświetlenia i prac związanych z montażem i podłączeniem obwodów ośw. do istniejącej sieci ośw. niskiego napięcia będącej pod napięciem.
2. upadek z wysokości lub przygniecenie podczas montażu słupów , fundamentów i opraw oświetleniowych na słupach .

6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED REALIZACJĄ ROBÓT SZCZEGÓLNIIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do prac w warunkach szczególnego zagrożenia przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych będących pod napięciem lub na urządzeniach znajdujących się w pobliżu innych urządzeń będących pod napięciem kierujący zespołem pracowników kwalifikowanych powinien udzielić ustnego instruktażu o występujących zagrożeniach w miejscu pracy i technologii wykonania prac. Podobnego instruktażu kierownik budowy powinien udzielić pracownikom pracującym na wysokości - na konstrukcji słupa

- z podnośnika hydraulicznego
- w pobliżu urządzeń dźwigowych

7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP oraz posiadać aktualne badania lekarskie z uwzględnieniem prac na wysokości. Dodatkowo ze względu na prace przy urządzeniach elektroenergetycznych powinni posiadać ważne zaświadczenie kwalifikacyjne. Prace przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych powinny być prowadzone zgodnie z „Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w ZKE” przez zespół pracowników kwalifikowanych w technologii ppn (prace pod napięciem) zgodnie z kartami technologicznymi obejmującymi swym zakresem rodzaj wykonywanej pracy. Prace na urządzeniach elektroenergetycznych wyłączonych i odłączonych spod napięcia powinny być prowadzone na polecenie pisemne jako prace w warunkach szczególnego zagrożenia, po uprzednio odpowiednim przygotowaniu miejsca pracy zgodnie z „Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy w Energetyce”.

Prace na wysokości powinny być prowadzone z użyciem podnośnika hydraulicznego lub odpowiednich drabin a pracujący na wysokości powinni używać sprzętu ochrony osobistej i zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości. Sprzęt ochronny i narzędzia pracy zapewniające bezpieczną eksploatację urządzeń energetycznych powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania wydane przez Instytut Energetyki lub inną upoważnioną instytucję. Świadectwo powinno określać jednoznaczne warunki stosowania danego sprzętu lub narzędzi pracy.

W każdym miejscu pracy powinny być wyznaczony kierujący zespołem. Podczas realizacji całego zamierzenia budowlanego objętego projektem należy przestrzegać przepisów BHP, a roboty wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót poszczególnych rodzajów.

inż. Józef Binkowski
37-500 Jarosław, ul. 30-go Maja 71
Upr. projektowo-budowlane
w zakr. instal. elektr. Nr 19/82