

INWESTOR :

GMINA WIĄZOWNICA

37-522 WIĄZOWNICA

OBIEKT :

Oświetlenie uliczne

Projekt Budowlany

TEMAT : Rozbudowa sieci el.-energ. o nap. poniżej 1 KV

Rozbudowa oświetl. ulicznego w m-ci Cetula

Działki: Cetula nr ew. 596 ; 597 ; 606

Kat. obiektu: XXVI

Obręb ewid. : 0001 Cetula

Jedn. ewid. : Wiązownica

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

NR 2954/RE04/RM/pd/2019 z dnia 30.04.2019

Uwagi zawarte w piśmie

NR 196/2019 z dnia 25.07.2019

Ważność powyższych ustaleń upływa
dnia 25.07.2021

Podpis Dyrektora PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Zamość
Rejon Energetyczny Jarosław

Dyrektor
Dariusz Jędruszczyk

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

stanowisko	Nazwisko i imię	Podpis	Data
opracował :	inż. Józef Pinkowski	inż. Józef Pinkowski 37-500 Jarosław, ul. 3-go Maja 71 Hof. projektowy budowlane w zakr. instal. elektr. I w 19/92	06. 2019
sprawdził :	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, KB. III-7342/95/99 PKN 11-1775/02	06. 2019

Data oprac: 06. 2019

Jarosław, dn. 25.07.2019 r.
L. dz. SMG...../RE4/KUD/SD/196/2019

Pinkowski Józef
Ul. 3-go Maja 71
37-500 Jarosław

Dotyczy : sprawdzenia projektu budowlanego – protokół uzgodnienia nr: 196/2019

W odpowiedzi na pismo w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej złożonej w dniu 2019-07-18, przesyłamy sprawdzony projekt budowlany dotyczący: **Rozbudowa sieci elektroenergetycznej o napięciu poniżej 1kV. Budowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Cetula**– (stacja transformatorowa – Cetula 1).

Inwestor: Gmina Wiązownica, ul. Warszawska 15, 37-522 Wiązownica

Dokumentacja została sprawdzona w zakresie technicznych warunków przyłączenia do sieci nr : Znak 2954/RE04/RM/JO/2019 z dn. 2019-04-30.

Autor projektu: inż. Pinkowski Józef

Skład komisji:

1. Lesław Bartoszek
2. Janusz Orzechowski

Zakres podlegający uzgodnieniu:

1. Linia kablowa nn
2. Oprawy i słupy oświetleniowe
3. Ochrona od porażeń
4. Obliczenia techniczne

Projekt budowlany:

SPRAWDZONO BEZ UWAG

Ważność uzgodnienia:

Niniejsze uzgodnienie traci ważność po upływie dwóch lat od daty uzgodnienia tj. **25.07.2021**

Podpis Komisji:

1. 
2. 


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

Otrzymują :

1. 1 x Adresat +4xPB
2. 1 x a/a +1xPB

SPIS TREŚCI

- I. Oświadczenie projektanta
- II. Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa
- III. Mapa ewidencyjna (z trasą ośw.)
- IV. Warunki przyłączenia nr 2954/RE4/RM/JO/2019 z dn 30.04.2019
- V. PROJEKT BUDOWLANY
 - 1. Podstawa opracowania
 - 2. Zakres opracowania
 - 3. Opis techniczny
 - 4. Obliczenia techniczne
 - 5. Zestawienie montażowe materiałów
 - 6. Ochrona od porażeń
 - 7. Uwagi końcowe
- VI. SPIS RYSUNKÓW

rys. 1. Schemat ideowy zasilania linii ośw. drogowego w Cetuli

rys. 2. Plan trasy kablowej linii oświetl. 1 :1000 w Cetuli

- VII. Informacja BIOZ

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

Józef Pinkowski
Jarosław ul. 3-Maja 71

17.07. 2019

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 budowlany pn. „Rozbudowa sieci el.-en. o nap. poniżej 1 KV - oświetlenie uliczne w m-ci Cetula” - został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami , oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Józef Pinkowski
37-500 Jarosław, ul. 3-go Maja 71
Upr. projektowo-budowlane
w zakł. instal. elektr. Nr 19/92

mgr inż. Lesław Noga
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami bez ograniczeń w specjalności:
sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr upr. UAM-VII/8386/62/87, AB. III-7342/95/99
PDK/18/1372/03

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

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZEŚĆ OPISOWA

I. INFORMACJE WSTĘPNE

1. Przedmiot i lokalizacja inwestycji

Inwestor: Gmina Wiązownica

Przedmiotem projektu jest rozbudowa oświetlenia uliczn. dróg gminnych w m-ci Cetula.

Inwestycja obejmuje działki nr ew: 596; 597; 606.

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

2. Zakres inwestycji

- linia kablowa YAKXS 4x25 o dł: L = 857/961 mb .

- zabudowa słupów stalowych ocynk. S - 40C (26 szt) z oprawami ośw. OCP-160PA/II

- przyłączenie proj. linii ośw. do istn. słupa n/n nr1/3/37 (st. tr. Cetula 1).

3. Stan istniejący – uzbrojenie terenu

Droga gminna na działkach w/w nie posiada oświetlenia ulicznego co stwarza niebezpieczeństwo - szczególnie dla osób pieszych i rowerzystów.

Na w/w działkach objętych opracowaniem przebiega: sieć energetyczna ; wodociągowa ; gazowa, oraz 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 kablowych n/n

- zabudowę słupów oświetleniowych
- montaż opraw oświetleniowych
- wyk. instalacji ochronnej (uziomy)

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

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

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, późn. 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 obrębu Cetula.

Część działek przyległych jest zabudowana bud. mieszkalnymi lub gospodarczymi. 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 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.

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

inż. Józef Pinkowski
37-500 Jarosław, ul. 3-go Maja 71
Upr. projektowo-budowlane
w zakr. instal. elektr. Nr 19/ 2

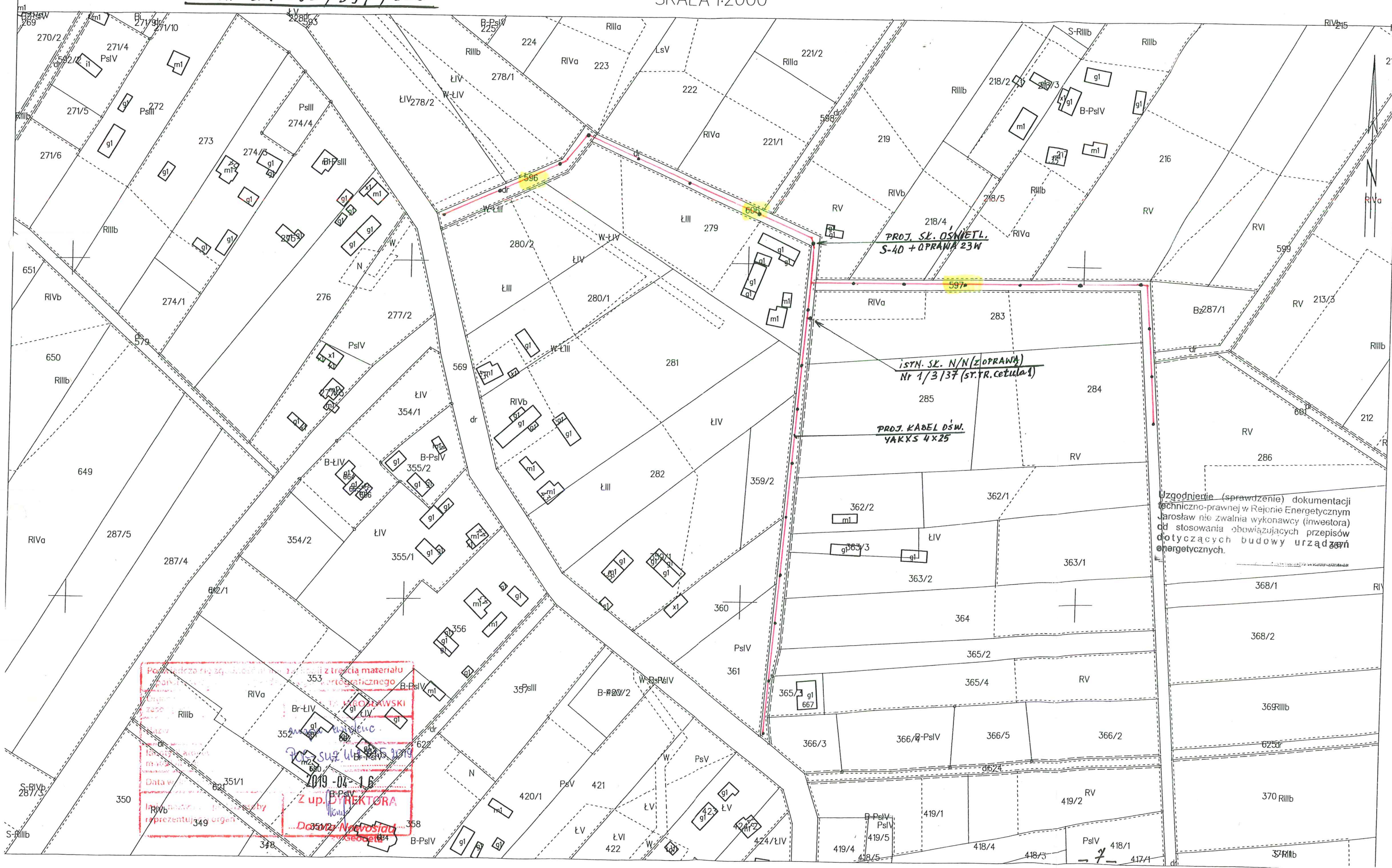
mgr inż. Lesław Noga
upr. bud.do projektowania i kierowania
robotami bez ograniczeń w specjalności:
sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr upr. UAN-VII/8386/62/87, AB. III-7342/95/99
POK/IE/1372/03

PROJ. ROZBUDOWA OŚNIETLENIA
DRÓG GMINNYCH W M-CI CETULA

DZ. Nr ew. 596; 597; 606

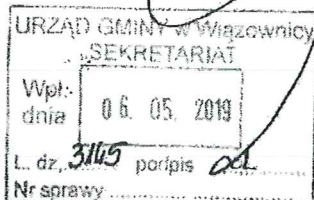
MAPA EWIDENCJI GRUNTÓW
SKALA 1:2000

Województwo: podkarpackie
Powiat: jarosławski
Jednostka ewidencyjna: 180411_2, Wiązownica
Obręb: 0001, Cetula



Jarosław, 30-04-2019r.

Znak: 2084 RE4/RM/JO/2019



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 Cetula ze stacji transformatorowej Cetula 1 informuje, że podłączenie może zostać zrealizowane pod następującymi warunkami.

- Od istniejącego słupa nr 37, linii niskiego napięcia Cetula 1 obw.3 dobudować linię oświetlenia ulicznego kablem YAKXS 4xwg obliczeń, słupy oraz oprawy wg potrzeb.
- Projekt techniczny uzgodnić w Rejonie Energetycznym Jarosław.
- Pomiar istniejący 1 fazowy w rozdzielni stacji transformatorowej Cetula z zabezpieczeniem przedlicznikowym 1x25A.
- Moc transformatora 100kVA.
- Przyłączenie bez wzrostu mocy nr licznika 01322920.
- 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.

Z poważaniem:
PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Zamość
Rejon Energetyczny Jarosław
p.o. Zastępca Dyrektora
Jacek Kowal

Otrzymują:

1 x Adresat.

1 x a/a.

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

PROJEKT BUDOWLANY

I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

1. Zlecenie inwestora
2. Warunki Przyłączenia Nr 2954/RE4/RM/JO/2019
3. Polska Norma PN - 76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”
4. Standardy urządzeń elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A. Oddz. Zamość

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

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

1. ZASILANIE ZALICZNIK. PROJ. LINII OŚWIETL.

Projektowany obwód oświetl. ulicznego zasilony będzie zalicznikowo z istn. słupa energetycznego N/N z oświetleniem ulicznym (nr 1/3/37) - st. trafo „Cetula 1” - w miejscu pokazanym na planie linii oświetl. (rys. 2).

Proj. obw. ośw. będzie podłączony kablem YAKXS 4x25 do istn. obw. Nr 3 - AL (4x50 +25) zasil. istn. oświetlenie na sł.1/3/37. W związku z 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 rozdzielczej przy stacji transf. „Cetula 1”

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 wyposażyć 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).
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 Dystrybucja O/ Zamość.

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

inż. Józef Rinkowski
37-500 Jarosław, ul. 3-go Maja 71
Upr. Projektowo-budowlane
w zakr. instal. elektr. Nr 19/02

mgr inż. Lesław Moga
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/1372/03

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

OBLICZENIA TECHNICZNE

Proj. ośw. od istn. słupa N/N nr 37 - st. tr. Cetula 1

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 rozd. (st.tr Cetula 1)

Liczba ist.opraw obw. 3	- 11 szt
Moc istn. opraw obw. 3	- 11 x 125 W = 1375 W
Liczba proj. opraw	- 26 szt
Moc proj. opraw	- 26 x 23 W = 598 W
Całkowita moc opraw obw.3	- 1375 + 598 = 1973 W
Całkowity prąd w obw.3	- $1973 / (230 \times 0,8) = 10,72$ A
Istn. zab. obw.3 w szafie	- S 191 B 20 A (bez zmian)
Istn. zab. przedlicz. w szafie	- S 193 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 x Z _p	I _B	k	I _a k x I _B	Warunek skuteczności Z _s x I _a < 230
-	Ω	Ω	Ω	Ω	A	-	A	V
A – opr. nr 26	2,05	0,45	2,09	2,61	6	2,5	15	39,15 < 230
B - sł.REnr37	0,98	0,39	1,11	1,38	20	5	100	138 < 230

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

4. Dobór kabla ośw. i spadek napięcia

Dobrano kabel ośw. typu YAKXS 4 x 25 mm² $\sum P_{zainst} = 0,023 \text{ kW} \times 26 = 0,598 \text{ kW}$

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

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

inż. Józef Pankowski
37-508 Jarosław, ul. 3-go Maja 71
Upr. projektowo-budowlane
w zakr. instal. elektr. Nr 19/02

**ZESTAWIENIE MONTAŻOWE MAT. - Oświetl. uliczne CETULA - drogi gminne - rozbudowa ośw.
st. trafo „CETULA 1”**

LP	Nazwa Materiału - typ	Jednostka	Ilość			
			zasil. istn.	Drogi gminne	ogółem	
1.	Kabel YAKXS 4 x 25 mm ²	m	-	-	961	961
2.	Szafka oświetlenia uliczn. (uki. pomiaru energii) – istn. w st. tr.	kpl	istn.	-	-	-
3.	Słup oświetleniowy ocynkowany S- 40C	szt	-	-	26	26
4.	Opaski kablowe	szt	-	-	96	96
5.	Fundament słupa F -75	kpl	-	-	26	26
6.	Oprawa OCP- 160PA/II (chińczyk)	szt	-	-	26	26
7.	Złącze słupowe IZK 1 - bezpiecznikowe	kpl	-	-	26	26
8.	Przewód YDY 3 x 2,5 mm ²	m	-	-	104	104
9.	Wkładka bezpiecznikowa Bi Wts 6 A	szt	-	-	26	26
10.	Złączka gwintowa - LZ 35	kpl	-	-	-	-
11.	Oznacznik kablowy	szt	-	-	19	19
12.	Lampa jarzeniowa Philips „Tornado” 23 W	szt	-	-	26	26
13.	Odgromnik GXO 0,66/5	szt	-	-	1	1
14.		-	-	-	-	-
15.	Rura Arot DVK Ø 50	m	-	-	30	30
16.	Rura Arot SRS Ø 100 ; lub 75	m	-	-	20	20
17.	Rura Arot DVK Ø 75	m	-	-	-	-
18.						
19.	Bednarka ocynkowana FeZn 25 x 4	m	-	-	520	520
20.	Folia ostrzegawcza PCV - niebieska	m ²	-	-	342	342
21.	Piaszek żółty	m ³	-	-	47	47

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

inż. Józef Piłkowski
37-500 Jarosław, ul. 3-go Maja 71
Opin. projektowo-budowlane
w zakr. instal. elektr. Nr 19/12

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

Jarosław, dn. 07.06.2019 r.

Znak sprawy: POG-ZUD.430.196.2019

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
z dnia 07.06.2019 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) 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: Cetula, dz.: 596, 597, 606
Wnioskodawca:	GMINA WIĄZOWNICA ul. Warszawska 15, 37-522 Wiązownica
Inwestor:	GMINA WIĄZOWNICA ul. Warszawska 15, 37-522 Wiązownica
Projektant:	JÓZEF PINKOWSKI
Przewodniczący:	Stanisław Górniak - Zespół ds. Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu
Miejsce narady:	Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu
Sposób przeprowadzenia narady:	stacjonarny
Data wpływu:	04.06.2019 r.

PODSUMOWNIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie przez jej uczestników.

Stanowisko Przewodniczącego:

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

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ORANGE POLSKA S.A. stacjonarny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
2	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Warszawie Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle Gazownia w Jarosławiu stacjonarny	Uzgodniono pozytywnie Skrzyżowanie kabla energetycznego z gazociągiem: a) Przy przebiegu równoległym z gazociągiem zachować odległość min. 0,5 m. b) W miejscu skrzyżowania projektowany kabel zabezpieczyć rurą ochronną z tworzywa sięgającą po 1,5 m na obie strony skrzyżowania licząc w kierunku prostopadłym od końca rury ochronnej do gazociągu. Kąt skrzyżowania nie mniejszy od 60 stopni. c) Odległość w pionie pomiędzy rurą ochronną a gazociągiem minimum 0,15 m.	Wiktor Galimski

		d) Prace ziemne w pobliżu gazociągów należy wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Gazowni w Jarosławiu. e) Spełnienie warunków uzgodnienia musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez Gazownię w Jarosławiu. f) Słupy oświetleniowe zlokalizować w odległości 1,0m od istniejącej sieci gazowej. g) O terminie rozpoczęcia prac ziemnych należy powiadomić Gazownię Jarosław z 5-cio dniowym wyprzedzeniem.	
3	Rejon Energetyczny Jarosław stacjonarny	Uzgodniono pozytywnie 1. Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi wykonać zgodnie z normami PN/E 05100 i PN/E 05125. 2. Projekt techniczny część technologiczną uzgodnić w Rejonie Energetycznym Jarosław.	Jerzy Król
4	Wójt Gminy Wiązownica stacjonarny	Uzgodniono pozytywnie	Marek Kosior inspektor ds. inwestycji i budownictwa

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.

Przewodniczący narady koordynacyjnej

Z up. STAROSTY

mgr inż. Stanisław Górniak

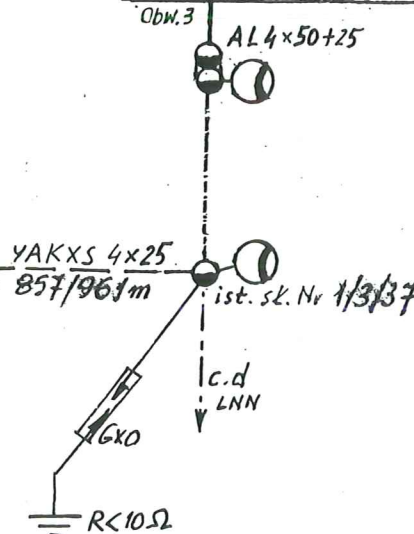
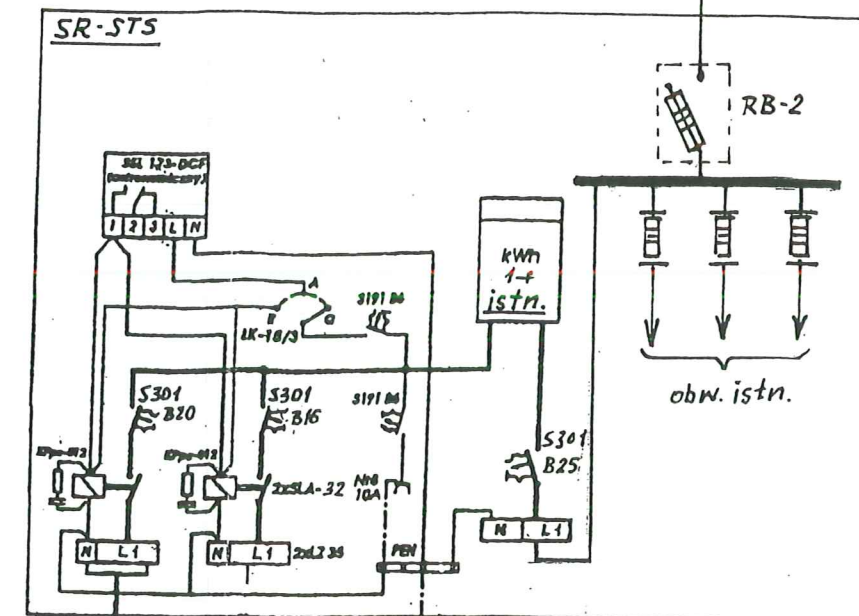
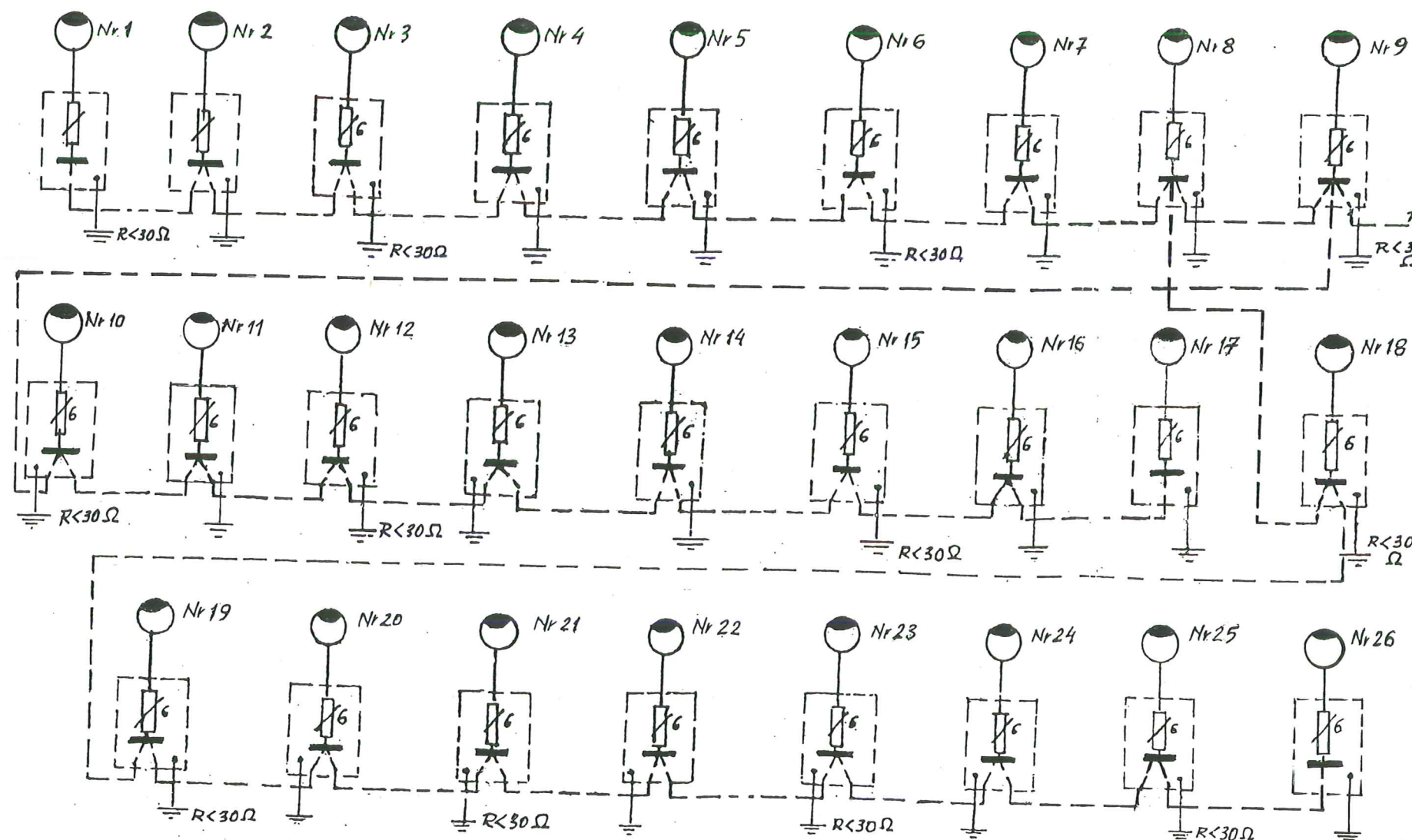
Z-ca Dyrektora Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
w Jarosławiu

Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.).

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



UKŁAD SIECI TN-C

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

TEMAT OPRAWOWANIA: Rozbudowa ośw. uliczn CETULA - st. tr. Cetula 1		INWESTOR : GMINA WIĄZOWNICA 37- 522 WIĄZOWNICA	
TREŚĆ RYSUNKU		SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA PROJEKTOWANEGO OBWODU OŚWIETL.	
OPRACOWAŁ :	inż. Józef Pinkowski	WBPP/ZNB/19/82	DATA 06.2019
SPRAWDZIŁ :	mgr inż. Lesław Noga	ABIII-7342/95/99	RYS. NR 1