

Jarosław, 16-05-2017r.

Znak 26.52...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 Piwoda zasilanego ze stacji trafo. nr 1 informuje, że podłączenie może zostać zrealizowane pod następującymi warunkami.

- Od słupa linii niskiego napięcia nr 9 obw. 1 zasilanych ze stacji trafo. Piwoda 1 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. Piwoda 1 z zabezpieczeniem przedlicznikowym 1 x 25A.
- Moc transformatora 100 kVA.
- Linia nn AL. 4x50+25mm² L= 162m. i AL. 5x25mm² L= 253m.
- Przyłączenie bez wzrostu mocy nr licznika 80495092.
- 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.

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 Jędruszcak

Otrzymują:

1 x Adresat.

1 x a/a.

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

Jarosław, 16-05-2017r.

Znak.....²⁶⁵¹RE4/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 Piwoda zasilanego ze stacji trafo. nr 2 informuje, że podłączenie może zostać zrealizowane pod następującymi warunkami.

- Od słupa linii niskiego napięcia nr 37 obw. 2 zasilanych ze stacji trafo. Piwoda 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. Piwoda 2 z zabezpieczeniem przedlicznikowym 1 x 25A.
- Moc transformatora 160 kVA.
- Linia nn AL. 4x50+25mm² L= 590m.
- Przyłączenie bez wzrostu mocy nr licznika 80495369.
- 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.

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

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 Jedruszczyk

PROJEKT BUD. – WYK.

I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

1. Zlecenie inwestora
2. Warunki Przyłączenia nr 2652/RE4/RM/JO/2017 – cz.I (st. tr. Piwoda 1)
nr 2651/RE4/RM/JO/2017 - cz. II (st. tr. Piwoda 2)
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 oświetleniowych
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 OŚWIETLENIOWYCH

Proj. obwód oświetl. drogi gminnej **Cz. I** - zasilony będzie zalicznikowo z istn. słupa energ. z oświetleniem ulicznym (nr 9/1/1 dz. 1047) od st. trafo „Piwoda 1”
- w miejscu pokazanym na planie linii oświetl. (rys. 2.1).

Proj. ośw. drogi gminnej **Cz. II** – zasilone będzie również zalicznikowo od istn. słupa energ. z oświetl. ulicznym (nr 37/2/2 dz. 1066/1) – od st. trafo ” Piwoda 2”. Miejsce włączenia pokazuje rys. 2.2.

Proj. obwody ośw. będą podłączone kablem YAKXS 4x25 do linki oświetleniowej zasilającej oprawy oświetleniowe na w/w słupach. 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.

Schematy zasilania linii oświel. (cz. I i cz. II) przedstawiają rys. nr 1.1 oraz 1.2.

2. ROZLICZENIOWY POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ - STEROWANIE OŚWIETLENIEM – ISTNIEJĄCE

Pomiar energii i sterowanie oświetleniem Cz.I znajduje się w istniejącej szafie rozd. n/n SR-STS w części oświetleniowej - stacji transf. „Piwoda 1”
Licznik energii, oraz zabezpieczenia przedlicznikowe i zalicznikowe – istniejące.

Pomiar energii i sterowanie ośw. Cz. II - znajduje się w istn. szafie SR-STS w części oświetleniowej – stacji trafo „Piwoda 2”.
Zabezpieczenia istniejące bez zmian.

Układy sterowania oświetleniami – istniejące przy pomocy zegara sterującego typu SEL-173 prod. Theben.

Schematy układów pomiar. i sterowania oświel. pokazano na rys. 1.1 oraz 1.2.

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 (cz. I i cz. II) pokazana jest na rys. nr 2.1 oraz 2.2.

Szczegółowe wyposażenie poszczególnych latarni pokazano na schemacie ideowym (rys. nr 1.1 i 1.2) i w zestawieniach montażowych materiałów.

4. KABLOWA LINIA OŚWIETLENIOWA

Obwody odbiorcze oświetlenia ulicznego - poszczególne latarnie zasilć kablem ziemnym typu YAKXS 4 x 25 mm², jak podano na schemacie ideowym i planie trasy linii. 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 :

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

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

Skrzyżowania z urządzeniami podziemnymi wykonać w rurach osłonowych Arot. Miejsce montażu, rodzaj i długość rur osłonowych pokazano na planie trasy linii kablowej (rys. nr 2.1 i 2.2), oraz w zestawieniu montażowym materiałów.

Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach kabla ośw. z innymi kablami n/n zachować minimalne odległości (15cm-skrzyż.; 5cm-zbliżenie). Na kablach istn. przy skrzyżowaniu stosować rury 2-dzielne Arota. Roboty zgłosić przed wyk. do RE Jarosław i Gazowni Jarosław.

Przed zasypaniem - kabel ośw. 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 (jak na schemacie). 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. DAN-VII/8386/52/87, AB, III-7342/95/99
PDK/15/1372/03

inż. Józef Pinkowski
37-500 Jarosław, ul. 3-go Maja 71
Up. projektowo-budowlane
w zokr. instal. elek. Nr 19/82

OBLICZENIA TECHNICZNE

I. Proj. ośw. cz.I od słupa nr 9/1/1 - st. tr. Piwoda 1 – obw. Nr 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 stacyjnej SR-STS

Liczba ist.opraw obw. 1	- 12 szt
Moc istn. oprav obw. 1	- $7 \times 125 + 5 \times 70 = 1225 \text{ W}$
Liczba proj. oprav	- 25 szt
Moc proj. oprav	- $25 \times 23 \text{ W} = 575 \text{ W}$
Całkowita moc oprav obw.1	- $1225 + 575 = 1800 \text{ W}$
Całkowity prąd w obw.1	- $1800 : (230 \times 0,85) = 9,20 \text{ A}$
Istn. zab. obw. 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 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 25	1,89	0,42	1,93	2,41	6	2,5	15	36,15 < 230
B- sł. nr 9/1/1	0,93	0,33	0,98	1,22	20	5	100	122 < 230

Zabezpieczenia, oraz ochrona p/porażeniowa spełniają warunki bezpieczeństwa.

4. Dobór kabli ośw. i spadek napięcia

Dobrano kable ośw. typu YAKXS $4 \times 25 \text{ mm}^2$

$$\text{Spadek napięcia} - \Delta U\% = \frac{2 \times 100 \times P \times L}{\gamma \times S \times U^2}$$

Dla słupa nr 25:

$$\Delta U\% = \Delta U\% \text{ napow.} + \Delta U\% \text{ kabl.} = 1,18\% + 0,37\% = \underline{1,55\% < 5\%}$$

inż. Jacek Rinkowski
37-500 Jarosław, ul. 3-go Maja 71
Opł. projektowo-budowlane
w zakr. instal. elektr. Nr 19/82

OBLICZENIA TECHNICZNE

I. Proj. ośw. cz.II od słupa nr 37/2/2 - st. tr. Piwoda 2 – obw. Nr 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 stacyjnej SR-STs

Liczba ist.opraw obw. 2	- 9 szt
Moc istn. oprav obw. 2	- 9 x 125 = 1125 W
Liczba proj. oprav	- 32 szt
Moc proj. oprav	- 32 x 23 W = 736 W
Całkowita moc oprav obw.2	- 1125 + 736 = 1861 W
Całkowity prąd w obw.2	- 1861 : (230x0,85) = 9,52 A
Istn. zab. obw. 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 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 32	2,23	0,45	2,27	2,84	6	2,5	15	42,6 < 230
B-sł.nr 37/2/2	1,13	0,36	1,19	1,49	20	5	100	149 < 230

Zabezpieczenia, oraz ochrona p/porażeniowa spełniają warunki bezpieczeństwa.

4. Dobór kabli ośw. i spadek napięcia

Dobrano kable ośw. typu YAKXS 4 x 25 mm²

$$\text{Spadek napięcia} - \Delta U\% = \frac{2 \times 100 \times P \times L}{\gamma \times S \times U^2}$$

Dla słupa nr 32:

$$\Delta U\% = \Delta U\% \text{ napow.} + \Delta U\% \text{ kabl.} = 1,26\% + 0,91\% = \underline{\underline{2,17\% < 5\%}}$$

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

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE MAT. - Oświetl. uliczne PIWODA - ZA RZEKĄ - CZ. I st. trafo „Piwoda 1”						
LP	Nazwa Materiału - typ	Jednostka	Ilość			
			Przył. istn.		Dr. dojazdowa	ogółem
1.	Kabel YAKXS 4 x 25 mm ²	m	-	-	1052	1052
2.	Szafa oświetlenia ulicznego SR-STS (ukł. pomiaru energii)	kpl	istn.	-	-	-
3.	Słup oświetleniowy ocynkowany S-40C	szt	-	-	25	25
4.	Opaski kablowe	szt	-	-	105	105
5.	Fundament słupa F-75	kpl	-	-	25	25
6.	Oprawa OCP-160PA/II (chińczyk)	szt	-	-	25	25
7.	Złącze słupowe IZK 1 - bezpiecznikowe	kpl	-	-	25	25
8.	Przewód YDY 3 x 2,5 mm ²	m	-	-	100	100
9.	Wkładka bezpiecznikowa Bi Wts 6 A	szt	-	-	25	25
10.	Złączka gwintowa - LZ 35	kpl	-	-	-	-
11.	Oznacznik kablowy	szt	-	-	19	19
12.	Lampa jarzeniowa Philips „Tornado” 23 W	szt	-	-	25	25
13.	Odgromnik GXO 0,66/5	szt	-	-	1	1
14.		-				
15.	Rura Arot DVK Ø 50	m	-	-	16	16
16.	Rura Arot SRS Ø 75	m	-	-	-	-
17.	Rura Arot DVK Ø 75	m	-	-	17	17
18.	Rura Arot 2-dz fi 75 (A83PS)					
19.	Bednarka ocynkowana FeZn 25 x 4	m	-	-	500	500
20.	Folia ostrzegawcza PCV - niebieska	m ²	-	-	381	381
21.	Piasek żółty	m ³	-	-	53	53

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

inż. Józef Minkowski
37-500 Jarosław, ul. 3-go Maja 71
Upn. projektowo-budowlane
w zakł. instal. elektr. Nr 19/82

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE MAT. - Oświel. uliczne PIWODA - ZA RZEKĄ - CZ. II st. trafo „Piwoda 2”						
LP	Nazwa Materiału - typ	Jednostka	Ilość			
			Przył. istn.	Dr. dojazdowa	ogółem	
1.	Kabel YAKXS 4 x 25 mm ²	m	-	-	1360	1360
2.	Szafa oświetlenia ulicznego SR-STS (ukł. pomiaru energii)	kpl	istn.	-	-	-
3.	Słup oświetleniowy ocynkowany S- 40C	szt	-	-	32	32
4.	Opaski kablowe	szt	-	-	136	136
5.	Fundament słupa F -75	kpl	-	-	32	32
6.	Oprawa OCP- 160PA/II (chińczyk)	szt	-	-	32	32
7.	Złącze słupowe IZK 1 - bezpiecznikowe	kpl	-	-	32	32
8.	Przewód YDY 3 x 2,5 mm ²	m	-	-	128	128
9.	Wkładka bezpiecznikowa Bi Wts 6 A	szt	-	-	32	32
10.	Złączka gwintowa - LZ 35	kpl	-	-	-	-
11.	Oznacznik kablowy	szt	-	-	24	24
12.	Lampa jarzeniowa Philips „Tornado” 23 W	szt	-	-	32	32
13.	Odgromnik GXO 0,66/5	szt	-	-	1	1
14.		-	-	-	-	-
15.	Rura Arot DVK Ø 50	m	-	-	39	39
16.	Rura Arot SRS Ø 75	m	-	-	20	20
17.	Rura Arot DVK Ø 75	m	-	-	17	17
18.	Rura Arot 2-dz fi 75 (A83PS)		-	-	6	6
19.	Bednarka ocynkowana FeZn 25 x 4	m	-	-	640	640
20.	Folia ostrzegawcza PCV - niebieska	m ²	-	-	487	487
21.	Piasek żółty	m ³	-	-	68	68

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

inż. Józef Pinkowski
37-500 Jarostaw, ul. 3-go Maja 71
Upr. projektowa budowlana
zatr. instal. elektr. Nr 19/82

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.430.206.2017

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 dróg gminnych – Za rzeką i do cmentarza.**
Lokalizacja: Gmina: Wiązownica, Obręb: Piwoda, dz.: 1047, 1063/2, 1064/1, 1066/1, 1069, 1070, 1071, 1079/1, 1098
Wnioskodawca: GMINA WIAZOWNICA ul. Warszawska 15
37-522 Wiązownica
Inwestor: GMINA WIAZOWNICA 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. Na projekt zagospodarowania wkreślono kolorem zielonym uzgodnioną trasę kabli elektroenergetycznych nN; sprawa nr POG-ZUD.430.149.2017 z dnia 30.06.2017 r - Inwestor PGE Dystrybucja SA.
Na odcinku latarnia nr 1 do nr3 oraz nr 5 do nr9, trasa projektowanego kabla oświetlenia ulicznego przebiega równolegle w zbliżeniu do uzgodnionych sprawą 149.2017 kabli. Zaleca się na tych odcinkach kabel oświetlenia oraz latarnie wytyczyć oraz realizować w terenie zachowując odległości i zabezpieczenia zgodne z PN-E 05125.
Prace realizować pod nadzorem Rejonu Energetycznego Jarosław.
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 zbliżeniu linii oświetleniowej do potoku Olchowiec (odcinek od słupa nr 20 do słupa nr 22) wykopy pod kabel elektroenergetyczny wykonać aby nie zasypać koryta potoku, na odległości min. 1,5m. Słupy nr 19,20,21 lokalizować należy po drugiej stronie drogi. Przy przekroczeniu rowów odpływowych należy zachować głębokość posadowienia kabla 1,20m pod istniejącym dnem. Skarpy i dno należy doprowadzić do stanu pierwotnego, odpowiednio ubezpieczając kieszka faszynową i darnią w miejscu przekopu (na długości 5 mb).	nieczytelný

206.2017

3	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Warszawie Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle Gazownia w Jarosławiu	Wiktor Galimski, Tomasz Cieślak	a) Przy przebiegu równoległym z gazociągami 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 gazociągami minimum 0,15 m. 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 min. 0,5 m od istniejącej sieci gazowej. g) O terminie rozpoczęcia prac ziemnych należy powiadomić Gazownię Jarosław z 5-cio dniowym wyprzedzeniem.	Galimski W.
4	Rejon Energetyczny Jarosław	Jerzy Król	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. 3. W miejscach skrzyżowań na kable nałożyć rury ochronne dwudzielne typu \Arota\ i przed zasypaniem zgłosić do RE Jarosław celem dokonania odbioru technicznego. 4. Prace ziemne w tych rejonach wykonywać ręcznie po uprzednim wyłączeniu urządzeń elektroenergetycznych. 5. Zgłosić pisemnie do RE Jarosław termin rozpoczęcia prac z 7-mio dniowym wyprzedzeniem.	nieczytelny
5	Wójt Gminy Wiązownica	Marek Kosior, inspektor ds. inwestycji i budownictwa	Bez uwag.	nieczytelny

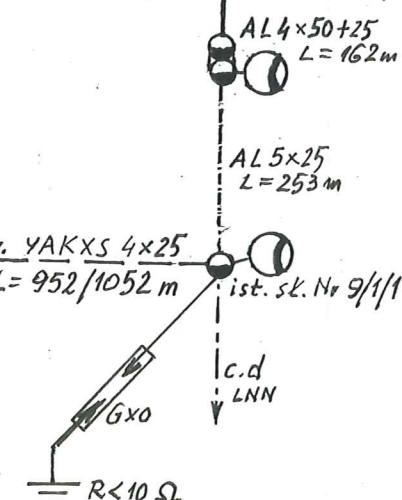
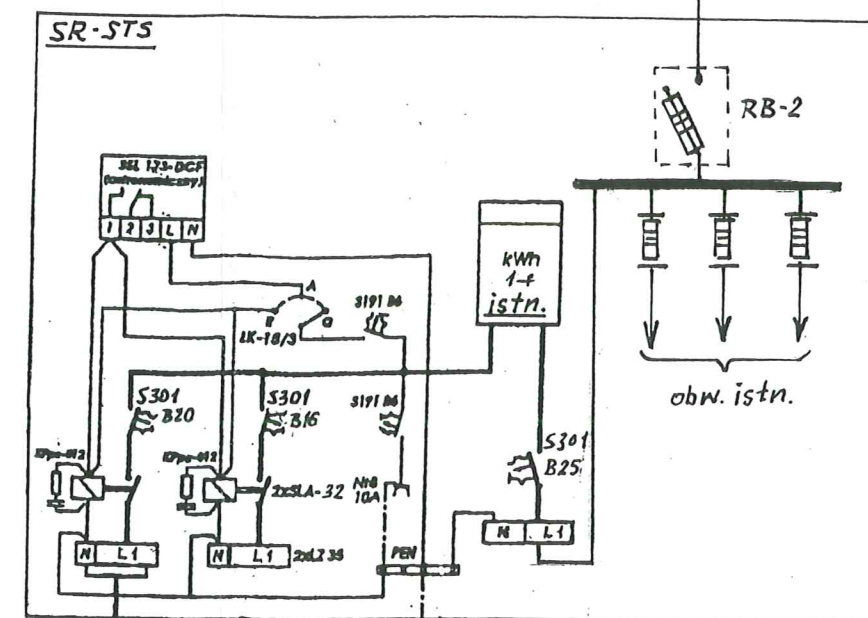
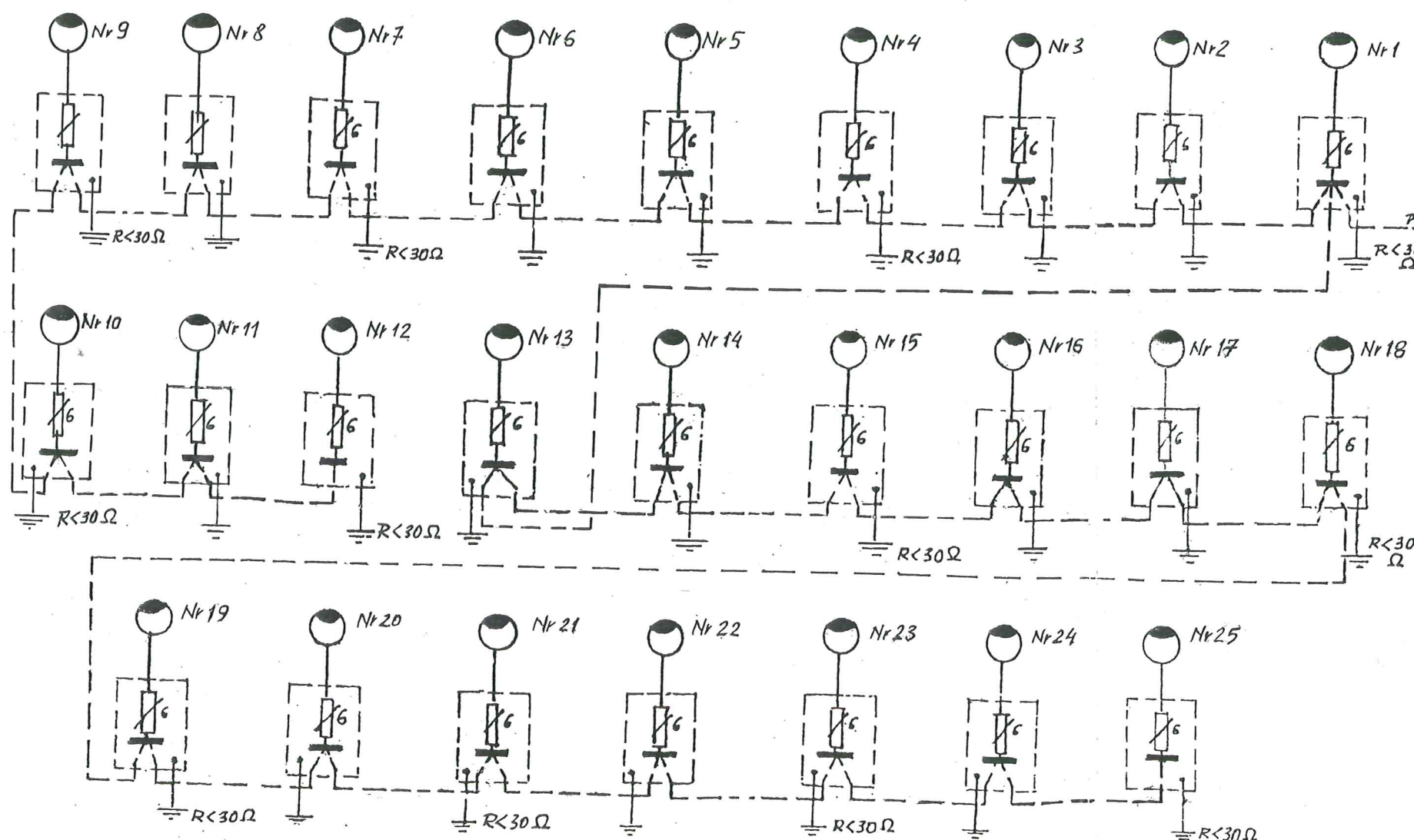
UWAGA: Brak podpisu jest jednoznaczny z nieobecnością uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej

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

- bezpieczniki w słupach montować w złączach IZK
- w każdej latarni wyk. uziemienie przew. neutralnego FeZn 25x4 (L=20mb). Rezystancja uziemienia $R < 30 \Omega$



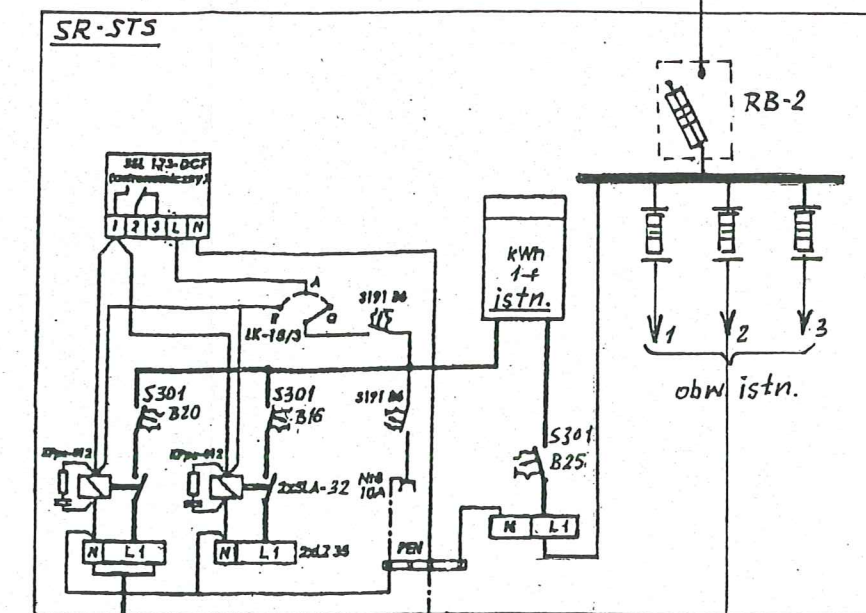
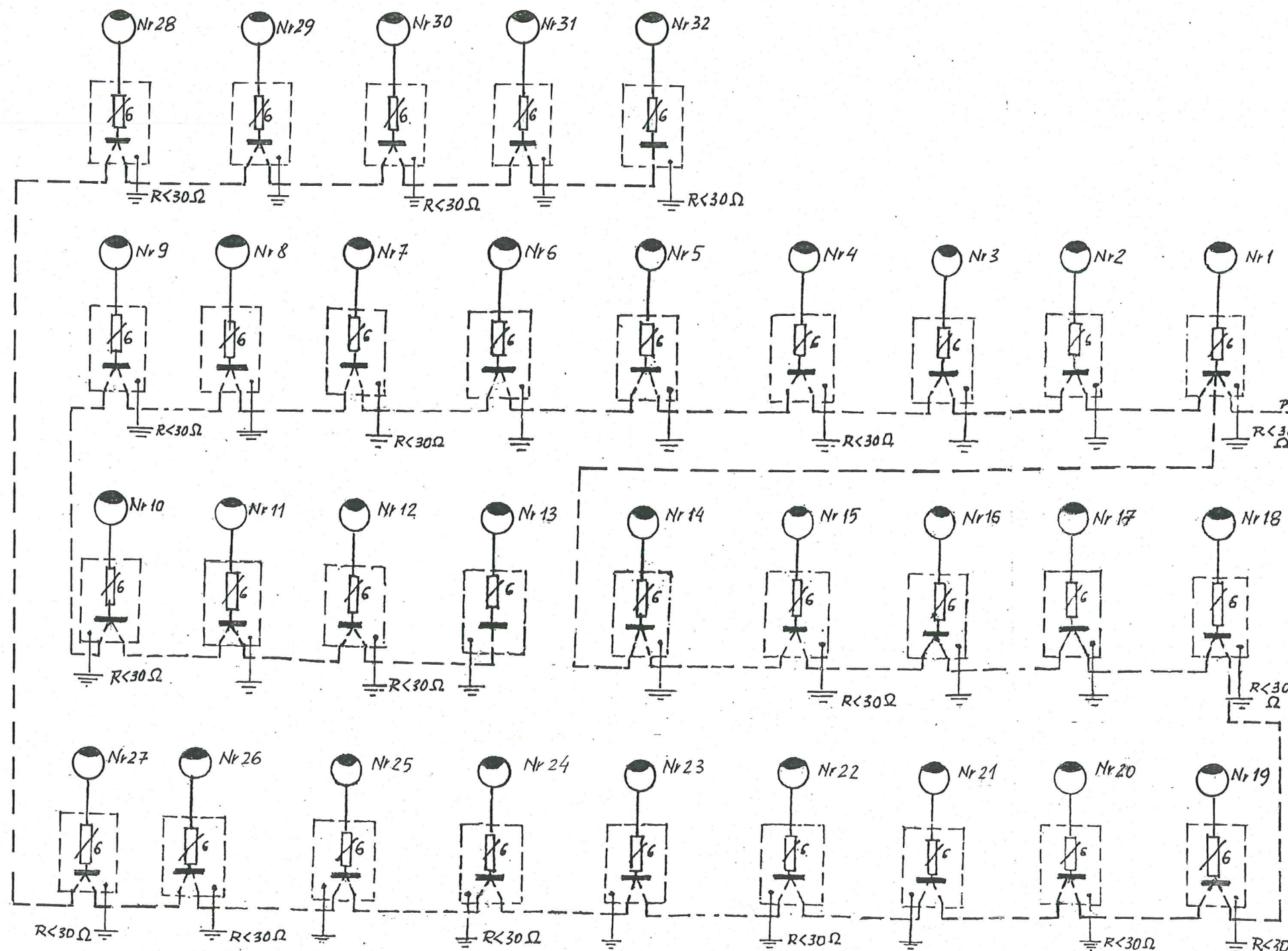
TN-C

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 PIWODA Drogi „Za rzeką” - cz. I		INWESTOR : GMINA WIĄZOWNICA 37-522 WIĄZOWNICA	
TREŚĆ RYSUNKU		SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA PROJ. OBWODU OŚWIETLIENIOWEGO	
OPRACOWAŁ :	inż. Józef Pinkowski	WBPP/ZNB/19/82	DATA 07. 2017
SPRAWDZIŁ :	mgr.inż. Lesław Noga	ABIII-7342/95/99	RYS NR 1

- 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 OPRACOWANIA: Oświetlenie uliczne m-ci PIWODA Drogi „Za rzeką” - cz. II		INWESTOR: GMINA WIĄZOWNICA 37-522 WIĄZOWNICA	
TREŚĆ RYSUNKU		SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA PROJ. OBWODU OŚWIETLIOWEGO	
OPRACOWAŁ:	inż. Józef Pinkowski	WBPP/ZNB/19/82	DATA 07. 2017
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Lesław Noga	ABIII-7342/95/99	RYS NR 1