

-1-

*Zakład Usług Projektowych
Marian Durał
38-230 Nowy Żmigród
Siedliska 2
tel/fax.(13) 4415360;0501156815
e-mail:marian.dural@gmail.com*

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: Budowa wydzielonych odcinków linii kablowej n/n oświetlenia drogowego.
Dobudowa na istniejącej linii napowietrznej przewodów oświetlenia drogowego.
Montaż opraw oświetleniowych.

ADRES: Obręb: Nienaszów nr.ewid.591/3, 467, 1771, 577/9, 1586/1, 1586/3, 1587/6, 623, 446/2, 1755/2, 353/2, 1761.
Gmina Nowy Żmigród.

STADIUM: Projekt budowlano-Wykonawczy.

BRANŻA: Elektryczna.

INWESTOR: Gmina Nowy Żmigród.

ADRES: 38-230 Nowy Żmigród.

Data opracowania:
Czerwiec 2016

Opracował:

Marian Durał
Uprawniony do projektowania, kierowania
i nadzorowania w zakresie instalacji elektrycznych
Nr upr. UAN-2-8346/13/88
Siedliska Żmigrodzkie 2, 38-230 Nowy Żmigród

Marian Durał

*Uprawniony do projektowania,
kierowania i nadzorowania w zakresie
instalacji elektrycznych
Nr upr. UAN – 2 – 8346/13/88*

Uzgodniono projekt budowlany (wykonawczy) w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia	z uwagami bez uwag
pismo uzgadn. znak: 871/2016	
z dnia 2016 -09- 0 2	
Ważność uzgodnienia ustala się do dnia 2018 -09- 0 2	
Uzgodnienie powyższe nie zwalnia inwestora od obowiązku zatwierdzenia projektu w trybie właściwych przepisów, oraz od odpowiedzialności w zakresie przestrzegania przepisów technicznych i bezpieczeństwa.	
PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów Rejon Energetyczny Krośno PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów	
Dnia 2016 -09- 0 2	Z-ca Dyrektora Zbigniew Głowaty (pieczęć, podpis)

PROTOKÓŁ Nr 87/2016
z posiedzenia Komisji Oceny Prac Projektowych

Temat:

uzgodnienie projektu budowlano-wykonawczego pt.: **Budowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Nienaszów**

Podmiot przyłączany:

GMINA NOWY ŻMIGRÓD, NOWY ŻMIGRÓD, MICKIEWICZA 2, 38-230 NOWY ŻMIGRÓD

Autor projektu:

Durał Marian, uprawnienia budowlane: UAN-2-8346/13/88

Skład Komisji:

- | | |
|---------------------|------------------|
| 1. Zbigniew Głowaty | - przewodniczący |
| 2. Janusz Pac | - członek |
| 3. Stanisław Nitka | - członek |
| 4. Tomasz Kielar | - członek |

Zakres podlegający uzgodnieniu:

Oświetlenie uliczne

Uwagi do projektu:

1. Przed włączeniem projektowanego oświetlenia ze stacji trafo Nienaszów 1 należy uaktualnić umowy o świadczenie usług dystrybucji.
2. W projektowanej szafie sterowniczo-pomiarowej zasilanej ze stacji Nienaszów 2 zachować normatywne odległości licznika od powierzchni gruntu.
3. Dołączyć pozwolenie na budowę projektowanego oświetlenia.

Wniosek Komisji:

uzgodnić przedłożony projekt w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia znak RE6/RP/386/J/1102/2015; RE6/RP/389/J/1105/2015 z dnia 2015-09-16; RE6/RP/390/J/1106/2015; RE6/RP/387/J/1103/2015; RE6/RP/388/J/1104/2015 z dnia 2015-09-17 - pod warunkiem spełnienia w/w uwag

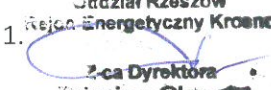
Ważność uzgodnienia określa się do dnia: **2018-09-02**

Podpisy Komisji:

2.

3.

4.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Krosno
1. 
Z-ca Dyrektora
Zbigniew Głowaty

Wyjaśnienie do protokołu nr.87/2016.

Dotyczy: Wyjaśnienia do uwag protokołu nr.87/2016 z uzgodnienia projektu budowlano-wykonawczego pt. Budowa oświetlenia „WO” drogi gminnej w miejscowości Nienaszów gm. Nowy Żmigród.

Wyjaśnienie:

Punkt nr.1 Uwaga dotyczy inwestora.

Punkt nr.2 Spełnić na etapie budowy oświetlenia.

Punkt nr.3 Do projektu dołączono pismo: Starostwo Powiatowe w Jaśle nie wnosi sprzeciwu w sprawie budowy oświetlenia drogowego z dnia 09 09 2016

Znak:AB.6743.11.89.2016.

Marian Dorat
Uprawniony do projektowania i kierowania
nadzorowania w zakresie instalacji elektrycznych
Nr upr. UAN-2-8346/13/88
Siedliska Żmigrodzkie 2, 38-230 Nowy Żmigród

Zawartość opracowania

I Dokumentacja prawna projektu budowlanego.		Nr.strony
1.	Strona tytułowa.	1
2.	Zawartość opracowania.	2
3.	Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej wydane przez RE Krosno.	3-12
4.	Opinia Geotechniczna.	13
5.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.	14-17
6.	Protokół z narady Koordynacyjnej w sprawie nr GN-IV.6630.59.2016 Starostwa Powiatowego w Jaśle.	18
7.	Opis techniczny.	19-24
8.	Obliczenia.	25-31
9.	Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami.	32
10.	Zestawienie montażowe napowietrznej linii oświetlenia drogowego.	33
11.	Zestawienie materiałów.	34
II Rysunki.		
1.	Orientacja w skali 1: 10000 .rys. nr.1.	35
2.	Projekt zagos. terenu plan sytuacyjny w skali 1: 500 .rys. nr.2-7.	36-41
3.	Schematy oświetlenia dróg st.transf. Nienaszów 1,2,3,4 rys. nr.8-12	42-46
4.	Schemat sterowania i pom. skrzynia rozd. st. Nienaszów 1 rys.nr.13.	47
5.	Schemat sterowania i pom. szafa RSO-1 rys.nr.14	48
6.	Schemat stero.i pom.skrzynia rozd.st. Nienaszów 2,3,4 rys.nr.15-17.	49-51
7.	Profil skrzyżowania linii kablowej z drogą gminną rys.nr.18	52



-3-

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Krosno
38-400 Krosno, ul. Hutnicza 4
tel.: (13) 437 5000, fax: (13) 437 5002
e-mail: RE06.OR@pgedystrybucja.pl
www.pgedystrybucja.pl

Krosno, dnia 2015-09-16

Znak: RE6/RP/386/J/1102/2015

Załącznik nr 1 do Umowy Nr RE6/RP/386/J/1102/2015/..... o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

**GMINA NOWY ŻMIGRÓD
NOWY ŻMIGRÓD, MICKIEWICZA 2
38-230 NOWY ŻMIGRÓD**

**Warunki przyłączenia nr RE6/RP/386/J/1102/2015 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: rozbudowa linii oświetlenia drogowego

Lokalizacja: NIENASZÓW

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 2015-08-31, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia:
słup Nr 67/1, 38/1, st. tr. Nienaszów 1 sieci nN zasilanej ze stacji NIENASZÓW 1
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego:
zaciski prądowe na słupie w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 6 kW – w tym zwiększenie mocy o 1 kW
4. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
Instalację odbiorczą wykonać zgodnie z normami i obowiązującymi przepisami.
 - wybudować odcinek linii oświetlenia wydzielonego, który zasilić z istniejącej sieci oświetleniowej słup Nr 67/1, 38/1, st. tr. Nienaszów 1
 - przewody stosować typu AsXSn 2 x o przekroju zgodnie z obliczeniami, lecz nie mniejszym jak 35 mm²,
 - kabel stosować typu YAKY 4 x o przekroju zgodnie z obliczeniami, lecz nie mniejszym jak 35 mm²,
 - wysięgniki opraw oznaczyć kolorem żółtym,
 - w miejscu rozgraniczenia urządzeń energetycznych zabudować tabliczkę "WO",
 - w istniejącym układzie pomiarowo-sterowniczym w skrzyni rozdzielczej nN na stacji transf. Nienaszów 1, zabezpieczenie przedlicznikowe dobrać do zwiększonego poboru mocy,
 - wybudowane urządzenia zgłosić do przeglądu w RE Krosno przedkładając komplet dokumentów powykonawczych,
 - całość prac wykona własnym kosztem i staraniem Gmina,
 - wybudowane urządzenia pozostaną na majątku Gminy
5. Instalację odbiorczą wykonać zgodnie z normami i obowiązującymi przepisami. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego:

RP



PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Krosno
38-400 Krosno, ul. Hutnicza 4
tel.: (13) 437 5000, fax: (13) 437 5002
e-mail: RE06.OR@pgedystrybucja.pl
www.pgedystrybucja.pl

Krosno, dnia 2015-09-16

Znak: RE6/RP/389/J/1105/2015

Załącznik nr 1 do Umowy Nr RE6/RP/389/J/1105/2015/..... o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

**GMINA NOWY ŻMIGRÓD
NOWY ŻMIGRÓD, MICKIEWICZA 2
38-230 NOWY ŻMIGRÓD**

**Warunki przyłączenia nr RE6/RP/389/J/1105/2015 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: rozbudowa linii oświetlenia drogowego

Lokalizacja: NIENASZÓW

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 2015-08-31, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia:
słup Nr 2/2 sieci nN zasilanej ze stacji NIENASZÓW 2
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego:
zaciski prądowe na słupie w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 2 kW – zasilanie podstawowe
4. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
Instalację odbiorczą wykonać zgodnie z normami i obowiązującymi przepisami.
- wybudować szafę wolnostojącą oświetlenia ulicznego ze sterownikiem astronomicznym, którą zasilić ze słupa nr 2/2 zasilanego ze stacji tr. NIENASZÓW 2
- wybudować linie oświetlenia ulicznego wydzielonego, którą zasilić z projektowanej szafy oświetleniowej,
- latarnie oznaczyć tabliczką "WO",
- w miejscu rozgraniczenia urządzeń energetycznych zabudować tabliczkę "WO",
- wybudowane urządzenia zgłosić do przeglądu w RE Krosno przedkładając komplet dokumentów powykonawczych,
- całość prac wykona własnym kosztem i staraniem Inwestor,
- wybudowane urządzenia pozostaną na majątku Inwestora .
5. Instalację odbiorczą wykonać zgodnie z normami i obowiązującymi przepisami. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego:
W szafie sterowniczo pomiarowej.
6. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
układ bezpośredni, licznik kWh jednofazowy .

GP



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Krosno
38-400 Krosno, ul. Hutnicza 4
tel.: (13) 437 5000, fax: (13) 437 5002
e-mail: RE06.OR@pgedystrybucja.pl
www.pgedystrybucja.pl

Krosno, 2015-09-17
Znak: RE6/RP/390/J/1106/2015

URZĄD GMINY
w NOWYM ŻMIGRÓDZIE
Wpłynęło dn. 10.09.2015 r.
Nr. 5834 Zai

W/9/684

Do:

GMINA NOWY ŻMIGRÓD
NOWY ŻMIGRÓD, MICKIEWICZA 2
38-230 NOWY ŻMIGRÓD

Dotyczy: rozbudowy linii oświetlenia drogowego w Nienaszowie.

W odpowiedzi na pismo z dnia 2015-08-31 w sprawie w/w Rejon Energetyczny Krosno wyraża zgodę na wybudowanie oświetlenia ulicznego ze słupa Nr 17/2, sieci oświetlenia ulicznego zasilanego ze stacji Nienaszów 2 w ramach istniejącej mocy 5kW.

1. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe na słupie w kierunku instalacji odbiorcy.
1. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
Instalację odbiorczą wykonać zgodnie z normami i obowiązującymi przepisami.
 - wybudować odcinek linii oświetlenia wydzielonego, który zasilić z istniejącej sieci oświetleniowej - słup nr 17/2 zasilany ze stacji Nienaszów 2.
 - przewód stosować typu AsXS_n 2 x o przekroju zgodnie z obliczeniami, lecz nie mniejszym jak 35 mm²,
 - wysięgniki opraw oznaczyć kolorem żółtym,
 - w miejscu rozgraniczenia urządzeń energetycznych zabudować tabliczkę "WO",
 - istniejący układ pomiarowo-sterowniczym w szafie pomiarowo sterowniczej nN zasilanej ze stacji transf. Nienaszów 2,
 - wybudowane urządzenia zgłosić do przeglądu w RE Krosno przedkładając komplet dokumentów powykonawczych,
 - całość prac wykona własnym kosztem i staraniem Gmina,
 - wybudowane urządzenia pozostaną na majątku Gminy
2. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego:
Istniejący w szafie pomiarowej
3. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
układ bezpośredni, licznik kWh jednofazowy .
4. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
Zabezpieczenie dobrane według obliczeń do wielkości mocy przyłączeniowej – maks. 25 A.
Zabezpieczenie zainstalować w skrzyni pomiarowej.
5. Jako system dodatkowej ochrony od porażień przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C.



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Krosno
38-400 Krosno, ul. Hutnicza 4
tel.: (13) 437 5000, fax: (13) 437 5002
e-mail: RE06.OR@pgedystrybucja.pl
www.pgedystrybucja.pl

Krosno, 2015-09-17
Znak: RE6/RP/387/J/1103/2015

URZĄD GMINY
w NOWYM ŻMIGRÓDZIE
Wpłynęło dn. 17-09-2015 r.
Nr. 5855/15 Zai

W/9/685

[Handwritten signature]

Do:

**GMINA NOWY ŻMIGRÓD
NOWY ŻMIGRÓD, MICKIEWICZA 2
38-230 NOWY ŻMIGRÓD**

Dotyczy: rozbudowy linii oświetlenia drogowego w Nienaszowie.

W odpowiedzi na pismo z dnia 2015-08-31 w sprawie w/w Rejon Energetyczny Krosno wyraża zgodę na wybudowanie oświetlenia ulicznego ze słupa Nr 35, sieci oświetlenia ulicznego zasilanego ze stacji Nienaszów 3 w ramach istniejącej mocy 4kW.

1. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe na słupie w kierunku instalacji odbiorcy.
1. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
Instalację odbiorczą wykonać zgodnie z normami i obowiązującymi przepisami.
 - na słupie Nr 35/3 zabudować oprawę oświetleniową, którą zasilic z istniejącej sieci oświetleniowej - słup nr 35/3 zasilany ze stacji Nienaszów 3.
 - wysięgniki opraw oznaczyć kolorem żółtym,
 - w miejscu rozgraniczenia urządzeń energetycznych zabudować tabliczkę "WO",
 - istniejący układ pomiarowo-sterowniczym w szafie pomiarowo sterowniczej nN zasilanej ze stacji transf. Nienaszów 3.,
 - wybudowane urządzenia zgłosić do przeglądu w RE Krosno przedkładając komplet dokumentów powykonawczych,
 - całość prac wykona własnym kosztem i staraniem Gmina,
 - wybudowane urządzenia pozostaną na majątku Gminy
2. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego:
Istniejący w szafie pomiarowej
3. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
układ bezpośredni, licznik kWh jednofazowy .
4. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
Zabezpieczenie dobrane według obliczeń do wielkości mocy przyłączeniowej – maks. 20 A.
Zabezpieczenie zainstalować w skrzyni pomiarowej.
5. Jako system dodatkowej ochrony od porażień przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C.
6. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\text{tg } \phi_0 = 0,4$.

[Handwritten initials]



PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Krosno
38-400 Krosno, ul. Hutnicza 4
tel.: (13) 437 5000, fax: (13) 437 5002
e-mail: RE06.OR@pgedystrybucja.pl
www.pgedystrybucja.pl

Krosno, 2015-09-17

Znak: RE6/RP/388/J/1104/2015

URZĄD GMINY
w NOWYM ŻMIGRÓDZIE
Wpłynęło dn 10.09.2015 r
Nr 38/2015 Zał

W/P/740

Do:

GMINA NOWY ŻMIGRÓD
NOWY ŻMIGRÓD, MICKIEWICZA 2
38-230 NOWY ŻMIGRÓD

Dotyczy: rozbudowy linii oświetlenia drogowego w Nienaszowie.

W odpowiedzi na pismo z dnia 2015-08-31 w sprawie w/w Rejon Energetyczny Krosno wyraża zgodę na wybudowanie oświetlenia ulicznego ze słupa Nr 39/4 oraz ze słupa n.n. na dz. nr 346/2, sieci oświetlenia ulicznego zasilanego ze stacji Nienaszów 4 w ramach istniejącej mocy 7kW.

1. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe na słupie w kierunku instalacji odbiorcy.
1. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
Instalację odbiorczą wykonać zgodnie z normami i obowiązującymi przepisami.
 - wybudować odcinek linii oświetlenia wydzielonego, który zasilić z istniejącej sieci oświetleniowej - słup Nr 39/4 oraz ze słupa n.n. na dz. nr 346/2, zasilane ze st. tr. Nienaszów 4.
 - przewód stosować typu AsXSn 2 x o przekroju zgodnie z obliczeniami, lecz nie mniejszym jak 35 mm²,
 - kabel stosować typu YAKY 4 x o przekroju zgodnie z obliczeniami, lecz nie mniejszym jak 35 mm²,
 - wysięgniki opraw oznaczyć kolorem żółtym,
 - w miejscu rozgraniczenia urządzeń energetycznych zabudować tabliczkę "WO",
 - istniejący układ pomiarowo-sterowniczym w szafie pomiarowo sterowniczej nN zasilanej ze stacji transf. Nienaszów 4,
 - wybudowane urządzenia zgłosić do przeglądu w RE Krosno przedkładając komplet dokumentów powykonawczych,
 - całość prac wykona własnym kosztem i staraniem Gmina,
 - wybudowane urządzenia pozostaną na majątku Gminy
2. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego:
Istniejący w szafie pomiarowej
3. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
układ bezpośredni, licznik kWh trójfazowy .
4. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:

Zakład Usług Projektowych
Marian Durał
38-230 Nowy Żmigród
Siedliska Żmigrodzkie 2
tel./fax 013 4415360, 0 501156 815
e-mail: marian.dural@gmail.com

OPINIA GEOTECHNICZNA

Dotycząca ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia projektowanego Odcinka linii kablowo-napowietrznej oświetlenia drogowego w miejscowości Nienaszów gm. Nowy Żmigród.

1. Stwierdzam, że grunt w poziomie posadowienia projektowanej linii oświetlenia drogowego nadaje się do posadowienia przedmiotowego obiektu budowlanego.

2. Projektowana linia kablowa oświetlenia drogowego jest obiektem o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych.

3. Zgodnie z & 4 ust.3 p.1c Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.poz.463), określa się pierwszą kategorię gruntu dla posadowienia projektowanych urządzeń.

Głębokość posadowienia projektowanych urządzeń 08-1.2m.

Zalecenia:

Wykopy ziemne po posadowieniu projektowanych urządzeń zasypywać warstwami ubijając je i zagęszczając.

Jasło czerwiec 2016r.

Marian Durał
Uprawniony do projektowania, kierowania
i nadzorowania w zakresie instalacji elektrycznych
Nr. opr. UAN-2.8348/13/88
Siedliska Żmigrodzkie 2, 38-230 Nowy Żmigród

Projektant

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu:

Budowa linii kablowej-napowietrznej oświetlenia drogowego i montaż opraw oświetleniowych drogi gminnej i wojewódzkiej w miej. Nienaszów.

Inwestor:

Gmina Nowy Żmigród.
38-230 Nowy Żmigród.

Projektant:

.....**Marian Durał**

*Uprawniony do projektowania,
kierowania i nadzorowania w zakresie
instalacji elektrycznych*

Nr upr. UAN – 2 – 8346/13/88

Marian Durał
Uprawniony do projektowania, kierowania
i nadzorowania w zakresie instalacji elektrycznych
Nr upr. UAN-2-8346/13/88
Siedliska Żmigrodzkie 2, 38-230 Nowy Żmigród

St.transf. Nienaszów 2.

Dobudowa na istniejącej linii napowietrznej nn przewodów oświetlenia drogowego AsXSn 2x35mm² o łącznej długości-112mb.
Montaż oprawy oświetleniowej OUS 70W szt.2.
Montaż uziemienia z płyt stalowych 2 komplety.
Montaż ogranicznika przepięć 1 komplet.

St.transf. Nienaszów 3.

Montaż oprawy oświetleniowej OUS 70W szt.1.

St.transf. Nienaszów 4.

Budowa wydzielonego odcinka linii kablowej nn oświetlenia drogowego YAKY 4x35mm² o łącznej długości-122mb.
Montaż słupa stalowego typu S-80P szt.2.
Montaż oprawy oświetleniowej OUS 70W szt.2.
Montaż ogranicznika przepięć 1 komplet.
Montaż uziemienia-płaskownik FeZn 25x4mm 122mb.w wykopie kablowym.

2.wykaz istniejących obiektów budowlanych.

St.transf. Nienaszów 1,2,3,4.

linie napowietrzne zasilane z w/w st. transformatorowej.
przyłącza kablowe i napowietrzne do budynków mieszkalnych.
uzbrojenie podziemne terenu –gaz, woda, kable energetyczne i telefoniczne.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas realizacji robót budowlanych.

- istniejące czynne linie energetyczne SN i NN.
- podziemna sieć gazowa wodociągowa i telefoniczna.
- ukształtowanie terenu.
- drogi dla ruchu kołowego.

4.Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót, skala rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

- a`- Praca w pobliżu czynnych linii SN i nn zagrażająca porażeniem prądem elektrycznym.
- b- Prowadzenie prac rozładunkowych i montażowych przy pomocy dźwigu-zagrożenie przygnieceniem.
- c Praca na wysokości na słupach energetycznych przy uzbrojeniu i podwieszeniu przewodów-zagrożenie upadkiem z wysokości oraz uderzeniem spadających przedmiotów.
- d- Prace montażowe w pobliżu obiektów mieszkalnych-zagrożenie dla osób postronnych.
- e- Wypadki drogowe związane z prowadzeniem robót w pasie drogowym.

5.Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- zapoznanie z zakresem robót i kolejnością ich realizacji.
- przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego BHP.
- zapoznanie pracowników z oceną ryzyka zawodowego na stanowisku.

Jasło, dn. 10.05.2016 r.

Starostwo Powiatowe w Jasle
38-200 Jasło, ul. Rynek 18
tel. (13) 44-83-410

**ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR GN-III.6630.59.2016**

Na podstawie Ustawy z dnia 17 maja 1989 r - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2015 r poz. 520 z późniejszymi zmianami)

Przedmiot narady: Trasa linii oświetlenia drogowego - wg legendy
Lokalizacja: Gmina: Nowy Żmigród
Obręb: Nienaszów, dz.: 346/2, 353/2, 467, 577/9, 591/3, 623, 1586/1, 1586/3, 1587/6, 1755/2, 1761, 1771
Wnioskodawca: GMINA NOWY ŻMIGRÓD 38-230 Nowy Żmigród
ul. Mickiewicza 2
Inwestor: GMINA NOWY ŻMIGRÓD 38-230 Nowy Żmigród
ul. Mickiewicza 2
Przewodniczący: Teresa Pachana - Główny Specjalista w Wydziale Geodezji Katastru i Nieruchomości
Miejsce narady: Starostwo Powiatowe w Jasle
Opłata nr: 4833/2016
Sposób przeprowadz.: stacjonarny
Data wpływu: 05.05.2016
Data narady: 10.05.2016

Stanowisko Przewodniczącego narady koordynacyjnej:

Prace ziemne w rejonie uzbrojenia podziemnego wykonywać ręcznie, pod nadzorem administratora sieci. Zobowiązuje się wykonawce prac instalacyjnych do ochrony znaków geodezyjnych. Roboty ziemne w rejonie tych punktów wykonywać tak, aby nie naruszyć ich położenia..

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Uwagi
1	Gmina Nowy Żmigród	- Pietruś Jerzy	- bez uwag
2	Orange Polska S.A.	- Ciołkosz Bogdan	- uzgodniono pozytywnie z uwagami. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań projektowanych kabli energet. oświetleniowych z istn. kablami telefonicznymi ziemnymi prace prowadzić ręcznie, w uzgodnieniu i pod nadzorem pracownika OPL. Na kablach założyć rury ochronne / na telefonicznym dwudzielne/. Sporządzić protokoły odbioru.
3	P.G.N. i G. O/Sanok	- Dubiel Jan	- bez uwag
4	Podkarpacki Zarząd Melioracji i UW ST Jasło	- Juszczyk Krzysztof	- bez uwag
5	Powiatowy Zarząd Dróg w Jasle	- Sawicka Drobny Maria	- bez uwag
6	Rejon Energetyczny Krosno	- Szczyrba Daniel	- bez uwag
7	ZG Rejon Dystrybucji Gazu Jasło	- Harmata Ryszard	-roboty ziemne w rejonie skrzyżowań z istniejącym gazociągami wykonywać ręcznie, pod nadzorem RDG Jasło. Zabezpieczenie kabli rurami osłonowymi na skrzyżowaniach z gazociągami podlegają odbiorowi przez RDG Jasło.

Za zgodność:

Stwierdza się zgodność odpisu z oryginałem
Jasło, dnia 12.05.2016
podpis

Z up. STAROSTY
mgr inż. Teresa Pachana
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Opis techniczny

1.Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania:

St.transf. Nienaszów 1.

Budowa wydzielonego odcinka linii kablowej nn oświetlenia drogowego YAKY 4x35mm² o łącznej długości-207mb.

Dobudowa na istniejącej linii napowietrznej nn przewodów oświetlenia drogowego AsXSn 2x35mm² o łącznej długości-41mb.

Montaż oprawy oświetleniowej OUS 70W szt.6.

Montaż słupa stalowego typu S-80P szt.4.

Montaż uziemienia-płaskownik FeZn 25x4mm 69 mb. w wykopie kablowym.

Montaż uziemienia z płyt stalowych 1 komplety.

Montaż ogranicznika przepięć 1 komplet.

Szafa sterowniczo-pomiarowa. zasilanie ze słupa nr.2/2 linii nap. st. transf. Nienaszów 2.

Budowa szafy sterowniczo pomiarowej oświetlenia drogowego RSO-1.

Budowa wydzielonego odcinka linii kablowej nn oświetlenia drogowego YAKY 4x35mm² o łącznej długości-227mb.

Montaż oprawy oświetleniowej OUS 70W szt.1.

Montaż słupa stalowego typu S-80P szt.1.

Montaż oprawy oświetleniowej OPC-70k-PC szt.8.

Montaż słupa stalowego typu S-40W szt.6.

Montaż uziemienia-płaskownik FeZn 25x4mm 188mb.w wykopie kablowym.

Montaż ogranicznika przepięć 1 komplet.

St.transf. Nienaszów 2.

Dobudowa na istniejącej linii napowietrznej nn przewodów oświetlenia drogowego AsXSn 2x35mm² o łącznej długości-112mb.

Montaż oprawy oświetleniowej OUS 70W szt.2.

Montaż uziemienia z płyt stalowych 2 komplety.

Montaż ogranicznika przepięć 1 komplet.

St.transf. Nienaszów 3.

Montaż oprawy oświetleniowej OUS 70W szt.1.

St.transf. Nienaszów 4.

Budowa wydzielonego odcinka linii kablowej nn oświetlenia drogowego YAKY 4x35mm² o łącznej długości-122mb.

Montaż słupa stalowego typu S-80P szt.2.

Montaż oprawy oświetleniowej OUS 70W szt.2.

Montaż ogranicznika przepięć 1 komplet.

Montaż uziemienia-płaskownik FeZn 25x4mm 122mb.w wykopie kablowym.

Wykaz mocy przyłączeniowej do celów oświetlenia.

St.transf. Nienaszów 1.

Moc przyłączeniowa 6 kW-w tym zwiększenie mocy o 1 kW.

Szafa sterowniczo-pomiarowa. zasilanie ze słupa nr.2/2 linii nap. st. transf. Nienaszów 2.

Moc przyłączeniowa 2 kW.

St.transf. Nienaszów 2.

W ramach istniejącej mocy 5 kW.

St.transf. Nienaszów 3.

W ramach istniejącej mocy 3 kW.

St.transf. Nienaszów 4.

W ramach istniejącej mocy 7 kW.

Wykaz ilościowy słupów RE Krosno planowanych w celu wykorzystania do zawieszenia przewodów i lamp.

Linia nap. nn st. transf. Nienaszów 1.	szt.3.
Szafa sterowniczo-pomiarowa. zasilanie ze słupa nr.2/2 linii nap. st. transf. Nienaszów 2. Linia nap. nn st. transf. Nienaszów 2.	szt.1.
Linia nap. nn st. transf. Nienaszów 2.	szt.5
Linia nap. nn st. transf. Nienaszów 3.	szt.1
Linia nap. nn st. transf. Nienaszów 4.	szt.1

Wykaz stanowisk, na których projektuje się podział granicy stron.

W miejscu podziału stron projektuje się zabudować tabliczkę z napisem „WO”
Projektowane wysięgniki stalowe na linii napowietrznej pomalować na kolor żółty i oznaczyć tabliczką z napisem „WO”

Linia nap. nn st. transf. Nienaszów 1.

- a. szafa rozdzielcza nn** na odejściu projektowanej linii kablowej z listwy zaciskowej.
- b. Zaciski rozgałęźne** na słupie nr.38.

Szafa sterowniczo-pomiarowa. zasilanie ze słupa nr.2/2 linii nap. st. transf. Nienaszów 2.
Zaciski rozgałęźne na słupie nr.2/2.

Linia nap. nn st. transf. Nienaszów 2.

Zaciski rozgałęźne na słupie nr.17/2.

Linia nap. nn st. transf. Nienaszów 3.

Zaciski rozgałęźne na słupie nr.36/3.

Linia nap. nn st. transf. Nienaszów 4.

Zaciski rozgałęźne na słupie nr.46/4.

2.Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania projektu stanowią:

- Zlecenie inwestora.
- Warunki przyłączenia podane przez R E Krosno.
- Mapa zasadnicza miejscowości Nienaszów w skali 1:500.
- Uzgodnienia z inwestorem dotyczące lokalizacji i rodzaju oświetlenia.
- Inwentaryzacja istniejącej sieci n/n i stacji trafo Nienaszów 1, 2, 3, 4.
- Obowiązujące normy, przepisy i rozwiązania techniczne.

3.Dane ogólne.

Zgodnie z uzgodnieniami z inwestorem oświetleniu podlegać będzie Odcinek drogi wojewódzkiej, odcinki dróg gminnych oraz parking przy budynku Domu Ludowego w

Projektowane linie kablowe na skrzyżowaniach z linią gazową, linią wodociągu, kanalizacją, linią kablową telefoniczną oraz drogami gminnymi, dojazdowymi do budynków i działek, projektuje się zabezpieczyć rurą ochronną DVK 110 w miejscach i długości jak na planie zagospodarowania. Przejście projektowanej linii kablowej przez dz. Nr.1771(droga) o długości 8mb oraz dz. nr. 1755/2 (droga) o długości 11mb. projektuje się metodą podwiertu z zastosowaniem rury ochronnej typu SRS-110. Dodatkowo projektuje się zabezpieczenie istniejących linii kablowych telefonicznych rurą dwudzielną typu A110-PS w miejscach skrzyżowania z proj. linią kablowa oświetlenia drogowego. Kabel w ziemi układać w rowie kablowym na głębokości 0.8 mb. na 10-cio centymetrowej warstwie piasku uprzednio zakładając na kabel w odstępach 10m opaski kablowe z opisem zawierającym: numer ewidencyjny linii, typ kabla, znak użytkownika kabla, rok ułożenia kabla. Po ułożeniu kabel przykryć 10-cio centymetrową warstwą piasku, następnie, co najmniej 15 centymetrową warstwą ziemi a wzdłuż całej trasy kabla ułożyć folię PCV koloru niebieskiego tak, aby odległość folii od kabla była zachowana w granicach od 25-35 centymetrów.

Prace na skrzyżowaniach z uzbrojeniem podziemnym prowadzić pod nadzorem użytkownika uzbrojenia.

Projektowany kabel oświetleniowy przy wyjściu na słupie nr.2/2, i 46/4 zabezpieczyć do wysokości minimum 2.5mb.nad poziomem terenu rurą ochronną BE 75, wejście kabla do rury uszczelnić taśmą. Rurę ochronną kabla oraz kabel mocować do słupa za pomocą uchwytów dystansowych. W skrzyni rozdzielczej na st.transf. Nienaszów 1 i na słupie nr.38/1, na słupach nr. 2/2 i 17/2 st.transf. Nienaszów 2, na słupie nr. 36/3 st.transf. Nienaszów 3, na słupie nr. 46/4 st.transf. Nienaszów 4 zabudować tabliczkę „WO”. Na słupach nr.2/2 i 46/4 zabudować tabliczkę z opisem kabla. Kable na słupach zakończyć głowicą termoutwardzalną.

Dla montażu opraw oświetlenia projektuje się słupy stalowe typu S-80P na fundamencie F-150 + wysięgnik W-1m do lampy OUS jedno i dwuramienny, słupy stalowe S-40W na fundamencie F-100 + wysięgnik jedno i dwuramienny do lampy OPC, oraz na słupach ŻN z zastosowaniem wysięgnika OW 1.

Układ połączeń wykonać w oparciu o schematy ideowe oświetlenia.

Całość wykonać zgodnie z niniejszym projektem technicznym, normą kablową N SEP-E-004.oraz Albumem Przewodów Izolowanych n/n Tom I Tom II opracowanym przez EL Projekt Poznań. Oprawy oświetleniowe montować na słupach betonowych poniżej przewodów w oparciu o zestawienie montażowe i schemat ideowy.

Roboty prowadzić zgodnie z wymogami podanymi w protokole z narady Koordynacyjnej w sprawie nr GN-IV.6630.59.2016 Starostwa Powiatowego w Jaśle.

Prace na skrzyżowaniach z uzbrojeniem podziemnym prowadzić pod nadzorem użytkownika uzbrojenia.

5.Oprawy oświetleniowe.

Projektuje się oprawy oświetleniowe sodowe, zewnętrzne typu, OUS-70W mocowane do słupów przy zastosowaniu stalowych wysięgników W-1m jedno i dwuramienny na słupach stalowych S-80P , do słupów betonowych wysięgników OW1 oraz do słupów S-40W przy zastosowaniu stalowych wysięgników jedno i dwuramienny do lampy OPC. Połączenie opraw z łączem IZK/1 i IZK/2 w słupie stalowym projektuje się przewodem YDY 3x1.5mm² i YDY 4x1.5mm² a na słupach betonowych z zastosowaniem przewodów LgYd 2.5mm².Zabezpieczenie poszczególnych opraw projektuje się z zastosowaniem złącza IZK/1 w słupie stalowym. z wkładką 4A a na słupach betonowych z zastosowaniem bezpieczników słupowych typu SV 29.253 z wkładką 4A .

Wysięgniki do lampy montowany na słupie sieci RE Krosno pomalować na kolor żółty. Dodatkowo do wysięgników przymocować tabliczkę z opisem „WO”.

6.Ochrona przed wyładowaniami atmosferycznymi.

Dla ochrony urządzeń pomiarowych i sterowniczych przed skutkami wyładowań atmosferycznych projektuje się:

St. transf. Nienaszów 1.

Na słupie 38/1 projektuje się montaż ogranicznika przepięć SE.30166/5kA.

Zestaw kablowo-pomiarowy zabudować tak, aby dolna krawędź kieszeni kablowej znajdowała się na wysokości 0.3 m. mierzone od podłoża a okienko odczytowe licznika na wysokości 1.50 m od podłoża.

Miejsce dostarczania energii elektrycznej i granice podziału własności projektuje na zaciskach rozgałęźnych na słupie nr.2/2 istniejącej linii napowietrznej st.transf. Nienaszów 2. Na drzwiczkach szafy sterowniczej od wewnątrz zabudować schemat zasilania a na zewnątrz tabliczkę ostrzegawczą oraz tabliczkę z napisem „WO”. Układ połączeń urządzeń do pomiaru, zabezpieczania i sterowania oświetlenia podano w schemacie połączeń rys.nr.14.

St.transf. Nienaszów 2.

Dla sterowania i pomiaru energii elektrycznej projektuje się wykorzystać istniejący jednofazowy bezpośredni układ pomiaru energii i sterowania.

Moc przyłączeniowa istniejąca 5kW. Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilanie projektowanych opraw oświetlenia drogowego ramach istniejącej mocy. Zabezpieczenia obwodowe pozostają bez zmian.

Na zabezpieczenie główna istniejącego jednofazowego układu pomiarowego licznik nr.8054259 projektuje się pozostawienie istniejącego zabezpieczenia 191 D25A.

St.transf. Nienaszów 3.

Dla sterowania i pomiaru energii elektrycznej projektuje się wykorzystać istniejący jednofazowy bezpośredni układ pomiaru energii i sterowania.

Moc przyłączeniowa istniejąca 4kW. Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilanie projektowanych oprawy oświetlenia drogowego ramach istniejącej mocy. Zabezpieczenia obwodowe pozostają bez zmian.

Na zabezpieczenie główna istniejącego jednofazowego układu pomiarowego licznik nr.8054272 projektuje się pozostawienie istniejącego zabezpieczenia 191 D20A.

St.transf. Nienaszów 4.

Dla sterowania i pomiaru energii elektrycznej projektuje się wykorzystać istniejący trójfazowy bezpośredni układ pomiaru energii i sterowania.

Moc przyłączeniowa istniejąca 7kW. Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilanie projektowanych oprawy oświetlenia drogowego ramach istniejącej mocy. Zabezpieczenia obwodowe pozostają bez zmian.

Na zabezpieczenie główna istniejącego trójfazowego układu pomiarowego licznik nr.00322741 projektuje się pozostawienie istniejącego zabezpieczenia Bi-Wto16A.

9.Uwagi ogólne.

Całość wykonać zgodnie z niniejszym projektem technicznym, normą kablową N SEP-E-004.Oraz Albumem Przewodów Izolowanych n/n Tom I Tom II opracowanym przez EL Projekt Poznań.

W sprawie dopuszczenia do prac na sieci porozumieć się z Rejonem Energetycznym Krosno.

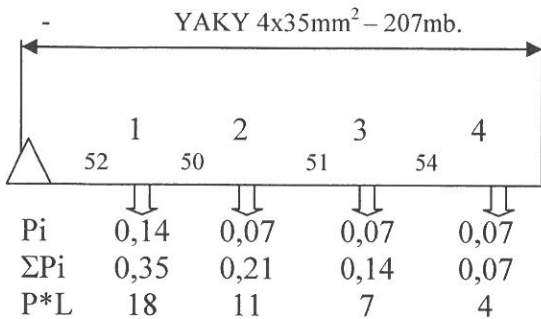
Inwestor przed przystąpieniem do budowy oświetlenia spisze Umowę Przyłączeniową oraz Umowę na wykorzystanie słupów i lamp RE Krosno na podwieszenie przewodów i lamp w Rejonie Energetycznym Krosno ul. Hutnicza 4.

Obliczenia

1. Obliczenia spadku napięcia.

1.1 Stacja trafo Nienaszów 1

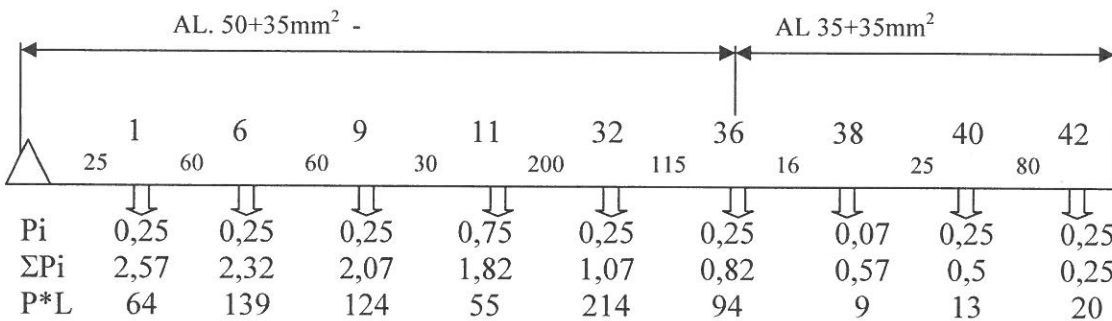
a) tor kierunek Sulistrowa



$\Sigma P*L_{35} = 40 \text{ kWm}$

$$\Delta U\% = \frac{200 \cdot P_x L \cdot 1000}{S_{35} \cdot \gamma \cdot U^2} = \frac{200 \cdot 40 \cdot 1000}{35 \cdot 35 \cdot 230^2} = 0,12\% < 10\%$$

b) obwód kierunek Kościół



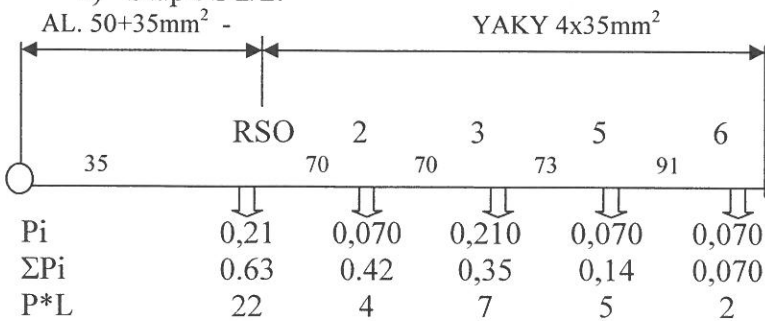
$\Sigma P*L_{50} = 690 \text{ kWm}$

$\Sigma P*L_{35} = 42 \text{ kWm}$

$$\Delta U\% = \frac{100 \cdot P_x L \cdot 1000}{S_{50} \cdot \gamma \cdot U^2} + \frac{100 \cdot P_x L \cdot 1000}{S_{35} \cdot \gamma \cdot U^2} + \frac{200 \cdot P_x L \cdot 1000}{S_{35} \cdot \gamma \cdot U^2} = \frac{100 \cdot 690 \cdot 1000}{35 \cdot 50 \cdot 230^2} + \frac{100 \cdot 690 \cdot 1000}{35 \cdot 35 \cdot 230^2} + \frac{200 \cdot 42 \cdot 1000}{35 \cdot 35 \cdot 230^2} = 1,94\% < 10\%$$

1.2 Stacja trafo Nienaszów 2

a) Słup Nr 2/2.



$\Sigma P*L = 40 \text{ kWm}$

$$\Delta U\% = \frac{200 \cdot P_x L \cdot 1000}{S_{35} \cdot \gamma \cdot U^2} = \frac{200 \cdot 40 \cdot 1000}{35 \cdot 35 \cdot 230^2} = 0,123\% < 10\%$$

Projektuje się pozostawienie istniejącego zabezpieczenia S 191 C20A

- c) tor kierunek Toki

Projektuje się pozostawienie istniejącego zabezpieczenia S 191 C16A

Dobór zabezpieczenia przedlicznikowego głównego.

Istniejący układ pomiarowy jednofazowy licznik Nr 80547172. Na zabezpieczenie główne projektuje się pozostawienie istniejącej wkładki bezpiecznikowej Bi-Wto 32A.

2.2 Stacja trafo Nienaszów 2.

Projektowana szafa RSO-1 zasilana ze słupa nr.2/2.

- a) tor kierunek słup Nr 7.

Dane do obliczeń

Oprawy projektowane: OUS 70W szt.1 x 0,6=0,6A

Na zabezpieczenie obwodowe projektuje się wkładkę S191-C6A.

- b) tor kierunek słup Nr 5

Dane do obliczeń

Oprawy projektowane: OUS 70W szt.2 x 0,6=1,2A

Na zabezpieczenie obwodowe projektuje się wkładkę S191-C6A.

- a) tor kierunek Plac Parkingu

Dane do obliczeń

Oprawy projektowane: OUS 40W szt.6 x 0,4=2,42A

Na zabezpieczenie obwodowe projektuje się wkładkę S191-C6A.

Dobór zabezpieczenia głównego.

Na zabezpieczenie główne projektowanego 1-fazowego układu pomiarowego projektuje się wkładkę bezpiecznikową WT-00/gG-10A

2.3 Istniejąca szafa rozdzielcza na st. trafo Nienaszów 2.

- a) Tor kierunek centrum

Projektowana dobudowa 2szt. Opraw OUS-70W zgodnie z t.w.p. w ramach istniejącej mocy.

Istniejące zabezpieczenie obwodowe pozostają bez zmian.

Istniejący układ pomiarowy 1-fazowy licznik Nr 80547259. Na zabezpieczenie główne projektuje się pozostawienie istniejącego zabezpieczenia S191-D25A

2.4 Stacja trafo Nienaszów 3.

Projektowana dobudowa 1szt. Oprawy OUS -70W zgodnie z t.w.p. Zasilanie projektowanej oprawy w ramach istniejącej mocy.

Istniejące zabezpieczenie obwodowe pozostają bez zmian. Istniejący układ pomiarowy jednofazowy licznik Nr 80547272 .Zabezpieczenie główne bez zmian S191 D20A.

2.5 Stacja trafo Nienaszów 4.

Projektowana dobudowa 2szt. Oprawy OUS -70W zgodnie z t.w.p. Zasilanie projektowanych oprawy w ramach istniejącej mocy.

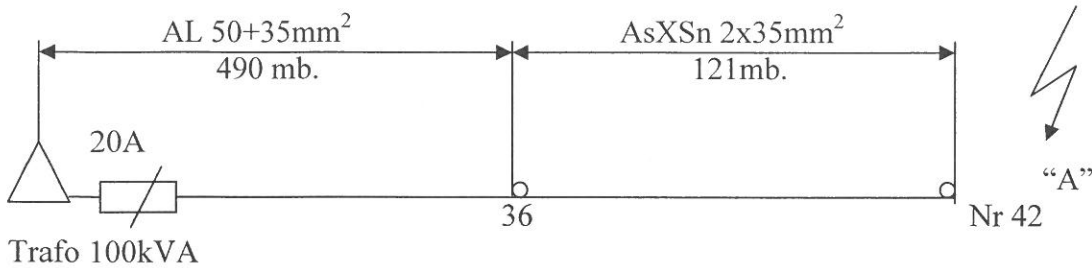
- a) tor kierunek Centrum

Dane do obliczeń

Prąd pracy 1oprawy OUS 250W =1,27A

Prąd pracy 1oprawy OUS 70W =0, 43A

b) Obwód kierunek Kościół.



$$R_{\text{trafo}} = 0,0352 \Omega \quad X_{\text{trafo}} = 0,0627$$

$$RL_{50} = 0,6137 \Omega/\text{km} \quad XL_{50} = 0,33 \Omega/\text{km}$$

$$RL_{35} = 0,8764 \Omega/\text{km} \quad XL_{35} = 0,33 \Omega/\text{km}$$

Zwarcie w punkcie „A” na słupie Nr 42.

Rezystancja pętli zwarcia R_p

$$R_p = R_{\text{tr}} + RL_{50} + RL_{35} + 2 \times RL_{35}$$

$$R_p = 0,0352 + 0,301 + 0,426 + 0,212 = 1,294 \Omega$$

Reaktancja pętli zwarcia X_p

$$X_p = X_{\text{trafo}} + XL_{50} + XL_{35} + 2 \times XL_{35} = 0,0627 + 0,162 + 0,162 + 0,04 = 0,427 \Omega$$

Impedancja pętli zwarcia.

$$Z_p = \sqrt{R_p^2 + X_p^2} = \sqrt{1,294^2 + 0,427^2} = 1,3623 \Omega$$

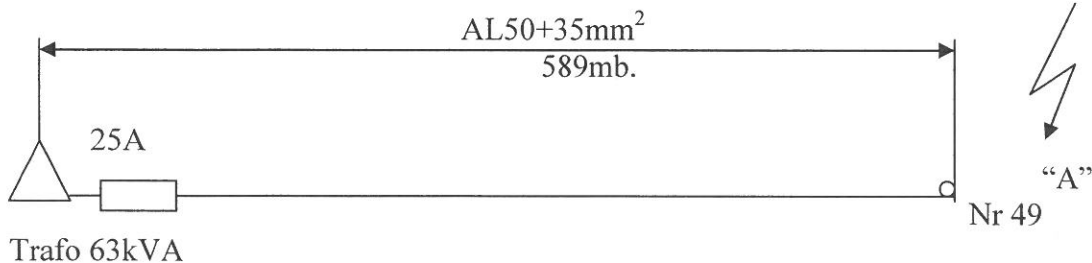
$$I_z = \frac{U_f \cdot 0,8}{Z_p} = \frac{230 \cdot 0,8}{1,3623} = 135 A$$

$$I_w = k \cdot I_b = 2,5 \cdot 20 = 50 A < 135 A$$

Warunek samoczynnego szybkiego odłączenia zasilania spełniony.

3.2 St. trafo Nienaszów 2

a) Obwód kierunek Kościół.



$$R_{\text{trafo}} = 0,0512 \Omega \quad X_{\text{trafo}} = 0,1147$$

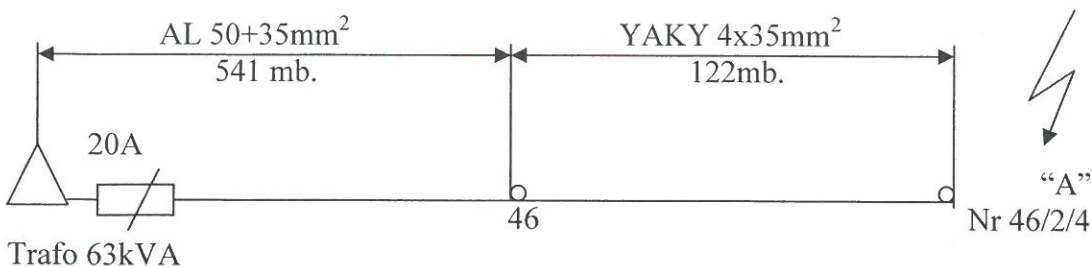
$$RL_{35} = 0,8764 \Omega/\text{km} \quad XL_{35} = 0,33 \Omega/\text{km}$$

$$RL_{50} = 0,6137 \Omega/\text{km} \quad XL_{50} = 0,33 \Omega/\text{km}$$

Zwarcie w punkcie „A” na słupie Nr 49.

3.3 St. trafo Nienaszów 4.

a) Obwód kierunek Centrum



$$R_{\text{trafo}} = 0,0512 \Omega$$

$$X_{\text{trafo}} = 0,1147$$

$$R_{L_{50}} = 0,6137 \Omega/\text{km}$$

$$X_{L_{50}} = 0,33 \Omega/\text{km}$$

$$R_{L_{K35}} = 0,86 \Omega/\text{km}$$

Rezystancja pętli zwarcia R_p

$$R_p = R_{\text{trafo}} + R_{L_{50}} + R_{L_{35}} + 2 \times R_{L_{K35}}$$

$$R_p = 0,0512 + 0,332 + 0,474 + 0,21 = 1,067 \Omega$$

Reaktancja pętli zwarcia X_p

$$X_p = X_{\text{trafo}} + X_{L_{50}} + X_{L_{35}} = 0,1147 + 0,179 + 0,179 = 0,473 \Omega$$

Impedancja pętli zwarcia.

$$Z_p = \sqrt{R_p^2 + X_p^2} = \sqrt{1,067^2 + 0,473^2} = 1,167 \Omega$$

$$I_z = \frac{U_f \cdot 0,8}{Z_p} = \frac{230 \cdot 0,8}{1,167} = 158 A$$

$$I_w = k \cdot I_b = 2,5 \cdot 20 = 50 A < 158 A$$

Warunek samoczynnego szybkiego odłączenia zasilania spełniony.

Durał Marian

.....
(imię i nazwisko)

Siedliska Żmigrodzkie 2 38-230 Nowy Żmigród

.....
(dokładny adres)

AKN 972502 Wójt Gminy Nowy Żmigród

.....
(numer dowodu osobistego lub innego dokumentu tożsamości i organ wydający)

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany, jako projektant, w rozumieniu art. 20 i 21 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz 2016 z późn. zm.) odpowiedzialny za cały projekt budowlany¹ [projektant opracowujący projekt zagospodarowania działki (terenu)¹, projektant opracowujący projekt architektoniczno – budowlany w zakresie¹

Budowa linii kablowo-napowietrznej n/n. w miejscowości Nienaszów montaż opraw oświetleniowych.

.....
.....
(podać zakres opracowania)

Sprawdzający projekt architektoniczno – budowlany w zakresie¹

.....]
(podać zakres opracowania objętego sprawdzaniem)

oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 4 wyżej powołanej ustawy, że Projekt Budowlano-Wykonawczy Budowy linii kablowo-napowietrznej n/n. Montaż opraw oświetleniowych w miejscowości Nienaszów gm. Nowy Żmigród.

.....
.....
(podać nazwę i adres obiektu budowlanego, imię i nazwisko inwestora oraz jego adres)

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Jasło czerwiec 2016r.

.....
(miejscowość, data)

Marian Durał
Uprawniony do projektowania, kierowania
i nadzorowania w zakresie instalacji elektrycznych
Nr Dpr. UAN-2-8346/13/86
Siedliska Żmigrodzkie 2, 38-230 Nowy Żmigród
(podpis)

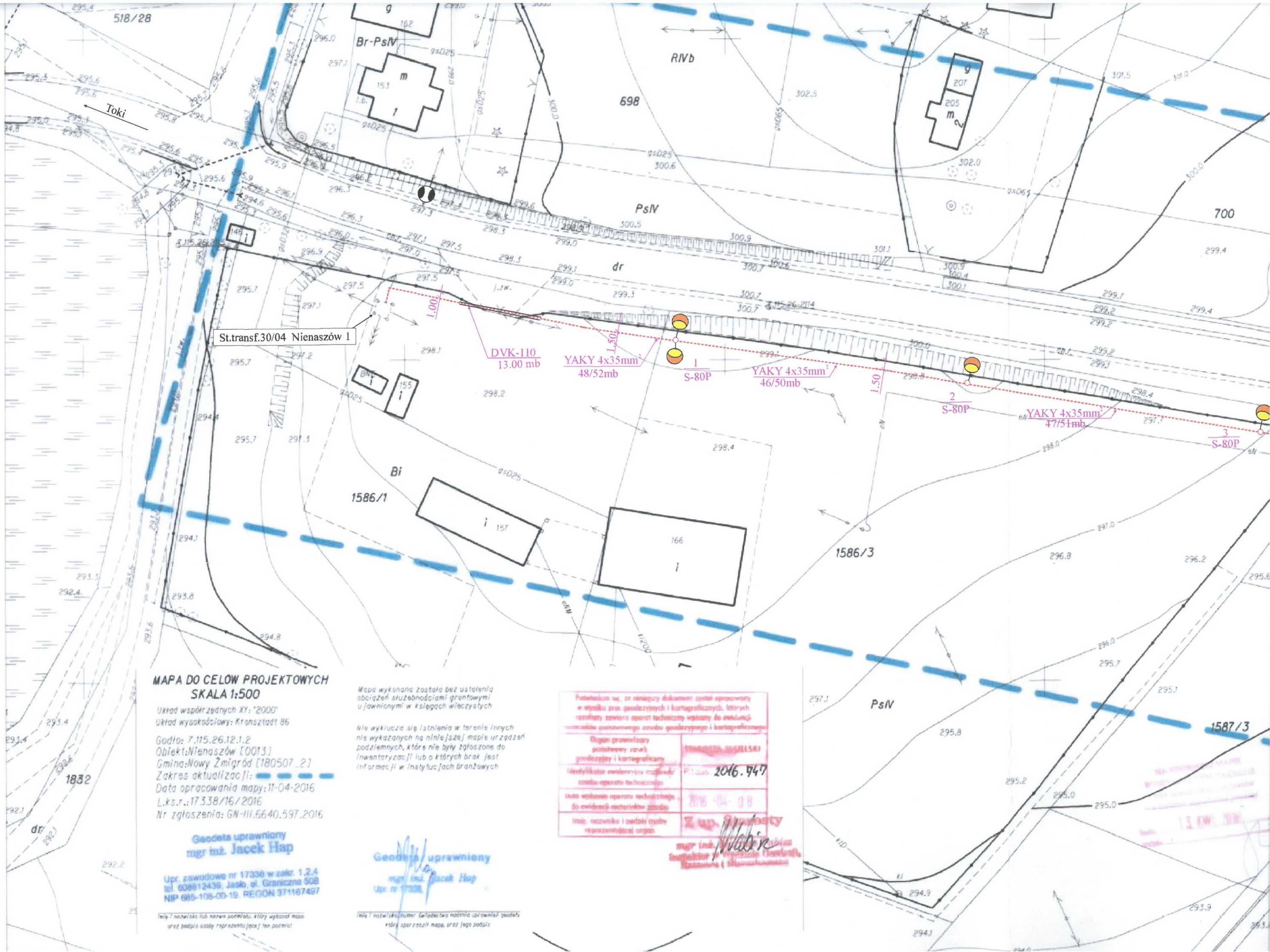
¹niepotrzebne skreślić

Zestawienie montażowe linii napowietrzno-kablowej nN oświetlenia

Lp	Numery słupów		Typ słupów												
	st. Nienaszów 1	1	2	3	4	38	39	st. Nienaszów 2	2/2	Szafa -RSO-1	1	Szafa -RSO-1	2	3	
		S-80P	S-80P	S-80P	S-80P	ORK-10	OK-10		ZK-10		S-40W		S-40W	S-40W	
1	Przewody AsXSn 4x70mm ²														
3	Przewody AsXSn 4x50mm ²														
4	Przewody AsXSn 2x35mm ²						41								
5	Przewody YAKY 4x35mm ²		52	50	51	54				35	32		8	16	39
6	Kanał Kablowy	szt.	1												
		mb													
7	Wysięgnik lampy OW 1 do słupa ŻN	szt.						1							
8	Uchwyt do moc wysięgnika do st.ŻN	szt.						2							
9	Śruba hakowa M16x270	szt.					1	1							
9	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253	szt.						1							
10	Tabliczka stalowa emal z napis WO	kop	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	
11	Wkładki bezpie. 4A	szt.						1							
12	Fundament F-150	szt.		1	1	1	1								
13	Słup stalowy S-80P	szt.		1	1	1	1								
14	Wysięgnik W- 1m	szt.			1	1	1								
15	Płaskownik FeZn 25x4mm	szt.					54	15			35	32		8	16
16	Oprawa OUS -70W	szt.		2	1	1	1		1						
17	Lampa sodowa 70W	szt.		2	1	1	1		1						
18	Złączekablowe IZK/1 bezpiecznik 4A	szt.			1	1	1							1	1
19	Przewód YDY 3x1.5mm ²	szt.			10	10	10							5	5
20	Rura ochronna DVK-110	kom		13			9								3
21	Elementy śrubowe-zawias(do F150)	kom		1	1	1	1								
22	Złączekablowe IZK/2 bezpiecznik 4A	szt.		1							1				
23	Rura ochronna BE-75	mb								3					
24	Fundament F-100	szt.									1		1	1	
25	Oprawa OPC-70k-PC	szt.									2		1	1	
26	Przewód LgYd 2.5	szt.						4							
27	Lampa HSE-E-70W/HST	szt.									2		1	1	
28	Zabezpieczenie S191-C6A	szt.	1												
29	Uchwyt do moco do słupa rury ŻF-75	szt.								3					
30	Uchwyt dystns do mocowania kabla	szt.								7					
31	Zacisk Tulejowy ZUP-5	szt.								1					
32	Wysięgnik 2 ramien do oprawy OPC	szt.									1				
33	Wysięgnik W- 1m 2 ramienny	szt.		1											
34	Wysięgnik 1 ramien do oprawy OPC	szt.												1	1
35	Uchwyt odciągo.SO 117.225 (ośw.)	szt.						1	1						
36	Wkładka bezp WT 00/gG 16A/10	szt.								1	1				
37	Skrzynia 300/300/250	szt.								1					
38	Zabezpieczenie RB-00/160 1-fazowe	szt.								1					
39	Zacisk odgałęźny SL11.118	szt.						2	1	2					
40	Rura ochronna A 110 PS	szt.									2				2
41	Śruba z nakr. M10x140	szt.							1	1					
42	Szafa serow-pomiarowa RSO-1	kom									1				
43	Ogranicznik przepięć SE.30 166/5kA	szt.						1		1					
44	Płyta uziomowa 1x0.5m	m						3							
45	Przewód YDY 4x1.5mm ²	m		10							5				
46	Śruba z nakr. M10x30	szt.						2		2					
47	Rura ochronna RSR-110	m													
48	Klamerka COT 36	szt.													
49	Uchwyt dystansowy SO 79.6	kom													
50	Słup stalowy S-40W	kom									1		1	1	
51	Głowica termokurczliwa	kom								1					
52	Koszulka igielitowa fi 10	mb						0							



Obiekt	Rozbudowa linii oświetlenia drogowego w miejsc.Nienaszów gm. Nowy Żmigród	
Inwestor	Gmina Nowy Żmigród 38-230 . Nowy Żmigród	
Treść rysunku	ORIENTACJA St.terafo Nienaszów 1, 2, 4 TN-C	
Opracował:	Data:	Skala:
DURAŁ Marian Nr uprawnień UAN-2 8346/13/88	Kwiecień 2015 Marian Durał Uprawniony do projektowania, kierowania i nadzoru nad realizacją prac technicznych Grupa: UAN-2 3345/13/88 Stacja: Żmigród gm. 2 38-230 Nowy Żmigród	1:10000
		1



St.transf.30/04 Nienaszów 1

DVK-110
13.00 mb

YAKY 4x35mm
48/52mb

YAKY 4x35mm
46/50mb

YAKY 4x35mm
47/51mb

**MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500**

Układ współrzędnych XY: "2000"
Układ wysokościowy: Kransztadt 86
Gdzie: 7.115.26.12.1.2
Obiekt: Nienaszów [0013]
Gmina: Nowy Żmigród [180507_2]
Zakres aktualizacji: ---
Data opracowania mapy: 11-04-2016
L.k.s.r.: 17338/16/2016
Nr zgłoszenia: GN-III.6640.597.2016

**Geodeta uprawniony
mgr inż. Jacek Hap**

Upr. zawodowe nr 17338 w zakr. 1.2.4
tel. 608812439, Jasko, ul. Graniczna 50B
NIP 685-108-00-19. REGON 371167497

Mapa wykonana została bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi u jawionych w księgach wieczystych

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych

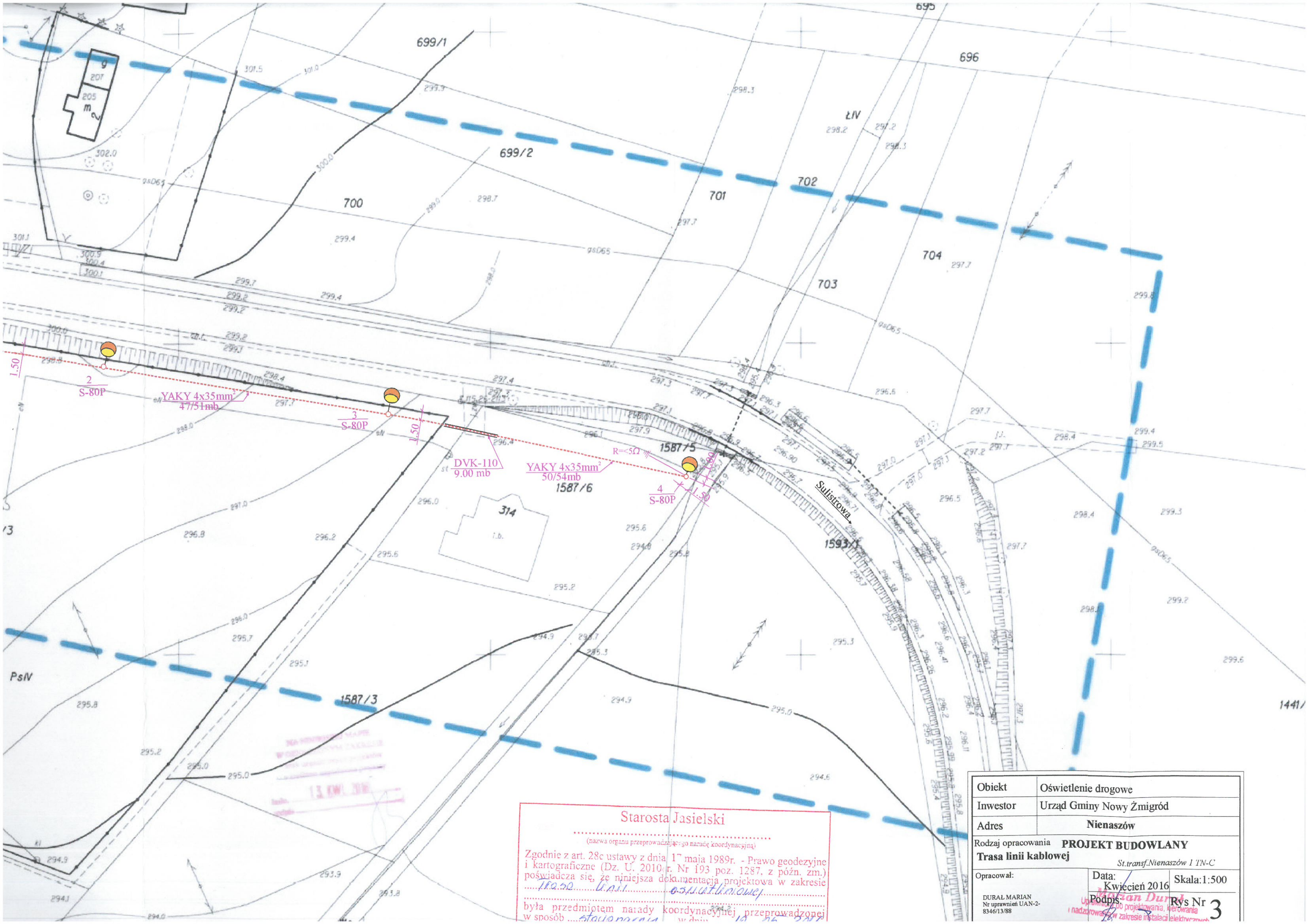
**Geodeta uprawniony
mgr inż. Jacek Hap**
Upr. nr 17338

Potwierdza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zostały oparte technicznie wpisany do ewidencji materialne pomiarowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący pomiarowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STANISŁAW SZYBILSKI
Identyfikator ewidencyjny zasobu pomiarowego	P.1206.2016.947
Data wpisania operacji technicznej do ewidencji materialnego zasobu	2016-04-08
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. Jacek Hap

mgr inż. Jacek Hap
Inspektor Geodezyjny
Krajowa i Miastotematyka

Jeżeli nazwa/numer lub numer podziału, który wyznacza masę oraz podpis osoby reprezentującej ten podział

Jeżeli nazwa/numer lub numer podziału, który wyznacza masę oraz podpis osoby reprezentującej ten podział



Obiekt	Oświetlenie drogowe
Inwestor	Urząd Gminy Nowy Żmigród
Adres	Nienaszów

Rodzaj opracowania **PROJEKT BUDOWLANY**
 Trasa linii kablowej *St.transf.Nienaszów 1 TN-C*

Opracował:	Data:	Skala: 1:500
DURAL MARIAN Nr uprawnień UAN-2-8346/13/88	Kwiecień 2016	Rys Nr 3

Starosta Jasielski
 (nazwa organu przeprowadzającego naradę koordynacyjną)
 Zgodnie z art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2010, r. Nr 193 poz. 1287, z późn. zm.) poświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa w zakresie *1:500 UAN-1 0-31.11.2016* była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w sposób *stworzenia 10.05.2016*

WYKONANO WYKONANO WYKONANO WYKONANO
 13.05.2016

