

EGZ. 2

Materiały do zgłoszenia Podwieszenie przewodu oświetlenia ulicznego w Sieradzy- Fiuk przy drodze gminnej nr.1149,1162

Inwestor: Urząd Miejski w Żabnie.

Projekt sprawdzony i zgodny z warunkami przyłączenia i umową o przyłączeniu

Pismo znak TR/RD-73/MS/25030/11 z dnia 23.05.2011
KSD-67/1011

~~Z ZASTHZEŻENIAMI~~
BEZ ZASTHZEŻEN

Ważność sprawdzenia ustala się do dnia 12.05.2013

Powyzsze nie zwalnia inwestora od obowiązku zatwierdzenia projektu w trybie właściwych przepisów, oraz od odpowiedzialności w zakresie przestrzegania przepisów budowy i bezpieczeństwa.

ENION S.A. Oddział w Tarnowie
Rejon Dystrybucji Dąbrowa Tarn.
KIEROWNIK
Wydziału Zarządzania Siecią

Dąbrowa Tarn., dn. 23.05.2011 inż. Łoszek Dorota
podpis

Opracował: **Marian Kabziński**

MARIAN KABZIŃSKI
Projektant, Kierownik Budowy
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Upr. UAN-834611/87/PC/11/P.137/8/01
AB VII, TA/7137/8/01
33-140 Lisia Góra, ul. Mielecka 14B
tel. 678-48-71 NIP 873-109-41-03

UL. Mielecka 14B
33-140 Lisia Góra
ul. Mielecka 14B
AB VII, TA./7137/8/01
PG VII/I/7342/65/94
Tel.0 14 67 84 87 81

Lisia Góra maj 2011

Spis treści

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Stan istniejący
4. Podwieszenie przewodu oświetlenia
5. Pomiar energii
6. Ochrona przeciwporażeniowa
7. Zestawienie mocy
8. Obliczanie spadków napięć
9. Zestawienie materiałów
10. Oświadczenie projektanta
11. Warunki przyłączenia – OTR/RD-5/ZS/JO/36736/2011.
12. Plan projektowanej sieci oświetlenia w skali 1:2000
13. Rozdzielnica pomiarowa oświetlenia ulicznego.
14. Wypis z rejestru gruntów.
15. Zezwolenia na wejście w teren.

1. Podstawa opracowania

1. Warunki przyłączenia OTR/RD-5/ZS/JO/36736/2011. wydane przez Rejon Dystrybucji Dąbrowa Tarnowska z dnia 29.03.2011.
2. Uzgodnienie z sołtysem wsi i przedstawicielem U.M. Żabno Panem Kazimierzem Kosińskim trasy projektowanej linii i lokalizacji opraw oświetleniowych.
3. Umowy zlecenia od Urzędu Miasta Żabno.
4. Plan sytuacyjny sieci n/n Sieradza.
5. Obowiązujące przy projektowaniu urządzeń rozwiązania typowe oraz normy i przepisy.
6. Wytycznych w sprawie standaryzacji budowy złącz kablowych n/n i szafek pomiarowych n/n. nr.11/1/B/2010.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania na sieci n/n Sieradza – Fiuk zasilanej z p/st.Fiuk -1 S 713 obwód 1,k.Sieradza jest podwieszenie przewodu AsXs 2 x 35 mm. na istniejącej sieci konsumpcyjnej od słupa nr.17 do 18 oraz od słupa nr.32 do 34 oraz zabudowa skrzynki pomiarowo zabezpieczeniowej na słupach nr.17 i 32 i podwieszenie opraw oświetlenia drogowego SGS 102/100 na słupie 32,34 i SGS101/70. na słupach 17,18.

3. Stan istniejący

Z podstacji Fiuk 1 S-713 wyprowadzony jest obwód nr.1 k.Sieradza do słupa nr.3 zabudowane są przewody AL. 4 x 50 + 35 od słupa nr.3 przewody Al. 4 x 50 . Pomiar energii elektrycznej zabudowany w skrzyni stacyjnej.

4. Podwieszenie przewodu oświetlenia ulicznego.

- obwód nr.1 k. Sieradza

Na istniejącym obwodzie podwiesić przewód AsXs 2 x 35 mm . od słupa nr.17 do 18 długość 55 m. zabudować oprawy SGS 102/70 wzdłuż drogi na słupach 17 i 18. oprawy montować na wysięgnikach ocynkowanych o długości 2,0m<15 nad przewodami oraz od słupa nr.32 do34 o długości 100 m. zabudować oprawy SGS 102/100 wzdłuż drogi na słupach 32 i 34 oprawy

montować na wysięgnikach ocynkowanych o długości 2,0m<15 nad przewodami. Zabezpieczenie opraw bezpiecznikami SV 19.25 z wkładką topikową 6A. Pomiar energii elektrycznej dla dobudowanych opraw oświetleniowych wykonać na słupie ZN nr.17 i 32 w obudowie II klasy ochronności według standardów obowiązujących w ENION S.A. Z.E. Tarnów. nr.11/1/B/2010.

Wyprowadzić przewód ASXS 2x35 mm w rurze osłonowej BE ,odpornej na działanie promieni UV o średnicy min.85 mm.(umożliwiającą swobodną wymianę kabla)po istniejącym słupie do skrzynki pomiarowo-rozdzielczej do wysokości 2,5 m od poziomu terenu.

Skrzynkę pomiarowo-rozdzielczą zbudować na takiej wysokości , aby liczydło licznika znajdowało się na wysokości 120-180 cm od poziomu terenu. Granica stron na słupie nr.17 i 32 na zaciskach prądowych na odejściu kabla do skrzynki pomiarowej.(przewodu AsXS)

Na słupie nr.17 i 32 zbudować tabliczkę z napisem „własność gminy” i oznaczyć kabel obejściowy do skrzynki pomiarowej przez naklejenie paska folii samoprzylepnej odpornej na promieniowanie UV w kolorze niebiesko-żółtym oraz każdy wysięgnik lampy i przewód oświetlenia w każdym przejściu.

Szafka pomiarowa z układem bezpośrednim wyposażona jest rys.1

- Listwę zaciskową przystosowaną do plombowania umieszczoną przed zabezpieczeniem przelicznikowym .
- Zabezpieczenie przelicznikowe – wyłącznik nadmiarowo-prądowy S-313C -16A przystosowane do oplombowania.
- Typowa tablica licznikowa z niepalnego tworzywa , umożliwiającej montaż licznika 1-faz.
- Zegar sterujący PSO-02.
- Zabezpieczenie obwodów wyjściowych S-311B16A

5. Pomiar energii

Projektowany dla nowo zbudowanych opraw na słupie nr.17 i 32 jednofazowy bezpośredni energii czynnej jednostrefowy.

6. Ochrona przeciwporażeniowa

Zgodnie z Warunkami Przyłączenia nr OTR/RD-5/ZS/JO/36736/2011.

sieć pracuje w układzie TN. Jako system ochrony od porażień przyjęto „szybkie wyłączenie” przyjmując dla sieci czas trwania zwarcia maks. 5s a dla opraw czas trwania zwarcia 0,2 s. Istniejącą ochronę wykonać zgodnie z PN-91/E – 5009

7. Zestawienie mocy

Oprawy projektowane	2 szt.	2 x 100 W = 200 W
	2 szt	2 x 70 W = 140 W
		Razem = 340 W

Przewidywany prąd obciążenia na obwodzie

$$I = \frac{P}{U} = \frac{340}{230} = 1,48 A$$

Zgodnie z WTz dobieram jako zabezpieczenie przelicznikowe S-311C 16A
zabezpieczenie obwodu wyjściowe obwodu oświetlenia ulicznego S-311B16A,
natomiast każdą oprawę zabezpieczyć wkładką topikową 6 A.

8. Obliczanie spadków napięć

Obliczanie spadków napięć policzono dla najdłuższego odcinka
najbardziej obciążonego od słupa nr.32 dla słupa 34

$$\Delta U = \frac{P \times L \times 100}{\gamma \times S \times U^2} = \frac{200 \times 100 \times 100}{35 \times 35 \times 230^2} = 0,3\%$$

$$\Delta U_{\text{dop}} = 5\% \quad \Delta U_{\text{obl}} = 0,3\%$$

Suma spadków napięć jest mniejsza od dopuszczalnej.

9. Zestawienie materiałów

■ Przewód ASX 2x 35	170 mb
■ oprawy SGS 101/70	2 szt.
■ lampa SONT 70 W	2 szt.
■ oprawy SGS 102/100	2 szt.
■ lampa SONT 100 W	2 szt.
■ wysięgniki ocynkowane 2,0m <15°	4 szt.
■ oprawa bezpiecznikowa SV.19.25.	4 szt.
■ wkładka topikowa Bi-6A	4 szt.
■ główka K-2	4 szt.
■ przewód YDY 2x1,5	15 mb
■ hak SOT 21.1	5 szt.
■ uchwyt odciągowy SO 34.250	4 szt.
■ uchwyt przelotowo-narożny	1 szt.
■ taśma COT 37	4 mb

ENVI S.A.
Oddział w Zielonowie
- 1 -
Region Dystrybucji Łódzkie, Tomawskie

■ klamerki COT 36	4 szt.
■ zaciski SL 21.1	6 szt.
■ zaciski prądowe 10-50	4 szt.
■ uziemienie	2 kpl.
■ Skrzynka pom-zabezp	2 kpl
■ Rura ochronna BE	3 m.
■ Tabliczki informacyjne	2 szt.

10. Oświadczenie projektanta.

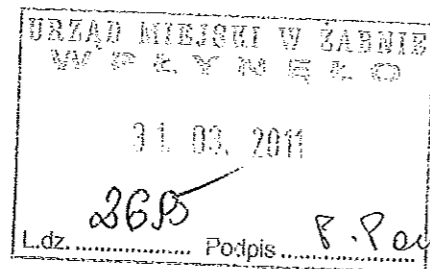
Na podstawie art.20 ust.4 „Prawo budowlane” (Dz.U. z 2003 nr.207 z późniejszymi zmianami ,oświadczam że P.B oświetlenia ulicznego w Sieradzy- Fiuk zasilanej z p/st Fiuk S-713 gmina Żabno został wykonany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i normami oraz przepisami prawa.

MARLAN KABZINSKI
 Projektant, Kierownik Budowy i Robót
 w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
 w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
 Upr. UAN-834611/87, EG. 1441/7342/65/94
 AB VII.Ta.7131/8/01
 33-140 Lisia Góra, ul. Melecka 14B
 tel. 678-42-71 NIP 873-109-41-03

ENICON S.A.
 Oddział w Tarnowie
 Rolni Dystybuacji Dąbrowa Tarnowska
 - 1 -

Adres do korespondencji:

ENION Spółka Akcyjna
Oddział w Tarnowie
Rejon Dystrybucji Dąbrowa Tarnowska
ul. Oleśnicka 32a
33-200 Dąbrowa Tarnowska
tel. 14 642 23 24
fax 14 631 45 25
e-mail: tarnow.dp5@enion.pl



GRUPA
TAURON
ENION

Dąbrowa Tarnowska, dn. 29.03.2011
Znak: Nr: OTR/RD-5/ZS/JO/36736/2011

GMINA ŻABNO
Ul. JAGIEŁŁY 1
33-240 ŻABNO

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca: GMINA ŻABNO
Ul. JAGIEŁŁY 1
33-240 ŻABNO

obiekt: Oświetlenie uliczne
adres przyłączonego obiektu : FIUK

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 16.03.2011
Odpowiadając na wniosek z dnia 16.03.2011 informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci ENION S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej 1 kW, na poniższych warunkach:

1 Wymagania techniczne

1. Miejsce przyłączenia: **słup nr: 17, 32, obwód nr 1 SIERADZA, stacja transformatorowa S-713 Fiuk 1.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej – **zaciski odejściowe z linii n.n słup nr. 17,32 zasilany ze stacji transformatorowej S-713 Fiuk 1**
3. Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych - **zaciski odejściowe z linii n.n słup nr. 17, 32 zasilany ze stacji transformatorowej S-713 Fiuk 1**
Urządzenia oświetlenia ulicznego w całości na majątku i w eksploatacji ENION S.A. OTR RDDT lub nowe urządzenia na majątku Urzędu Gminy
4. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie budowy instalacji odbiorczej:
na słupie nr 17 i 32 zbudować skrzynię pomiarowo-zabezpieczeniową z licznikiem 1-fazowym, zegarem sterującym np. PSO-02. Wyposażenie skrzyni uzgodnić z Działem Rozwoju i Utrzymania Sieci RDDT
dobudowy przewodu oświetlenia ulicznego AsXS 2x35 na istniejącej sieci nn od słupa nr 17 - do słupa nr 18 długości ok. 50m, oraz od słupa nr 32 – do słupa nr 34 długości ok. 100 m
zabudowy opraw oświetleniowych na słupach nr 17, 18, 32, 34.
 - b) w zakresie rozbudowy sieci : -----
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji :
opracować dokumentację techniczno prawną
Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0.4 kV:
 - a) rodzaj układu: **jednofazowy bezpośredni energii czynnej, jednostrefowy**
 - b) miejsce zainstalowania: **skrzynia sterowania oświetlenia słup nr.17, oraz słup 32**

Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę dla energii elektrycznej.

5. Zabezpieczenia przedlicznikowe:
 - a) prąd znamionowy: **16A**
 - b) rodzaj: **S-311**
 - c) lokalizacja: **skrzynia sterowania oświetlenia**
6. Do obliczeń przyjąć dla doboru aparatury spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii 10 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, **tg φ ≤ 0,4.**
8. Sieć pracuje w układzie: **TN**
9. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od daty wydania.

Za zgodność z oryginałem

data 29.03.2011 podpis

Marian Kabziński

Kalkulacja opłaty za przyłączenie
do sieci ENION S.A. Oddział w Tarnowie.

Kalkulacji dokonano w oparciu o dane przedstawione przez Odbiorcę we *Wniosku o określenie warunków przyłączenia*, wg cen obowiązujących w dniu wydania *Warunków przyłączenia*, które mogą ulec zmianie.

Dane:

- a. moc przyłączeniowa istniejąca 0 kW
- b. moc przyłączeniowa wnioskowana..... 0,5 kW
- c. moc umowna i przyłączeniowa istniejąca..... 0 kW
- d. moc umowna i przyłączeniowa obliczona..... 1 kW

Stawki opłat:

- d. za 1 kW mocy przyłączeniowej 112,16 zł/kW
- e. za budowę linii nn (powyżej 200 mb.)..... 39,99 zł/mb

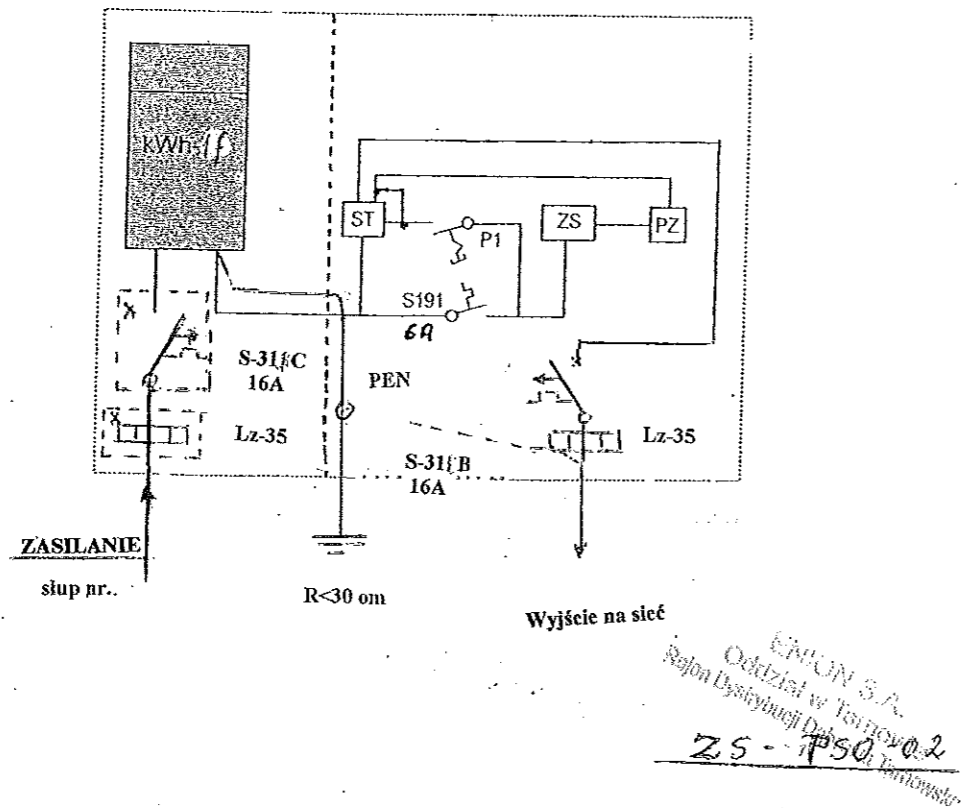
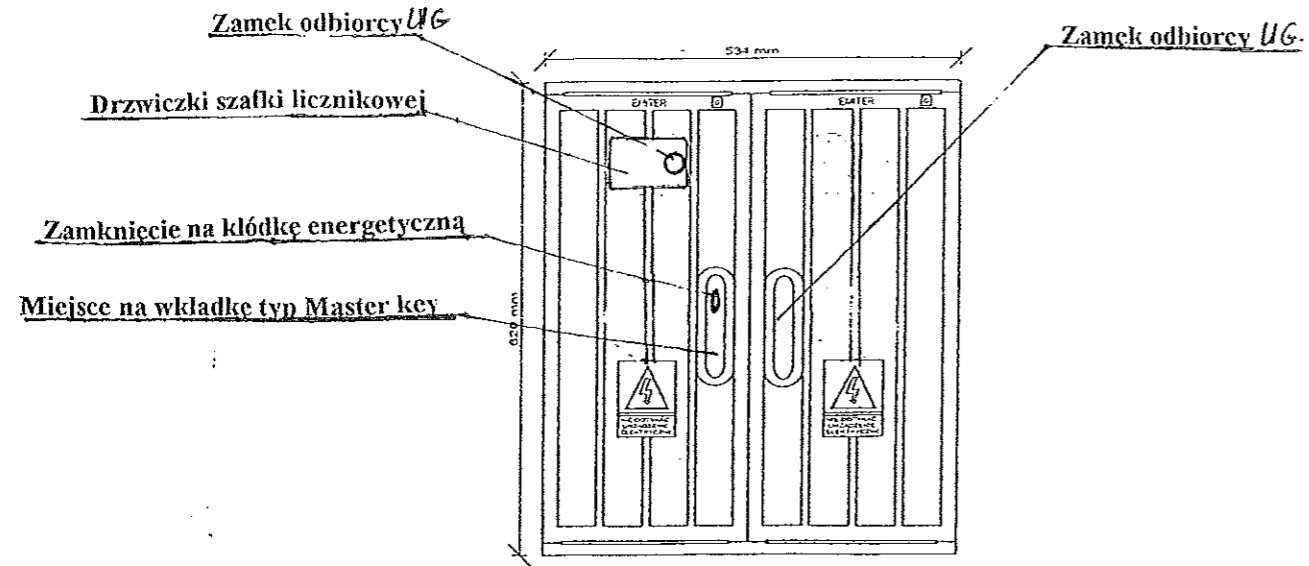
Wysokość opłaty za przyłączenie: netto: 112,16 zł
brutto (22% VAT): 137,96 zł

DZIAŁ OZDOJU
I UTRZYMANIA SIECI

Józef Opioła
Technik Analityk

Za zgodność z oryginałem
data 20.11.2014 podpis.....
Marian Kabziński

ENION S.A.
Oddział w Tarnowie
Rejon Dystrybucji Dąbrowa Tarnowska
- 1 -



Rozdzielnice dobrano wg katalogu Emitec.

ROZDZIELNIA OŚWIETLENIA ULICZNEGO

Schemat rozdzielnic oświetlenia ulicznego

Proj. M. KABZIŃSKI

rys. nr.

M. KABZIŃSKI
 Projektant, Kierownik Budowy i Robót
 w specjalności Instalacyjno-inżynierskiej
 w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
 Upr. UAN-834611/87, PG/VE/11/7342/65/94
 AB VII.Ta/23/8/01
 33-140 Lisia Góra, ul. Mielcecka 14B
 tel. 878-48-71 NIP 873-109-41-03

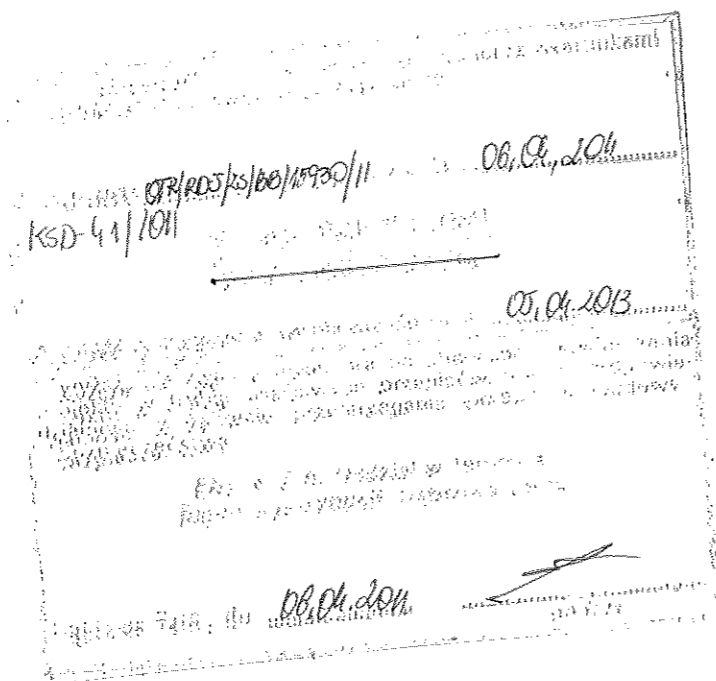
STAROSTWO POWIATOWE
w TARNOWIE
33-100 Tarnów, ul. Narutowicza 38
tel. panta 14 61 81 300

EGZ.3

Projekt budowlany załącznik Nr do decyzji
Rozbudowa oświetlenia ulicznego
w Łęgu Tarnowskim na działkach
413/2,373,369/2,369/1,374,363/3,363/1
362,361,352/3. gmina Żabno

Inwestor: Gmina Żabno.

Branża elektryczna.



Opracował . Marian Kabziński

33-140 Lisia Góra

MARIAN KABZIŃSKI Mielecka 14 b

Projektant, Kierownik Budowy i Robot
w specjalności Instalacje inżynierskie
w z. kresie sieci i instalacji elektrycznych

Upr. UAN-834611/87, PG.VII/1/7342/65/94

AB.VII.Ta/7137/8/01

33-140 Lisia Góra, ul. Mielecka 14B

tel. 678-48-71 NIP 873-109-411 Tel. 014 67 84 871

Kom. 600 854 773

Lisia Góra marzec 2011 r.

Spis treści:

- 1.0. Opis techniczny.
 - 1.1. Podstawa opracowania.
 - 1.2. Przedmiot opracowania.
 - 1.3. Stan istniejącej sieci
 - 1.4. Zakres opracowania
- 2.0. Łęg Tarnowski 17 S-700
 - Budowa samodzielnej sieci kablowej oświetlenia ulicznego
 - Ułożenie kabla
 - 2.1. Pomiar energii elektrycznej.
 - 2.2. Ochrona przeciwporażeniowa.
 - 2.3. Obliczenia techniczne.
 - 2.4. Zestawienie mocy.
 - 2.5. Dobór bezpiecznika na obwodzie.
 - 2.6. Obliczenie spadków napięć.
 - 2.7. Geotechniczne warunki posadowienia słupów
- 3.0. Łęg Tarnowski 8 S-421
 - Budowa samodzielnej sieci kablowej oświetlenia ulicznego
 - Ułożenie kabla
 - 3.1. Pomiar energii elektrycznej.
 - 3.2. Ochrona przeciw porażeniowa.
 - 3.3. Geotechniczne warunki posadowienia słupów.
 - 3.4. Zestawienie mocy
 - 3.5. Dobór bezpiecznika na obwodzie
 - 3.6. Obliczenie spadków napięć.
- 4.0. Zestawienie materiałów.
- 5.0. Wykaz montażowy
- 6.0. Oświadczenie projektanta.
- 7.0. BIOZ.
- 8.0. Warunki przyłączenia z dnia 08.12.2010.nr.OTR/RD-5/ZS/JO/834/2010,
nr. OTR/RD-5/ZS/JO/835/2010,
- 9.0. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Nasz znak :
R.G.9733.1.2011 z dnia 22.02.2011
- 10.0. Uzgodnienia ZUD .6630.467/2011. EM z dnia 21.03.2011
- 11.0. Wypis z ewidencji gruntów.
- 12.0. Zgody właścicieli gruntów.
- 13.0. Plan oświetlenia w skali 1:1000

1.0. Opis techniczny.

1.1 Podstawa opracowania projektu.

Projekt techniczny opracowano na podstawie:

- umowy zlecenia od Urzędu Miasta Żabno.
- uzgodnień usytuowania słupów i opraw oświetlenia z przedstawicielem Radnym Łęgu Tarnowskiego Panią Renatą Szczebak .
- Warunków technicznych przyłączenia z dnia 08.12.2010.nr.OTR/RD-5/ZS/JO/834/2010, nr. OTR/RD-5/ZS/JO/835/2010.
- Wytycznych w sprawie standaryzacji budowy złącz kablowych n/n i szafek pomiarowych n/n. nr.11/1/B/2010.
- Wytycznych w sprawie standaryzacji budowy linie kablowe n/n nr.12/1/B/2009.
- Planu sytuacyjnego w skali 1 : 1000.
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 22.02.2011 Nasz znak: R.G. 6733.1.2011
- Uzgodnienia ZUD – .6630.467/2011. EM z dnia 2011.03.21
- Obowiązujących przepisów P.B.U.E. oraz P.N./E.

1.2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci kablowej niskiego napięcia zasilającej projektowane latarnie (oświetlenie uliczne).

1.3. Stan istniejący sieci.

Istniejąca sieć konsumpcyjna i oświetlenia ulicznego wykonana jest przewodem AL. 4 x 50 + 35 mm na słupach ŻN. Zasilana z p/st. Łęg Tarnowski 17 S-700 obwód nr.2 i Łęg Tarnowski 8 S-421 obwód nr.1.

1.4. Zakres opracowania.

- **Łęg Tarnowski 17 S-700 obw.nr.2**
Projekt obejmuje wykonanie na słupie nr.19 zabudowa odgromników BOP 0,44/5 wykonanie uziemienia oraz wykonanie skrzynki pomiarowo-zabezpieczającej z licznikiem 3-faz.,wkonanie samodzielnej sieci oświetlenia ulicznego kablem YAKY 4x35 mm o długości 530m. zabudowa 9 szt. latarń oświetlenia ulicznego na słupach SP-5W wg katalogu „ROSA” z wysięgnikiem stalowym WS-15 lub na słupach S-80 wg katalogu „Elektromontaż Rzeszów ” z wysięgnikami o długości 1,5 m z oprawami SGS 70 i 100 W . Wyboru rodzaju słupów dokona inwestor
- **Łęg Tarnowski 8 S-421 obwód nr.1.**

Projekt obejmuje wykonanie na słupie nr.5 zabudowa odgromnika BOP 0,44/5 wykonanie uziemienia ,zabezpieczenia projektowanego obwodu oświetlenia ulicznego bezpiecznikiem S311C16A w obudowie izolowanej wykonanie samodzielnej sieci oświetlenia ulicznego kablem YAKY 4x35 mm. o długości 92m. zabudowa 1 słupa ulicznego S-100 z wysięgnikiem dwuramiennym o długości 2 m. wg katalogu „ Elektromontaż Rzeszów „ z oprawą SGS 100 .

2.0. Łęg Tarnowski 17 S-700.

• Budowa samodzielnej sieci kablowej oświetlenia ulicznego

Od słupa RK ZN nr.19 sieć kablową oświetlenia ulicznego zaprojektowano kablem YAKY 4x35 mm. długości 420 m. wykonanie przepychu pod drogą gminną działka 374 wykonać w rurze stalowej o średnicy 100 mm. jako osłony w miejscu skrzyżowań kabli z wodociągiem ,gazem ,kanalizacją itp. stosować rury z twardego polietylenu PEH lub HDPE. O średnicy rury co najmniej 1,5 krotnej średnicy kabla wprowadzonego tj.85 mm.. Na słupie nr.19 zgodnie z WTZ zabudować skrzynkę pomiarowo-zabezpieczającą w II klasie ochronności z zabezpieczeniem obwodu kablowego bezpiecznikiem S-313C 16A. i sterowaniem oświetlenia ulicznego.

• Skrzynka pomiarowo-zabezpieczająca.

Na istniejącym słupie nr.19 zasilanego z p/st. Łęg Tarnowski 17 S-700 obwód nr.2 wyprowadzić kabel YAKY 4x35 mm w rurze osłonowej BE ,odpornej na działanie promieni UV o średnicy min.85 mm.(umożliwiającą swobodną wymianę kabla)po istniejącym słupie do skrzynki pomiarowo-rozdzielczej. Skrzynkę pomiarowo-rozdzielczą zabudować na takiej wysokości , aby liczydło licznika znajdowało się na wysokości 120-180 cm od poziomu terenu. Na słupie nr.19 zabudować komplet odgromników BOP 0,44/5 oraz wykonać uziemienie . Sprawdzić wartość uziemienia , która nie powinna przekroczyć 10 omów. Granica stron na słupie nr.19 na zaciskach prądowych na odejściu kabla do skrzynki pomiarowej.

Na słupie nr.19 zabudować tabliczkę z napisem „własność gminy” i oznaczyć kabel obejściowy do skrzynki pomiarowej przez naklejenie paska folii samoprzylepnej odpornej na promieniowanie UV w kolorze niebiesko-żółtym.

Szafka pomiarowa z układem bezpośrednim wyposażona jest rys.1

- Listwę zaciskową przystosowaną do plombowania umieszczoną przed zabezpieczeniem przelicznikowym .
- Zabezpieczenie przelicznikowe – wyłącznik nadmiarowo-prądowy S-313C -16A przystosowane do oplombowania.
- Typowa tablica licznikowa z niepalnego tworzywa , umożliwiającej montaż licznika 3-faz.

- Zegar sterujący PSO-02.
- Zabezpieczenie obwodów wyjściowych 3x S-311B16A

- **Ułożenie kabla**

Kabel należy układać linią falistą w wykopie o szerokości 0,4 m i głębokości 0,8 m na 10 cm podsypce piasku. Po ułożeniu kabla ponownie przysypać go warstwą piasku 10 cm a następnie warstwą rodzimego gruntu 30 cm. Przykryć folią koloru niebieskiego i zasypać. Kabel zaopatrzyć w oznaczniki. Treść oznaczników powinna zawierać typ kabla, napięcie znamionowe kabla, przekrój kabla, trasę kabla, rok ułożenia i nazwę użytkownika.

Przez drogę asfaltową wykonać przepych na głębokości 1 m. od terenu nawierzchni w rurze stalowej.

Skrzyżowanie kabla z wodociągiem, kanalizacją, gazem ,itp. wykonać w rurze ochronnej Arota Ø 85. Całość prac wykonać zgodnie z PN-76/E-05125. i zgodnie z standaryzacją linii kablowych nr.12/1/B/2009. Przed zasypaniem kabla należy dokonać odbioru robót zakrytych przez przedstawiciela PE Żabno oraz zlecić naniesienie trasy kabla uprawnionej jednostce geodezyjnej.

Do wykonania oświetlenia ulicznego projektuje się słupy wg katalogu „Elektromontaż” S-80 szt.9 z wysięgnikami jedno i dwuramiennymi wg zestawienia materiałów. Przy słupach pozostawić konieczny zapas kabla. Wykonać uziemienie słupów . Wartość nie może przekroczyć 30 omów. Oprawy na słupach projektuje się SGS-70W. Posadowienie słupów wykonać na fundamentach F-100. We wnętrzu słupa wykonać zabezpieczenie każdej oprawy tabliczką słupową typ” IZK” z wkładką topikową 6A. Całość pokazano na podkładzie mapowym w skali 1: 1000 uzgodnionym na ZUD . Po ułożeniu kabli i posadowieniu słupów wykonać zamierzenia geodezyjne przez uprawnioną jednostkę. Wykonawca robót po wykonaniu prac musi dostarczyć do odbioru protokoły skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, pomiary izolacji kabli i przewodów , pomiary uziemień.

2.1. Pomiar energii elektrycznej.

Pomiar energii elektrycznej dla projektowanego oświetlenia zgodnie z warunkami zabudować skrzynkę pomiarowo-zabezpieczającą na słupie nr.19. Szafka pomiarowa z układem bezpośrednim wyposażona jest rys.1

- Listwę zaciskową przystosowaną do plombowania umieszczoną przed zabezpieczeniem przelicznikowym .
- Zabezpieczenie przelicznikowe – wyłącznik nadmiarowo-prądowy S-313C -16A przystosowane do oplombowania.
- Typowa tablica licznikowa z niepalnego tworzywa , umożliwiającej montaż licznika 3-faz.

STAROSTWO POWIATOWE
W TARNOWIE
ul. Natutowicza 38
31-100 Tarnów

ulicznego zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje „niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczonym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów”.

3.1. Łęg Tarnowski 8 S-421.

- **Budowa samodzielnej sieci kablowej oświetlenia ulicznego**

Od słupa RK ZN nr.5 sieć kablową oświetlenia ulicznego zaprojektowano kablem YAKY 4x35 mm. długości 95 m. jako osłony w miejscu skrzyżowań kabli z wodociągiem, gazem, kanalizacją itp. stosować rury z twardego polietylenu PEH lub HDPE. O średnicy rury co najmniej 1,5-krotnej średnicy kabla wprowadzonego tj. 85 mm. Na słupie nr.5 zgodnie z WTZ zabudować zabezpieczenie projektowanego obwodu skrzynkę w II klasie ochronności z bezpiecznikiem S311C 16A oraz odgromnik BOP 0,44/5 i wykonać uziemienie.

Sprawdzić wartość uziemienia, która nie powinna przekroczyć 10 omów.

Granica stron na słupie nr.5 na zaciskach prądowych na odejściu kabla.

Na słupie nr.5 zabudować tabliczkę z napisem „własność gminy” i oznaczyć kabel przez naklejenie paska folii samoprzylepnej odpornej na promieniowanie UV w kolorze niebiesko-żółtym.

- **Ułożenie kabla**

Kabel należy układać linią falistą w wykopie o szerokości 0,4 m i głębokości 0,8 m na 10 cm podsypce piasku. Po ułożeniu kabla ponownie przysypać go warstwą piasku 10 cm a następnie warstwą rodzimego gruntu 30 cm. Przykryć folią koloru niebieskiego i zasypać. Kabel zaopatrzyć w oznaczniki. Treść oznaczników powinna zawierać typ kabla, napięcie znamionowe kabla, przekrój kabla, trasę kabla, rok ułożenia i nazwę użytkownika.

Skrzyżowanie kabla z wodociągiem, kanalizacją, gazem itp. wykonać w rurze ochronnej polietylowej PEH Ø 85. Całość prac wykonać zgodnie z PN-76/E-05125. i zgodnie z standaryzacją linii kablowych nr.12/1/B/2009. Przed zasypaniem kabla należy dokonać odbioru robót zakrytych przez przedstawiciela PE Żabno oraz zlecić naniesienie trasy kabla uprawnionej jednostce geodezyjnej.

Do wykonania oświetlenia ulicznego projektuje się słupy wg katalogu „Elektromontaż” S-100 szt.1 z wysięgnikiem dwuramiennym 2 m. Przy słupie pozostawić konieczny zapas kabla. Wykonać uziemienie słupa. Wartość nie może przekroczyć 30 omów. Oprawy projektuje się SGS-100W. Posadowienie słupów wykonać na fundamentach F-100. We wnęce słupa wykonać zabezpieczenie każdej oprawy tabliczką słupową typ” IZK” z wkładką topikową 6A. Całość pokazano na podkładzie mapowym w skali 1: 1000 uzgodnionym na ZUD. Po ułożeniu kabli i posadowieniu słupów wykonać zamierzenia geodezyjne przez uprawnioną jednostkę. Wykonawca robót po wykonaniu prac

musi dostarczyć do odbioru protokoły skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, pomiary izolacji kabli i przewodów, pomiary uziemień.

3.2. Pomiar energii elektrycznej.

Pomiar energii elektrycznej dla projektowanego oświetlenia zgodnie z warunkami trójfazowy bezpośredni jednostrefowy istniejący.

3.3. Ochrona przeciwporażeniowa.

Zgodnie z warunkami przyłączenia . nr. OTR/RD-5/ZS/JO/835/2010. sieć pracuje w układzie TN. Jako system ochrony od porażenia przyjęto tzw. „ szybkie wyłączenie” przyjmując dla sieci czas trwania zwarcia 5 sek. a dla opraw czas trwania 0,2 sek.. Zacisk PEN uziemieć –wartość oporności nie może przekroczyć 10 omów. Instalację ochronną wykonać zgodnie z norma PN-91/E-05009.

3.4. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych.

Według Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998.r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. ust. z dnia 08.10.1998.r.) linię oświetlenia ulicznego zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje „niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczonym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów”.

3.5. Zestawienie mocy.

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| - oprawy projektowane | 2 szt. x 100 W = 200 W |
| - oprawy istniejące | 12 szt. x 100 W 1200 W |

3.6. Dobór bezpiecznika na obwodzie

Przewidywany prąd obciążenia na obwodzie

$$I = \frac{P}{U} = \frac{1400}{230} = 6,1A$$

Zgodnie z warunkami przyłączenia nr. OTR/RD-5/ZS/JO/835/2010.

Należy przyjąć za zabezpieczenie obwodu oświetlenia bezpiecznik S-313C16A zaś każdą oprawę zabezpieczyć bezpiecznikiem Bi 6A .

ENIO S.A.
Odział w Tarnowie
Rejon Dystryktu Dąbrowa Tarnowska
- 1 -

3.7. Obliczenie spadków napięć.

$$\Delta U = \frac{P \times L \times 100}{\gamma \times S \times U^2} = \frac{200 \times 100 \times 100}{35 \times 35 \times 230^2} = 0,2\%$$

obliczenia spadków napięć dokonano dla najdalej oddalonej latarni.

4.0. Zestawienie materiałów

1. Słupy S-80	9 szt.
2. Słupy S-100	1 szt.
3. fundament betonowy F-100	10 szt.
4. kabel YAKY 4x35 mm	635 m.
5. folia niebieska	515 m.
6. wisięgnik jednoramienny 1,5 m	6 szt.
7. wisięgnik dwuramienny 1,5 m	3 szt.
8. wisięgnik dwuramienny 2,0 m	1 szt.
9. Oprawy SGS 70W	9 szt.
10. oprawy SGS 100W	5 szt.
11. odgromnik BOP 0,44/5	4 kpl.
12. skrzynka pomiarowo-zabezpieczająca	1 kpl.
13. skrzynka bezpiecznikowa II klasa ochr.	1 kpl.
14. przewód do lamp YKY 3x2,5	106 m.
15. Bezpieczniki BI 6A	13 szt.
16. Tabliczki bezpiecznikowe IzK	13 kpl.
17. zaciski prądowe SM z pokrywą	6 szt.
18. tabliczki informacyjne	2 szt.
19. przepych pod drogą asfaltową 10 m	1 szt.
20. rura ochronna stalowa 100	30 m.
21. rura polietylowa PEH 85	24 m.
22. rura BE 85	5 m.

4. Wykaz montażowy.

5. Oświadczenie projektanta

Na podstawie art.20 ust.4 „Prawo budowlane” (Dz.U. z 2003 nr.207 z

późniejszymi zmianami, oświadczam że P.B oświetlenia ulicznego w Łęg

Tarnowski – przy ul. Nowej, Kościelnej, Cmentarnej wykonany zgodnie z

zasadami wiedzy technicznej i normami oraz przepisami prawa.

MARIAN KABZINSKI
Projektant, Kierownik Budowy i Robót
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Upr. UAN-834611/87, P.M.11/I/7342/65/94
AB VII Aa/2187/8/01
33-140 Lisia Góra, ul. Mielecka 14B 9
tel. 678-48-71 NIP 873-109-41-03

Projektant: Marian Kabziński

Wykaz montażowy

Obiekt – oświetlenie uliczne ul. Nowa w Łęg Tarnowskim gmina Żabno

Nr stupa	Rodzaj stupa	Słup S-80	Słup S-100	Elementy żądzne	Fundament betonowy F 100	Ilość przewodów i przekrój	Długość kabla	Wyświetlnik jednoramienny 2,	Wyświetlnik dwuramienny 2,0	Oprawa SGS 70	Oprawa SGS 100	Odgromnik BOP 0,4/5	Uziemienie	Skrzynka bezp S311C kpl.	Folia niebieska	Zestaw montażowy ZRM	Złączki kablowe AL. 35	Kabelek YKY 3x2,5	Bezpiecznik 6A	Tabliczka bezp. IzK kpl	Rura BF 85 w mb	Zaciski SM z pokrywą 10-50	Tabliczka informacyjna	Rura ochronna stalowa 100	Przepych pod drogą asfalt.	Rura polietylowa PPH 85		
5	ist					YAKY4x35	10					1	1	1								2,5	2	1			5	
L1	pr		1	1	1	YAKY4x35	95		1		2		1	1		90			10	2	1							
			1	1	1		105		1		2	1	2	1	1	90			10	2	1	2,5	2	1			5	

STAROSTWO POWIATOWE
w TARNOWIE
33-100 Tarnów, ul. Narutowicza 38
tel, e-mail: 14 66 82 300

EMON S.A.
Oddział w Tarnowie
Region Dystrybucji Dąbrówo Tarnowskie
- 1 -

STAROSTWO POWIATOWE
w TARNOWIE
33-100 Tarnów, ul. Narutowicza 38
tel. cent. 14 68 83 300

**Informacja dotycząca
Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia
Dla P.B.
dobudowa oświetlenia ulicznego
w Łęgu Tarnowskim – na działkach.
413/2,373,369/2,369/1,374,363/3,363/1362,361,352/3.**

Inwestor: Gmina Żabno

Opracował: Marian Kabziński
MARIAN KABZIŃSKI Ul. Mielecka 14b
Projektant, Kierownik Budowy i Robót
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych.
Upr. UAN-634611/87, PG.VII/I/7342/65/94
AB VII.Ta/7137/8/01
33-140 Lisia Góra, ul. Mielecka 14b
tel. 678-48-71 NIP 873-109-41-03
upr.PG.VII/I/7342/65/94
AB.VII.Ta/7137/8/01
Tel. 014 67 84 871
Kom. 600 854 773

Lisia Góra marzec 2011 r.

ENION S.A.
Oddział w Tarnowie
Rejon Dystrybucji Dąbrowa Tarnowska
- 1 -

1. Zakres robót i kolejność realizacji.

Budowa linii oświetlenia ulicznego.

- Wykonywanie wykopów pod fundamenty słupów głębokość 1,0 m .
- Stawianie słupów .
- Wykonanie wykopów pod kable głębokość 0,6 m.(ZUD-)
- Układanie kabli w wykopach.
- Odbiór robót zakrytych.
- Prace na linii niskiego napięcia należy wykonać zgodnie z instrukcją organizacji pracy w energetyce.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych działki lub terenu.

Teren uzbrojony w rurociągi wody ,gazu, kanalizacji i w sieć kablową n/n.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu stwarzające zagrożenie BiOZ.

Zbliżenie z siecią kablową n/n, wodociągiem , kanalizacją i gazem.

4.Wskazanie przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót.

Pracownicy brygady wykonujący to zadanie powinni być wyposażeni w odpowiedni sprzęt BHP wymagany w energetyce zgodnie z instrukcją organizacji bezpiecznej pracy. Używać kasków ochronnych . Praca powinna być wykonywana na polecenie pisemne zgodnie z instrukcją organizacji pracy w energetyce.

5.Sposób przeprowadzania instruktażu dla pracowników.

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy przeprowadzi instruktaż brygady wykonującej budowę linii kablowej oświetlenia ulicznego ,zwróci uwagę na istniejące uzbrojenie terenu.

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót w strefach zagrożenia zdrowia.

Praca musi się odbywać na polecenie pisemne zgodnie z instrukcją organizacji pracy w energetyce. Dopuszczeniu brygady do wykonywania pracy przez dopuszczającego. Odnotowana w dzienniczku ruchu i potwierdzona podpisem. Środek łączności radiotelefon lub telefon komórkowy.

Adres do korespondencji:

ENION Spółka Akcyjna
Oddział w Tarnowie
Rejon Dystrybucji Dąbrowa Tarnowska
ul. Oleśnicka 32a
33-200 Dąbrowa Tarnowska
tel. 14 642 23 24
fax 14 631 45 25
e-mail: tarnow.dp5@enion.pl

Dąbrowa Tarnowska, dn. 08.12.2010
Znak: Nr: OTR/RD-5/ZS/JO/834/2010



URZĄD MIEJSKI W ŻABNIE
UL. JAGIEŁŁY 1
33-240 ŻABNO

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca: URZĄD MIEJSKI W ŻABNIE
UL. JAGIEŁŁY 1
33-240 ŻABNO

obiekt: Oświetlenie uliczne
adres przyłączanego obiektu : ŁĘG TARNOWSKI ul. CMENTARNA

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 01.12.2010
Odpowiadając na wniosek z dnia 01.12.2010 informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci
ENION S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej 1 kW, na poniższych warunkach:

1 Wymagania techniczne

1. Miejsce przyłączenia: słup nr: 19, obwód nr 2 ŁĘG TARNOWSKI, stacja transformatorowa S-700 Łęg Tarnowski 17.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej – zaciski odejściowe z linii n.n słup nr. 19 zasilany ze stacji transformatorowej S-700 Łęg Tarnowski 17
3. Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych - zaciski odejściowe z linii n.n słup nr. 19 zasilany ze stacji transformatorowej S-700 Łęg Tarnowski 17
Urządzenia oświetlenia ulicznego w całości na majątku i w eksploatacji Oddział Tarnów RDDT nowe urządzenia na majątku Urzędu Gminy
4. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie budowy instalacji odbiorczej:
na słupie nr.19 zabudować skrzynię pomiarowo-zabezpieczeniową z licznikiem 3-fazowym, zegarem sterującym np. PSO-02. Wyposażenie skrzyni uzgodnić z Działem Rozwoju i Utrzymania Sieci RDDT wykonania samodzielnej kablowej sieci oświetlenia ulicznego długości ok. 650 m od słupa nr 19
zabudowy opraw oświetleniowych na nowo zabudowanych słupach –9 szt
 - b) w zakresie rozbudowy sieci : -----
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji :
opracować dokumentację techniczno prawną
5. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4kV
 - a) rodzaj układu: trójfazowy bezpośredni energii czynnej, jednostrefowy
 - b) miejsce zainstalowania: skrzynia sterowania oświetlenia słup nr.19
Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę dla energii elektrycznej.
5. Zabezpieczenia przedlicznikowe:
 - a) prąd znamionowy: 16A
 - b) rodzaj: S-313
 - c) lokalizacja: skrzynia sterowania oświetlenia
6. Do obliczeń przyjąć dla doboru aparatury spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii 10 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć pracuje w układzie: TN
9. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od daty wydania.

Za zgodność z oryginałem
data 03.12.10 podpis.....
Marian Kabziński

Załącznik do warunków przyłączenia do sieci ENION S.A. O/Tarnów – nr OTR/RD-5/ZS/JO/834/2010
Nr TWP - 34893

Kalkulacja opłaty za przyłączenie
do sieci ENION S.A. Oddział w Tarnowie.

Kalkulacji dokonano w oparciu o dane przedstawione przez Odbiorcę we *Wniosku o określenie warunków przyłączenia*, wg cen obowiązujących w dniu wydania *Warunków przyłączenia*, które mogą ulec zmianie.

Dane:

- | | |
|--|------|
| a. moc przyłączeniowa istniejąca | 0 kW |
| b. moc przyłączeniowa wnioskowana | 1 kW |
| c. moc umowna i przyłączeniowa istniejąca | 0 kW |
| d. moc umowna i przyłączeniowa wnioskowana | 1 kW |

Stawki opłat:

- | | |
|---|--------------|
| d. za 1 kW mocy przyłączeniowej | 109,64 zł/kW |
| e. za budowę linii nn (powyżej 200 mb.) | 39,09 zł/mb |

Wysokość opłaty za przyłączenie: netto: 109,64 zł
brutto (22% VAT): 133,76 zł

DZIAŁ ROZWOJU
I UTRZYMANIA SIECI

Józef Opiola
Inżynier Analityk

Za zgodność z oryginałem
data 03.06.11 podpis.....
Marian Kabziński

ENION S.A.
Oddział w Tarnowie
Biuro Dystrybucji Dąbrowa Tarnowska
- 1 -

Adres do korespondencji:

ENION Spółka Akcyjna
Oddział w Tarnowie
Rejon Dystrybucji Dąbrowa Tarnowska
ul. Olesnicka 32a
33-200 Dąbrowa Tarnowska
tel. 14 642 23 24
fax 14 631 45 25
e-mail: tarnow.dp5@enion.pl



GRUPA

TAURON

ENION

Dąbrowa Tarnowska, dn. 08.12.2010
Znak: Nr: OTR/RD-5/ZS/JO/835/2010

URZĄD MIEJSKI W ŻABNIE
Ul. JAGIEŁŁY 1
33-240 ŻABNO

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca: URZĄD MIEJSKI W ŻABNIE
Ul. JAGIEŁŁY 1
33-240 ŻABNO

obiekt: Oświetlenie uliczne
adres przyłączanego obiektu : ŁĘG TARNOWSKI ul. NOWA

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: **01.12.2010**
Odpowiadając na wniosek z dnia **01.12.2010** informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci
ENION S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej **0,1 kW**, na poniższych warunkach:

1 Wymagania techniczne

1. Miejsce przyłączenia: **słup nr: 5, obwód nr 1 NOWA, stacja transformatorowa S-421 Łęg Tarnowski 8.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej – **zaciski odejściowe z linii n.n słup nr. 5 zasilany ze stacji transformatorowej S-421 Łęg Tarnowski 8**
Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych – **zaciski obejściowe z linii n/N słup nr 5 zasilany ze stacji transformatorowej S- 421 Łęg Tarnowski 8**
Urządzenia oświetlenia ulicznego w całości na majątku i w eksploatacji Oddział Tarnów RDDT nowe urządzenia na majątku Urzędu Gminy
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie budowy instalacji odbiorczej :
wykonania samodzielnej kablowej sieci oświetlenia ulicznego od słupa nr 5 zabudowania na słupie nr. 5 bezpiecznika S311 w obudowie izolowanej zabudowy oprawy oświetleniowej na nowo zabudowanym słupie 1 szt
 - b) w zakresie rozbudowy sieci : -----
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji :
opracować dokumentację techniczno prawną
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0.4 kV:
 - a) rodzaj układu: **trójfazowy bezpośredni energii czynnej, jednostrefowy istniejący**
 - b) miejsce zainstalowania: **stacja transformatorowa S-421 Łęg Tarnowski 8**

Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę dla energii elektrycznej.

5. Zabezpieczenia przedlicznikowe:
 - a) prąd znamionowy: **istniejący**
 - b) rodzaj: **istniejący**
 - c) lokalizacja: **stacja transformatorowa S-421 Łęg Tarnowski 8**
6. Do obliczeń przyjąć dla doboru aparatury spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii **10 kA.**
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, **tg $\varphi \leq 0,4$.**
8. Sieć pracuje w układzie: **TN**
9. Termin ważności niniejszych warunków **2 lata od daty wydania.**

ENION S.A.
Oddział w Tarnowie
Rejon Dystrybucji Dąbrowa Tarnowska
- 1 -

Za zgodność z oryginałem

data 03.2011 podpis.....

Marian Kabziński

Kalkulacja opłaty za przyłączenie
do sieci ENION S.A. Oddział w Tarnowie.

Kalkulacji dokonano w oparciu o dane przedstawione przez Odbiorcę we *Wniosku o określenie warunków przyłączenia*, wg cen obowiązujących w dniu wydania *Warunków przyłączenia*, które mogą ulec zmianie.

Dane:

- a. moc przyłączeniowa istniejąca 4,35kW
- b. moc przyłączeniowa wnioskowana..... 0,1 kW
- c. moc umowna i przyłączeniowa istniejąca 5,0 kW
- d. moc umowna i przyłączeniowa obliczona.....5,0 kW

Stawki opłat:

- d. za 1 kW mocy przyłączeniowej109,64 zł/kW
- e. za budowę linii nn (powyżej 200 mb.).....39,09 zł/mb

Wysokość opłaty za przyłączenie: netto: 0 zł
brutto (22% VAT): 0 zł

DZIAŁ ROZWOJU
I WZROSTANIA SIECI

Opioła
Grzegorz Opioła
Technik Analityk

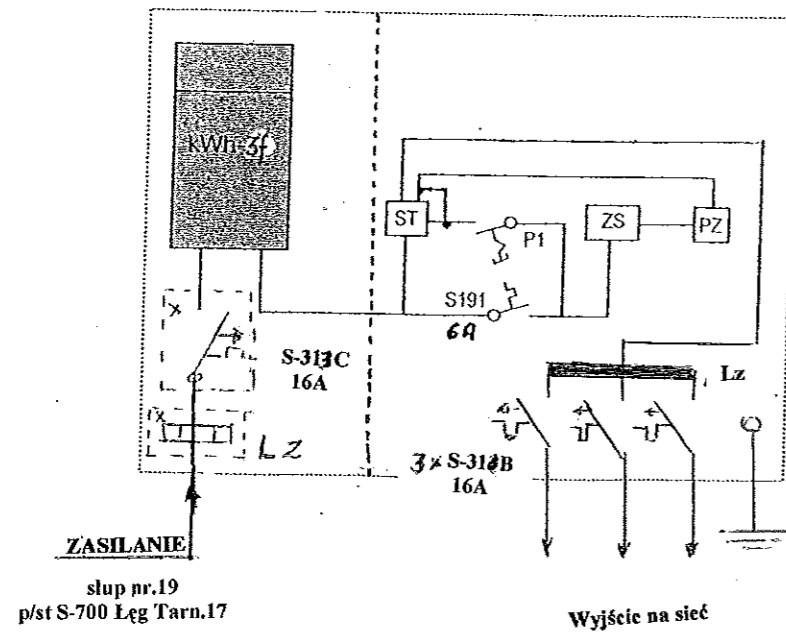
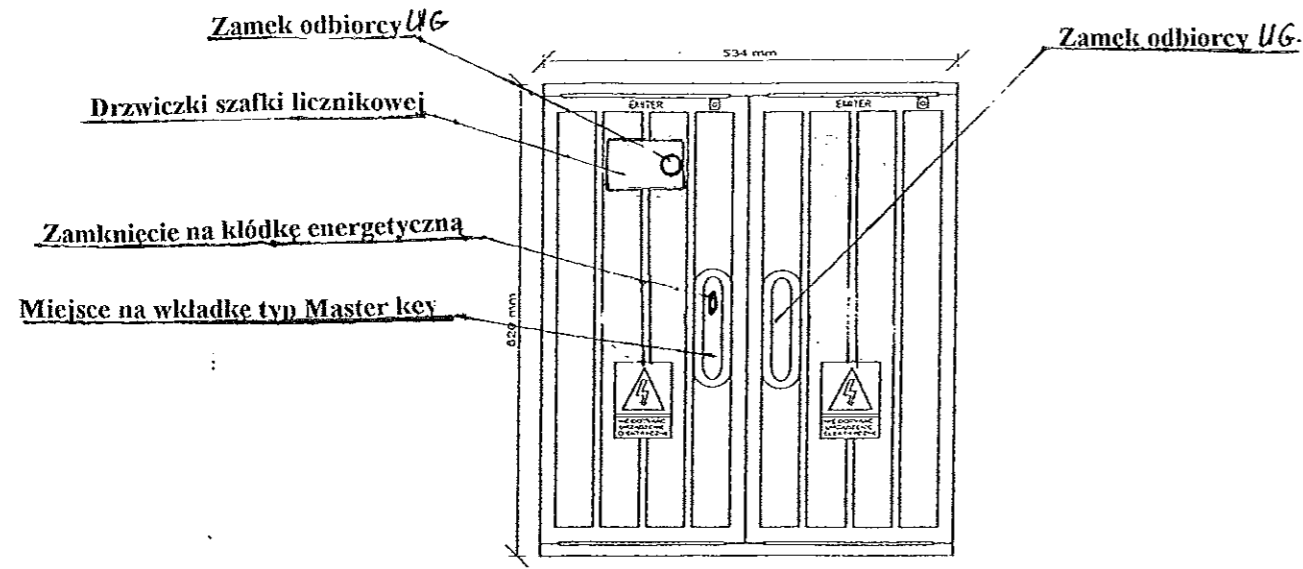
Za zgodność z oryginałem

data 03.20.11 podpis *Marian Kabziński*

Marian Kabziński

ENION S.A.
Oddział w Tarnowie
Region Dystrybucji Dąbrowa Tarnowska
- 1 -

STAROSTWO POWIATOWE
w TARNOWIE
33-100 Tarnów, ul. Nowotowicza 38
tel. centr. 14 811 81 900



ENION S.A.
Oddział w Tarnowie
Rejon Dystrykt Dąbrowa Tarnowska
1. P50-02

Rozdzielnice dobrano wg katalogu Emitter.

ROZDZIELNIA OŚWIETLENIA ULICZNEGO

Schemat rozdzielnicy oświetlenia ulicznego

Proj. M. KABZIŃSKI.

rys. nr.

M. KABZIŃSKI
Projektant, Kierownik Budowy i Robót
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Upr. UAM-834611/87, PG/11/7342/65/94
AB VII.Ta/13/8/01
33-140 Lisia Góra, ul. Mielecka 14B
tel. 878-43-71 NIP 873-109-41-03

ANALIZA FUNKCJI ORAZ CECH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU W ZAKRESIE WYDANIA DECYZJI O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 50 ust. 1 i 4, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 52 ust. 1, art. 53, art. 54 oraz art. 55 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.) i na podstawie art. 104 i art. 106 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z pn. zm.).

Wnioskowana inwestycja: **Dozbrodzenie oświetlenia ulicznego** kablem ziemnym o długości ok. 600m wraz ze słupami oświetleniowymi (10 sztuk) - na działkach nr 352/3, 361, 362, 363/1, 363/3, 369/1, 369/2, 373, 374, 413/2, położonych w miejscowości **ŁĘG TARNOWSKI** przy ulicach; Nowej i Cmentarnej.

LEGENDA:
 - - - - - GRANICA OBSZARU I WIZJI W TERENIE ORAZ ANALIZY UWARUNKOWAŃ URBANISTYCZNO - ARCHITEKTONICZNYCH
 ABCDEFGHIJKL LINIE ROZGRANICZAJĄCE INWESTYCJĘ

WYNIKI ANALIZY OKREŚLONEJ W ART. 53 UST.3 USTAWY O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM; - DLA W/W DZIAŁEK W MIEJSCOWOŚCI ŁĘG TARNOWSKI.

Stan faktyczny i prawny terenu, na którym przewiduje się realizację ULICP.

- Zgodnie ze stanem faktycznym przedmiotowy teren, będący przedmiotem inwestycji jest aktualnie wolny od zabudowy.
- W najbliższym otoczeniu jest zlokalizowana zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zagrodowa i usługowa
- 1. TEREN INWESTYCJI POSIADA DOSTĘP DO DROGI PUBLICZNEJ - DO DRÓG PUBLICZNYCH.
- 2. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU JEST WYSTARCZAJĄCE DLA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO.
- 3. DECYZJA NIE JEST ZGODNA Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI ORAZ (art. 50 - 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.).
- 4. WNIOSKI, PRZYJĘTE USTALENIA:
 Wnioskowana inwestycja spełnia warunki art. 50 ust. 1 i 4, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 52 ust. 1, art. 53, art. 54 oraz art. 55 i art. 58 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

BURMISTRZ

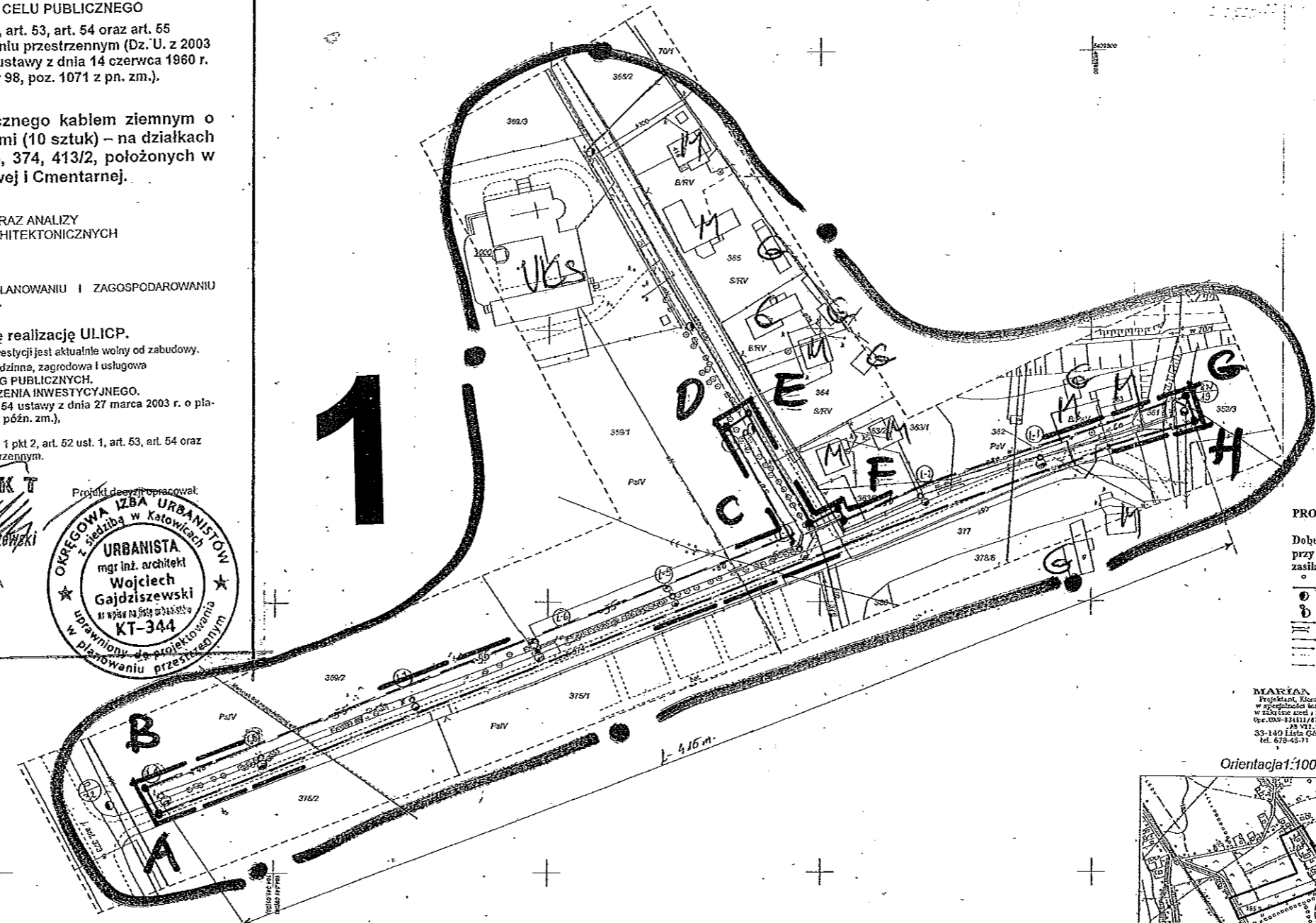
mgr inż. Stanisław Kusior

LEGENDA:

- MN - RODZAJ ZABUDOWY: MIESZKANIOWA JEDNORODZINNA
- MW - RODZAJ ZABUDOWY: MIESZKANIOWA WIEJURODZINNA
- PP - RODZAJ ZABUDOWY: PRODUKCYJNO - PRZEMYSŁOWA
- G - RODZAJ ZABUDOWY: GOSPODARCZO - GARAŻOWA
- UH - RODZAJ ZABUDOWY: HANDLOWO - USŁUGOWA

ARCHITEKT

mgr inż. Wojciech Gajdziszewski



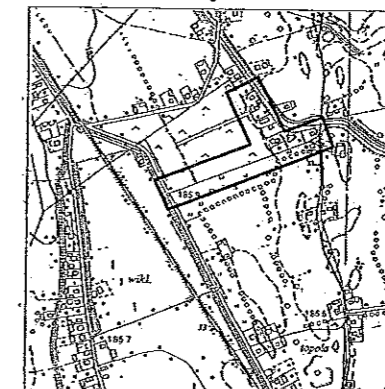
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

Dozbrodzenie oświetlenia ulicznego przy ul. Cmentarnej w Łęgu Tarnowskim zasilanych z p/sł Łęg Tarnowski 17 słup 19

- o - słup
- o - lin. kable AL 4x50x35
- o - lin. oprawa ośw. SCS
- o - prz. słup ośw. SCS
- o - prz. oprawa SCS 20W
- o - prz. kable ośw. SCS
- o - prz. oprawa SCS
- o - lin. wodociąg
- o - lin. gaz
- o - lin. kanalizacja

MARIAN PROF. M. KABZIŃSKI
 Projektant, Tarnobrzeg, ul. Piłsudskiego 10, tel. 14 68 84 300
 w specjalności: kadra projektowa w zakresie: architektury, inżynierii
 02.000-0101/03, 02.0101/03, 02.0101/03, 02.0101/03
 33-140 Łódź, Górna, Al. Mickiewicza 149
 tel. 678-45-71, 678-45-71

Orientacja: 1:10000



Nr sekcji mapy zasadniczej: 164.341.01(38), 164.341.02(39) Wól.: makopolskie Powiat: tarnowski Gmina: Żabno Obręb: Łęg Tarnowski Działka nr: 369/2 i inne	MAPA SYTUACYJNA dla celów projektowych powstała na podstawie tekturowego rysunku mapy zasadniczej w skali 1:2000 1:2000 Skala 1 : 1000 Zakreślona w terenie wg. stanu z dnia 05.12.2010 roku	Wykonawca:
---	--	------------

ENION S.A.
 Oddział w Tarnobrzegu
 Region Dystrykt Dąbrowa Tarnobrzeg
 Za zgodność z oryginałem
 data 05.10.11 podpis...
 Marian Kabziński

ZALACZNIK GRAFICZNY NR 1 I 2 DO DECYZJI znak:

R.G.6733.1.2011

ANALIZA FUNKCJI ORAZ CECH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU W ZAKRESIE WYDANIA DECYZJI O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 50 ust. 1 i 4, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 52 ust. 1, art. 53, art. 54 oraz art. 55 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.) i na podstawie art. 104 i art. 106 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z pn. zm.).

Wnioskowana inwestycja: Rozbudowa oświetlenia ulicznego kablem ziemnym o długości ok. 600m wraz ze słupami oświetleniowymi (10 sztuk) - na działkach nr 352/3, 361, 362, 363/1, 363/3, 369/1, 369/2, 373, 374, 413/2, położonych w miejscowości ŁĘG TARNOWSKI przy ulicach; Nowej i Cmentarnej.

LEGENDA:

GRANICA OBSZARU I WIZJI W TERENIE ORAZ ANALIZY UWARUNKOWAŃ URBANISTYCZNO - ARCHITEKTONICZNYCH

ABCDEFGHIJKL LINIE ROZGRANICZAJĄCE INWESTYCJĘ

WYNIKI ANALIZY OKREŚLONEJ W ART. 53 UST.3 USTAWY O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM; - DLA W/W DZIAŁEK W MIEJSCOWOŚCI ŁĘG TARNOWSKI.

Stan faktyczny i prawny terenu, na którym przewiduje się realizację ULICP.

- Zgodnie ze stanem faktycznym przedmiotowy teren, będący przedmiotem inwestycji jest aktualnie wolny od zabudowy.
- W najbliższym otoczeniu jest zlokalizowana zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zagrodowa i usługowa
- 1. TEREN INWESTYCJI POSIADA DOSTĘP DO DRÓGI PUBLICZNEJ - DO DRÓG PUBLICZNYCH.
- 2. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU JEST WYSTARCZAJĄCE DLA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO.
- 3. DECYZJA NIE JEST ZGODNA Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI ORAZ (art. 50 - 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.)).
- 4. WNIOSKI, PRZYJĘTE USTALENIA:

Wnioskowana inwestycja spełnia warunki art. 50 ust. 1 i 4, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 52 ust. 1, art. 53, art. 54 oraz art. 55 i art. 58 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

BURMISTRZ

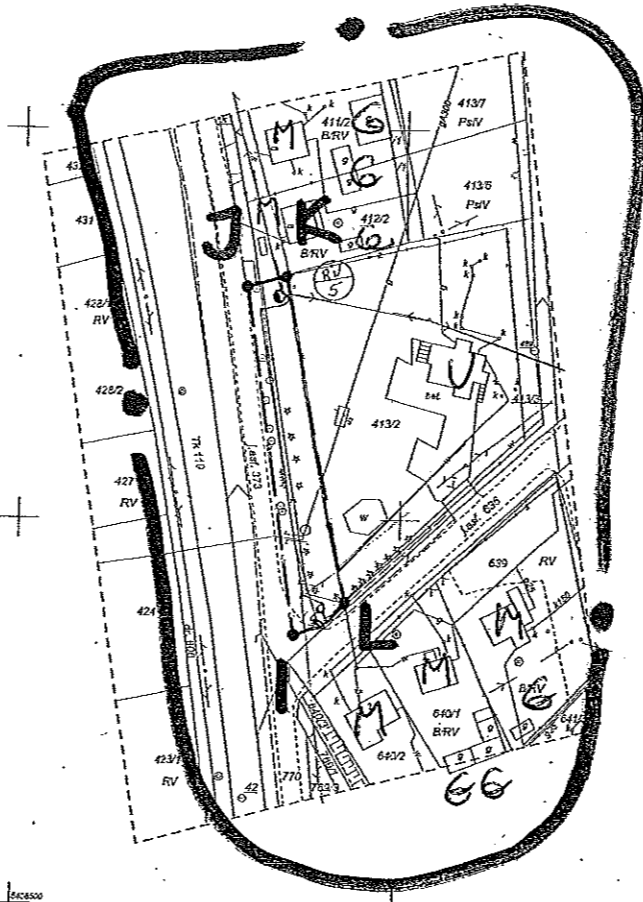
mgr inż. Stanisław Kusior

LEGENDA:

- MN - RODZAJ ZABUDOWY; MIESZKANIOWA JEDNORODZINNA
- MW - RODZAJ ZABUDOWY; MIESZKANIOWA WIELORODZINNA
- PP - RODZAJ ZABUDOWY; PRODUKCYJNO - PRZEMYSŁOWA
- G - RODZAJ ZABUDOWY; GOSPODARCZO - GARAZOWA
- UH - RODZAJ ZABUDOWY; HANDLOWO - USŁUGOWA

ARCHITEKT

mgr inż. Wojciech Gajdziszewski



2

Nr sekcji w opisie zasadniczej: 164.341.07 (55)	MAPA SYTUACYJNA dla celów projektowych powstała na podstawie oryginalego rysunku w opisie zasadniczej w skali 1:2000 i topograficznego pomiaru w terenie	Wykonawca:
Woj.: małopolskie	Skala 1 : 1000	
Powiat: tarnowski	Założona w terenie wg. stanu z dnia 29.11.2010 roku	
Gmina: Żabno		
Obręb: Łęg Tarnowski		
Działka nr: 413/2 i inne		

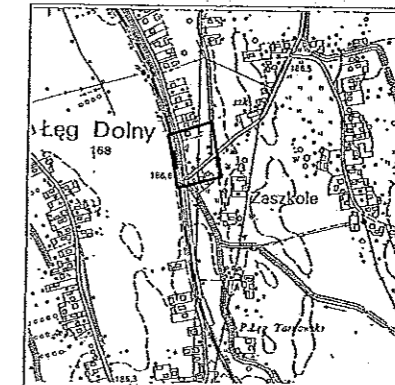
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

Dobudowa oświetlenia ulicznego przy ul. Nowej w Łęgu Tarnowskim zasilanych z p/sł Łęg Tarnowski 8 sl. 5

- Linia słup
- Stupa światła AL4-59x35
- Stupa oprawy sfc-SGS
- proj słup oświetleniowy
- proj oprawa SFCi-SRV
- proj rura ochronna
- proj kabel oświetlenia
- linia kabla w opisanym obszarze
- linia wodociąg
- stęgarka
- linia kanalizacyjna

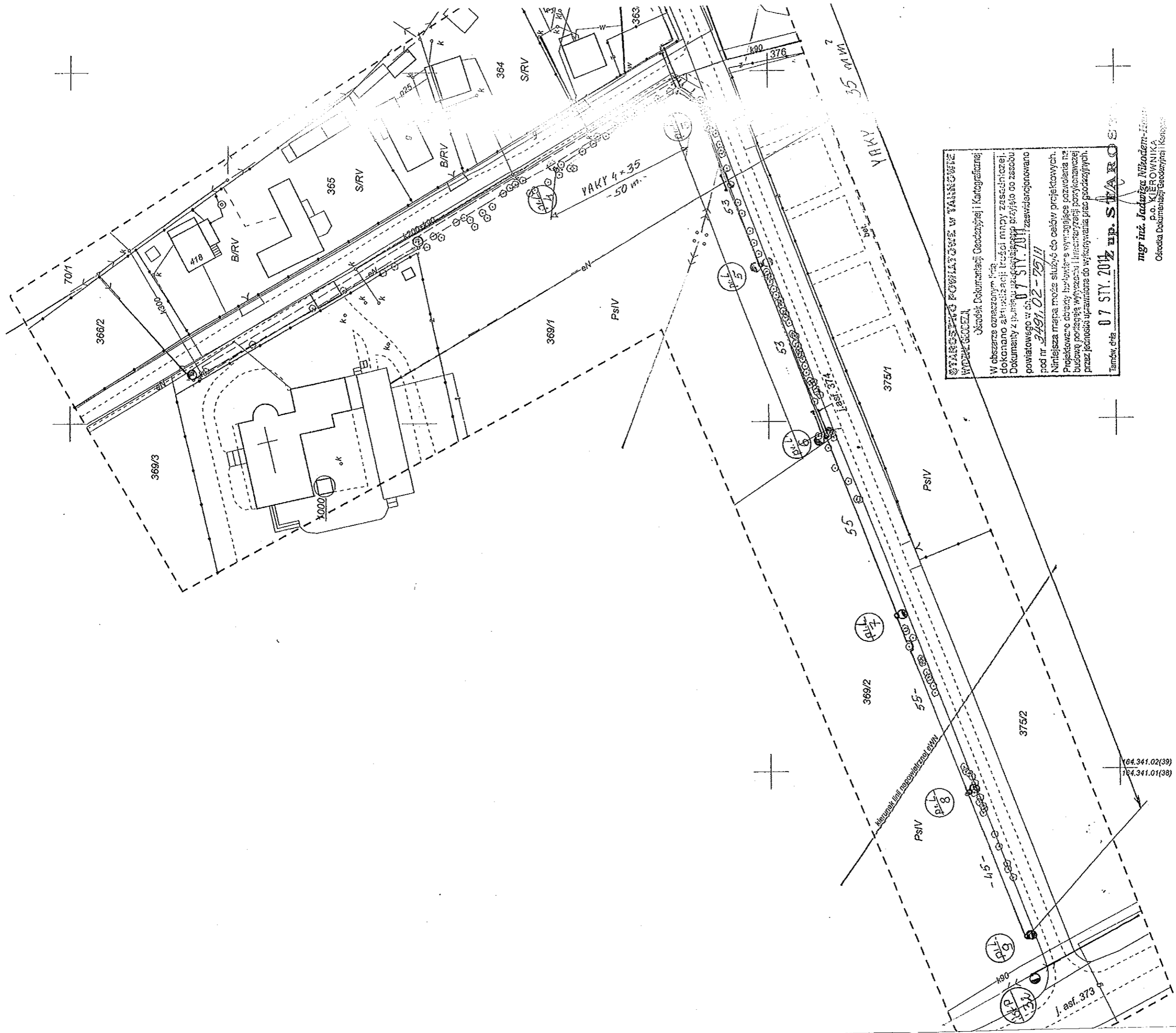
MARIA W. KAWA Z ENION S.A.
Projektant: mgr inż. Katarzyna Róbitz
w specjalności inżynierskiej - architektura
w zakresie sieci i urządzeń oświetleniowych Skala 1: 1000
ul. Żabno 100 33-100 Tarnobrzeg
tel. 014-6461172 / 6461173 / 6461174 / 6461175
fax 014-6461176 / 6461177 / 6461178
33-140 Łęga Górna, ul. Mielnicka 14B
tel. 678-48-91 / 678-109-41-03

Orientacja 1:10000



ENION S.A.
Oddział w Tarnobrzegu
Biuro Operacyjne Dobra Tarnobrzeg
- 1 -

Za zgodność z oryginałem
data 03.20.11 podpis
Marian Kabziński



STAROSTWO POWIATOWE W TARNÓWIE
WYDZIAŁ GEODEZJI
 Urząd Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
 W obszarze oznaczonym tytułem niniejszego projektu dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z numerem uzupełniającym przysłało do zasobu powiatowego w dniu 07 STY 2011, zawiadzczone pod nr 3491.02-75/11
 Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowe obręby hydrauliczne wymagające pozwolenia na budowę porządku wyższego i inżynierii porządkowej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
 Tarnów, dnia 07 STY 2012 r. **S. TARNOŚ**

mgr inż. Jacek Niedźmiński
 P.O. XIEFOWNIK.A
 Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Mapy zasadniczej:
 (38), 164.341.02(39)

Iskie
 owski
 10
 Tarnowski
 9/2 i inne

MAPA SYTUACYJNA

dla celów projektowych
 powstała na podstawie zwektoryzowanego
 rastra mapy zasadniczej w skali 1:2000
 i bezpośredniego pomiaru w terenie

Skala 1 : 1000

Zaktualizowana w terenie wg. stanu z dnia 06.12.2010 roku

Wyższego Projektu TARNÓW S.C.
 Frakoczy Sławomir, Krawczyk Roman
 33-100 Tarnów, ul. Bernardyńska 15
 tel. 628 33 58, 628 33 59
 NIP 873-298-77-77 REGON 852737614

GEODETA UPRAWNIONY

mgr inż. Roman Krawczyk
 Nr upr. 7386

5409800
4625900

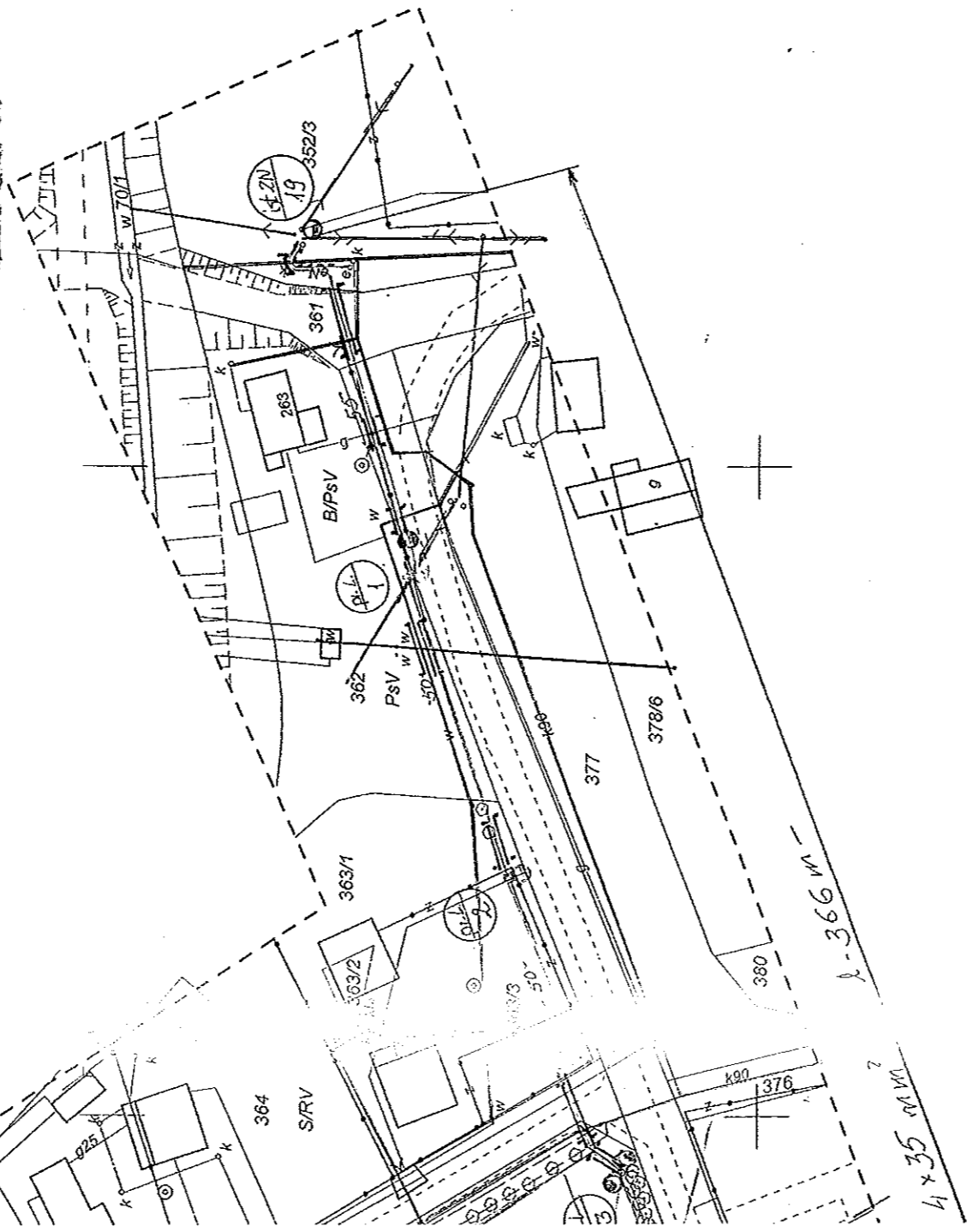
5409800
4625900

Leg Tarnowski - siec oswietlenia
ulicznego do nr 363/2, 413/2

Uzasadnienie: Budowa sieci oswietlenia ulicznego przy ul. Cmentarnej w Legu Tarnowskim zasilanych z p/st Leg Tarnowski 17 stupa 19

WD 467/M
Z up. STAROSTY
Andrzej Majcher
GEODETA POWIATOWY
DYREKTOR WYDZIAŁU GEODEZJI

2.1. MAR. 2011



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

Dobudowa oswietlenia ulicznego przy ul. Cmentarnej w Legu Tarnowskim zasilanych z p/st Leg Tarnowski 17 stupa 19

- istn. stupa
- ⊙ istn. linia n/n AL. 4x50+35
- istn. oprawa osw.SGS
- ⊙ proj stupa oswietleniowy
- ⊙ Proj oprawa SGS 70W
- ⊙ proj kabel oswietlenia
- ⊙ proj.rura ochronna
- ⊙ Istn linia napow.telefoniczna
- ⊙ Istn. wodociąg
- ⊙ Istn. Igaz
- ⊙ Istn kanalizacja
- ⊙ Istn.kabel n/n
- ⊙ Istn linia w/n

MARIAN KAŁAJ Projektant, Kierownik Biura Projektów i Robot w specjalności Instalacji i Urządzeń w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Pr. UAN-834611/87, PCN/111-312/65/94
BB VI.72/713/3/88
38-140 Lista Góra, ul. Mielecka 14B
tel. 678-48-71 NIP 873-109-41-03

STAROSTW POWIATOWE
W TARNOWIE
3-100 Tarnów, ul. Narutowicza 38
tel. 678-48-300

projektant Nr 1 do decyzji

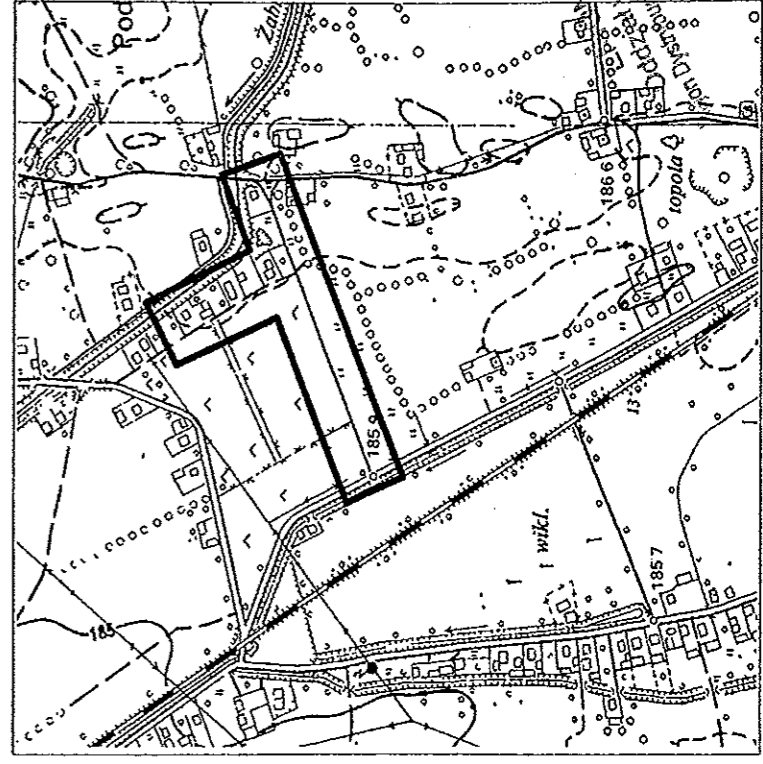
znak odbiorczy 1581.201.15

dnia 09.03.2011

Z up. STAROSTY

Andrzej Kozielec
inż. budowlany
DZIAŁ GEODEZJI

Orientacja 1:10000



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

STAROSTWO POWIATOWE
Dobudowa oświetlenia ulicznego
przy ul. Nowej w Łęgu Tarnowskim
zasilanych z p/st Łęg Tarnowski 8 sl. 5

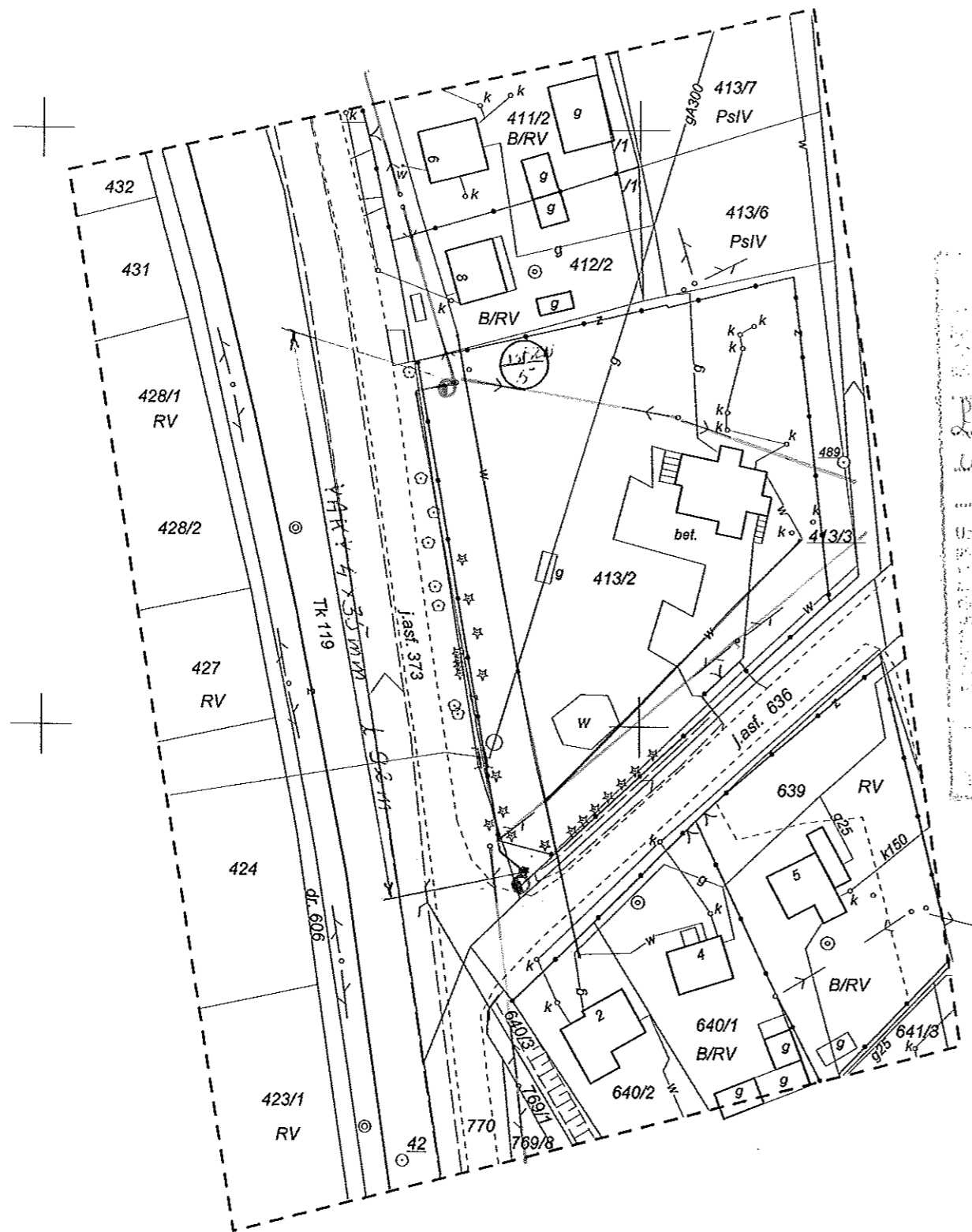
- Istn. słup
- istn. linia n/n AL4x50+35
- istn. oprawa ośw. SGS
- proj. słup oświetleniowy
- proj. oprawa SGS100W
- proj. rura ochronna
- proj. kabel oświetlenia
- istn. linia napow. telefoniczna
- Istn. wodociąg
- Istn. gaz
- istn. kanalizacja

Proj. M. Kabziński

skala 1:1000

MARIAN KABZINSKI

Projektant, Kierownik Budowy i Robót
 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
 w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
 Upr. UAN-834611/87, P/6.VII/1/7342/65/94
 AB VII-74/137/8/01
 33-140 Lisia Góra, ul. Mielecka 14B
 tel. 678-48-71 NIP 873-109-41-03



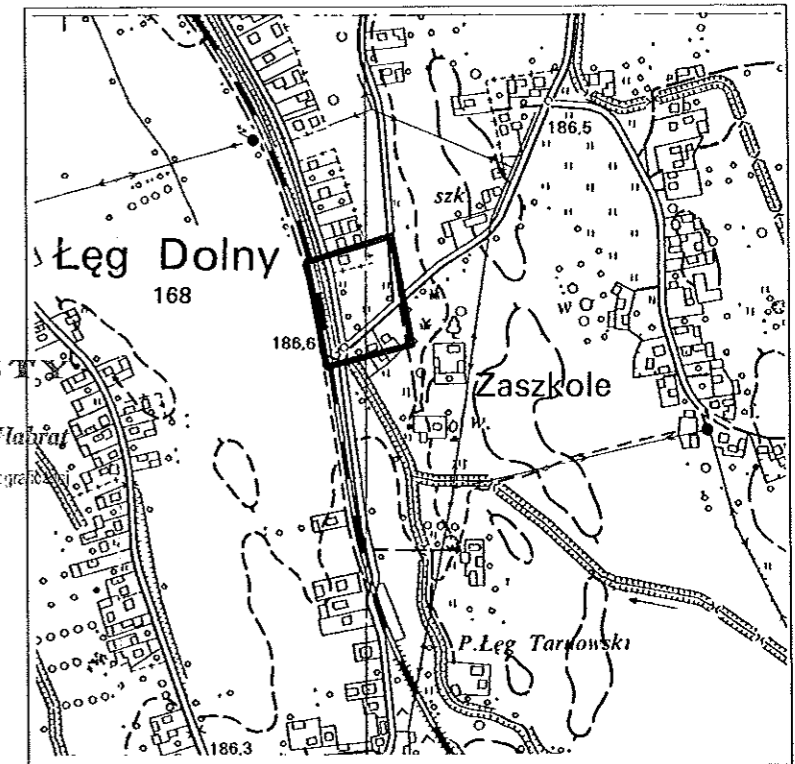
Łęg Tarnowski - ul. Nowa oświetlenie uliczne no. dz. nr 369/2, 413/2 i inne

Uzasadnienie wytyczenia linii projektowej i powierzchni inwentaryzacji...
 21 MAR. 2011
Z up. STAROSTY
inż. Andrzej Majcher
 GEODETA POWIATOWY
 DYREKTOR WYDZIAŁU GEODEZJI

FALCON S.A.
 Oddział w Tarnowie
 ul. Dąbrowskiej 14
 Tarnów

Orientacja 1:10000

STAROSTWO POWIATOWE w TARNOWIE
 WYDZIAŁ GEODEZJI
 Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
 W obszarze oznaczonym linią
 dokonano aktualizacji brzołki mapy zasadniczej
 Dokumenty z publikacji 07 STY. 2011
 powiatowego w dn. 07 STY. 2011
 pod nr 3497.07-178/11
 Niniejsza mapa...
 Projektowane...
 Tamów, dnia 07 STY. 2011 up. STAROSTA



<p>Nr sekcji mapy zasadniczej: 164.341.07 (55)</p>	<p>MAPA SYTUACYJNA dla celów projektowych powstała na podstawie zwektoryzowanego rastra mapy zasadniczej w skali 1:2000 i bezpośredniego pomiaru w terenie</p> <p>Skala 1 : 1000</p> <p>Zaktualizowana w terenie wg. stanu z dnia 30.11.2010 roku</p>	<p>Wykonawca: "GEO-PROJEKT" TARNÓW S.C. Rakoczy Sławomir, Krawczyk Roman 33-100 Tarnów, ul. Bernardyńska 15 tel./fax (014) 628-33-88, tel. (014) 628-33-59 NIP 873-298-77-77 REGON 852737614</p> <p>GEODETA UPRAWNIONY</p> <p><i>mgr inż. Sławomir Rakoczy</i> 9166</p>
<p>Woj.: małopolskie Powiat: tarnowski Gmina: Żabno Obręb: Łęg Tarnowski Działka nr: 413/2 i inne</p>		