

ul. Wyzwolenia 19, 32-600 Oświęcim
biuro@enelprojekt.pl
33 472 07 27, 606 838 717, 602 361 994, 601 886 336

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

TYTUŁ:

**„Budowa oświetlenia ulicznego - podwieszenie przewodu typu AsXSn 2x25mm²
dł. 107m + zabudowa 1 oprawy oświetleniowej na istniejącym słupie w Porąbce przy
ul. Brzozowej p.gr.: 979/3.”**

część elektryczna

INWESTOR:

**Urząd Gminy Porąbka
ul. Krakowska 3
43-353 PORĄBKA**

ADRES INWESTYCJI:

Porąbka ul. Brzozowa

(p. gr.: 1066/1; 987; 986; 985/1; 979/4; 979/3)

powiat: Bielski, jednostka ewidencyjna: Porąbka, obręb: 4 Porąbka-1

Specjalność:	IMIĘ I NAZWISKO	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Instalacyjna w zakr. sieci inst. i urząd. elektr. i elektroenerget.:	Projektant: mgr inż. Jerzy Tatoń	SLK/2609/PWOE/09	10.2014	

Październik 2014

Spis treści

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	2
Uprawnienia budowlane i zaświadczenia	3
Projekt zagospodarowania terenu	4
OPIS TECHNICZNY	5
1. Dane ogólne	5
1.1. Zakres opracowania.....	5
1.2. Podstawa opracowania.....	5
1.3. Zakres projektu	5
1.4. Stanowiska oświetleniowe	5
1.5. Budowa oświetlenia ulicznego	6
1.6. Przewód i osprzęt linii napowietrznej	6
1.7. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym	7
2. Obliczenia	8
2.1. Dobór zabezpieczenia oprawy oświetleniowej	8
2.2. Dobór słupów	8
3. Uwagi końcowe	8
4. Zestawienie podstawowych materiałów	9
5. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	10
5.1. Zakres robót :	11
5.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	11
5.3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie	11
5.4. Przewidywane zagrożenia	11
5.5. Sposób prowadzenia instruktażu	11
5.6. Wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwu wypadku	11
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	12
1. Projekt zagospodarowania terenu (mapa orientacyjna) Rys. E-1	13
2. Schemat ideowy Rys. E-2	14
3. Mapa ewidencyjna Rys. E-3	15
CZĘŚĆ PRAWNA	16

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 243 z 2010r. poz. 1623 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

Projekt budowlano-wykonawczy

„Budowa oświetlenia ulicznego - podwieszenie przewodu typu

AsXSn 2x25mm² dł.107m + zabudowa 1 oprawy oświetleniowej na istniejącym słupie w Porąbce przy ul. Brzozowej p.gr.: 979/3.”

część elektryczna.

sporządzony w październiku 2014r dla:

**Urząd Gminy Porąbka
ul. Krakowska 3
43-353 PORĄBKA**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Jerzy Tatoń

SLK/2609/PWOE/09

SLK/IE/6327/09

Uprawnienia budowlane i zaświadczenia



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
SLK42T-298-LQL *

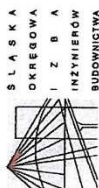
Pan Jerzy Tator o numerze ewidencyjnym SLK/IE/6327/09
adres zamieszkania ul. Odsole 53, 43-330 Wilamowice, Hecznarowice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-08-06 roku przez:

Franciszek Buska, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001. Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem dowodów prawnych dokumentom opatrzonym podpisem własnoręcznym.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



SLK/OKK/7131.7132/2609/09

Katowice, dnia 25 maja 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych
architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.),
art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra
Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych
w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu
postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB
n a d a j e

Panu(!) Jerzemu Tator
Mgr inż. kierunku elektrotechnika
ur. dnia 24 sierpnia 1972 w Oławie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/2609/PW/OE/09

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach
na podstawie protokołów z posiedzenia kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu,
świadcząc, że Pan(!) Jerzy Tator posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową
oraz uzyskał(e) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do
projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12, ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonania samodzielnych funkcji
inżynierskich w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budownictwa
oraz wpis na listę członków właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.
2. Os. niniejszą decyzją służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni
od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:
1. Pan(!) Jerzy Tator
Hecznarowice, ul. Odsole 53
2. Okręgowa Rada Izby
Główny Inspektor
3. Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. Mgr inż. Zbigniew Dzieniszewicz
2. Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. Mgr inż. Tadeusz Lipiński

Projekt zagospodarowania terenu

- Przedmiotem projektowanej inwestycji jest budowa oświetlenia ulicznego przewodem typu AsXSn 2x25mm² dł. trasy 107m (dł. całkowitej 113m) oraz 1 oprawy oświetlenia ulicznego na istniejącym słupach w Porąbce przy ul. Brzozowej.
- Projektowana budowa przebiega przez działki:
 - 1066/1
 - 987
 - 986
 - 985/1
 - 979/4
 - 979/3
- Istniejący stan zagospodarowania : teren częściowo zabudowany,
- Istniejące uzbrojenie terenu : sieć napowietrzna nN 0,4kV
- Przedmiotowe zamierzenie budowlane znajduje się poza terenem występowania szkód górniczych.
- Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia dla otoczenia i środowiska oraz zdrowia ludzi.
- Obszar oddziaływania (obszar ograniczonego użytkowania) dla projektowanego przewodu wynosi 0,2m. Brak uciążliwości.
- Niniejsza inwestycja zlokalizowana jest na terenie występowania prostych warunków geotechnicznych (warstwa gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni terenu, nie obejmujących gruntów słabonośnych).
- Kategoria geotechniczna obiektu – pierwsza w prostych warunkach gruntowych.

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

1.1. Zakres opracowania

- Przedmiotem projektowanej inwestycji jest budowa oświetlenia ul. przewodem typu AsXSn 2x25mm² dł. trasy 107m (dł. całkowitej 113m) oraz 1 oprawy oświetlenia ulicznego na istniejącym słupie w Porąbce przy ul. Brzozowej.

1.2. Podstawa opracowania

- Warunki przyłączenia nr WP/046170/2014/O06R05 z dnia 28-05-2014
- Uzgodnienia z inwestorem
- Obowiązujące przepisy i normy
- Katalog do projektowania linii nN .

1.3. Zakres projektu

W zakres niniejszego projektu wchodzi:

- Podwieszenie przewodu oświetlenia ulicznego typu AsXSn 2x25mm² długość trasy 107m na istniejących słupach nr S1, S2, S3, S4
- Zabudowa 1 oprawy oświetleniowej typu Magnolia S-100W ze źródłem światła lampą sodową 100W na istniejącym słupie nr S4

1.4. Stanowiska oświetleniowe

Projektuję się zabudowę 1 oprawy oświetlenia ulicznego typu Magnolia S-100W ze źródłem światła lampą sodową 100W na istniejącym słupie nr S4 (rys nr E-1)
Oprawa wykonana jest w stopniu ochrony od czynników zewnętrznych IP-66 oraz klasie ochronności II.

1.5. Budowa oświetlenia ulicznego

Zgodnie z wydanymi przez TAURON Dystrybucja S.A. Rejon Dystrybucji Kęty warunkami przyłączenia nr WP/046170/2014/O06R05 z dnia 28-05-2014 z istniejącego słupa nr S1 z żerdzi Żn10/200 należy poprowadzić przewód typu AsXSn 2x25mm² do istniejących słupów nr S2 oraz S3 i zakończyć trasę odciągowo na istniejącym słupie nr S4. Długość pierwszego odcinka S1-S4 wynosi 107m (dł. całkowita 113). Na słupie nr S4 należy zabudować oprawę oświetleniową typu Magnolia S-100 z lampą sodową o mocy 100W. Zgodnie z obliczeniami wytrzymałościowymi (punkt 2.2) istniejące słupy nr S1, S2, S3, S4, pozostają bez zmian. Przewód oświetlenia ulicznego na słupach nr S1, S4 zawiesić za pomocą uchwytów odciągowych SO 117.225S natomiast na słupie nr S2 przy pomocy uchwytu narożnego typu SO 130 a na słupie S3 przelotowego typu SO270. Oprawy oświetlenia ulicznego zasilić przewodem typu YDY 3x1,5mm², które połączyć z projektowanym przewodem oświetlenia przy pomocy zacisków przebijających izolację SL 11.118 oraz opraw bezpiecznikowych typu SV 29.253. Oprawę na słupie S4 zamocować na wysięgniku Wo-4 na szczycie słupa. Długość projektowanych przęseł wynosi 33m, 38m, 30m, 34m. Trasę przewodu pokazano na rys. E-1. Linię napowietrzną wybudować zgodnie z normą PN-E-05100-1.

Wszystkie elementy nowego oświetlenia drogowego (oprawy, przewody) będące własnością Gminy, zabudowane na konstrukcjach wsporczych (słupach, wysięgnikach) będących własnością TAURON DYSTRYBUCJA S.A., należy oznakować „ – oznacznik mocowany za pomocą opaski z tworzywa odpornego na UV. Pole opisowe oznacznika o wymiarach około 40x70-biały prostokąt bez opisu.

1.6. Przewód i osprzęt linii napowietrznej

Do budowy linii oświetleniowej wykorzystać przewody samonośne typu AsXSn 2x25mm² zawieszone z naprężeniem odpowiednio 40 MPa maksymalnym zwisem 1m

Wyposażenie słupów i osprzęt

- Istniejący słup typu RNKr-10 z żerdzi Żn10/200 (S1)
 - uchwyt odciągowy SO 117.225S (1szt)
 - hak wieszakowy SOT 21.116 (1szt)
 - zacisk prądowy SLIP 22.12 (2szt)

- Istniejący słup typu N2-10,5 z żerdzi E10/4,3 (S2)
 - uchwyt narożny SO 130 (1szt)
 - hak wieszakowy SOT 21.116 (1szt)

- Istniejący słup typu P-10 z żerdzi Żn10/200 (S3)
 - uchwyt przelotowy SO 270 (3szt)
 - hak wieszakowy SOT 21.116 (1szt)

- Istniejący słup typu K2-10,5 z żerdzi E10/6 (S4)
 - uchwyt odciągowy SO 117.225S (1szt)
 - hak wieszakowy SOT 21.116 (1szt)
 - Wysięgnik rurowy Wo-4 (1szt)
 - zacisk przebijający izolację SL 11.118 (2szt)
 - oprawy bezpiecznikowe SV 29.253 (1szt)
 - wkładka bezpiecznikowa BiWTS 6A (1szt)
 - oprawa oświetleniowa Magnolia S-100 (+ lampa sodowa 100W)

1.7. Ochrona od porażień prądem elektrycznym

Jako środek ochrony należy zastosować samoczynne, szybkie wyłączenie zasilania dla układu sieci TN-C, w którym pracuje istniejąca linia zasilająca.

Oprawa nie podlega ochronie ponieważ została wykonana w II klasie ochronności, oraz wysięgnik ze względu na zastosowanie między oprawą a oprawą bezpiecznikową przewodu YDY 2x2,5mm² w rurce ochronnej karbowanej f22.

Samoczynne wyłączenie zasilania realizowane będzie przez zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe - wkładki topikowe BiWts-6 A, które zamontowane będą w oprawach bezpiecznikowych. Będą one pełnić również zabezpieczenia opraw przed zwarciami i przeciążeniami.

Skuteczność ochrony należy sprawdzić metodą pomiarową.

2. Obliczenia

2.1. Dobór zabezpieczenia oprawy oświetleniowej

Prąd maksymalny wynosi:

$$I_{\max L} = \frac{P_{\max}}{U \cdot \cos \phi} = \frac{100W}{230V \cdot 0,9} = 0,46 A$$

Zastosować zabezpieczenie topikowe BiWts o prądzie znamionowym 6A.

2.2. Dobór słupów

- Istniejący słup typu RNKr-10 z żerdzi Żn10/200 (S1)
- Pozostaje bez zmian
- Istniejący słup typu N-10,5 z żerdzi E10,5/4,3 (S2)
- Pozostaje bez zmian
- Istniejący słup typu P-10 z żerdzi Żn10/200 (S2)
- Pozostaje bez zmian
- Istniejący słup typu K2-10,5 z żerdzi E10/6 (S4)
- Pozostaje bez zmian

3. Uwagi końcowe

- Na 14 dni przed rozpoczęciem robót należy w RD Kęty zamówić wyłączenie linii, nadzór i dopuszczenie do robót.
- Prace w pobliżu urządzeń podziemnych i nadziemnych należy prowadzić zgodnie z uzgodnieniami branżowymi.
- Po wykonaniu robót przyłączyć zgłosić w Przedsiębiorstwie Geodezyjno-Kartograficznym dla wykonania inwentaryzacji na podkładach geodezyjnych,
- Należy dokonać pomiarów odbiorczych linii kablowej.
- Całość robót wykonać w oparciu o obowiązujące przepisy, normy i katalogi oraz niniejszy projekt.
- Kierownik budowy winien zapewnić odpowiedni sprzęt i narzędzia oraz spełni wymagania w zakresie BHP podczas wykonywania robót związanych z budową oświetlenia.

4. Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	ilość
1.	Wysięgnik rurowy Wo-4	kpl.	1
2.	Uchwyt odciągowy np. SO 117.225S	szt.	2
3.	Hak wieszakowy np. SOT 21.116	szt.	4
4.	Zacisk prądowy np. SLIP 22.12	szt.	2
5.	Uchwyt narożny SO130	szt.	1
6.	Uchwyt przelotowy SO270	szt.	1
7.	Zacisk przebijający izolację SL 11.118	szt.	2
8.	Oprawy bezpiecznikowe SV 29.253	szt.	1
9.	Wkładka bezpiecznikowa BiWTS 6A	szt.	1
10.	Oprawa Magnolia S-100	szt.	1
11.	Przewód AsXSn 2x25mm ²	mb	113
12.	Przewód YLY 3x2,5mm ²	mb	1,5



**Projektowanie, nadzór, wykonawstwo
elektryczne i elektroenergetyczne.**

ul. Wyzwolenia 19, 32-600 Oświęcim
biuro@enelprojekt.pl
33 472 07 27, 606 838 717, 602 361 994, 601 886 336

5. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

**„Budowa oświetlenia ulicznego - podwieszenie przewodu typu AsXSn 2x25mm²
dł. 107m + zabudowa 1 oprawy oświetleniowej na istniejącym słupie w Porąbce
przy ul. Brzozowej p.gr.: 979/3.”**

INWESTOR:

**Urząd Gminy Porąbka
ul. Krakowska 3
43-353 PORĄBKA**

ADRES INWESTYCJI:

**Porąbka ul. Brzozowa
(p. gr.: 1066/1; 987; 986; 985/1; 979/4; 979/3)
powiat: Bielski, jednostka ewidencyjna: Porąbka, obręb: 4 Porąbka-1**

Specjalność:	IMIĘ I NAZWISKO	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Instalacyjna w zakr. sieci inst. i urząd. elektr. i elektroenerget.:	Projektant: mgr inż. Jerzy Tatoń	SLK/2609/PWOE/09	10.2014	

5.1. Zakres robót :

- zabudowa sieci napowietrznej typu AsXSn 2x25mm²
- zabudowa opraw oświetleniowych

5.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- sieć niskiego napięcia

5.3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie

- sieć niskiego napięcia
- droga wojewódzka nr 948, ul Beskidzka

5.4. Przewidywane zagrożenia

Podczas prac związanych z budową linii napowietrznej niskiego napięcia mogą wystąpić zagrożenia wynikające ze specyfiki prowadzonych robót.

Największym zagrożeniem przy tego typu pracach jest porażenie prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym, oraz upadek z wysokości. Porażenie prądem elektrycznym może nastąpić w momencie przygotowania miejsca pracy w pobliżu czynnych urządzeń energetycznych (linia napowietrzna). Upadek z wysokości może nastąpić podczas wyprowadzenia, zabudowy i podpięcia przewodu na słupie niskiego napięcia.

Inne zagrożenia może sprawiać użycie sprzętu mechanicznego – np. koparka.

5.5. Sposób prowadzenia instruktażu

Przed przystąpieniem do robót kierujący pracownikami przeprowadza instruktaż BHP wskazując miejsca zagrożenia, oraz sposoby zabezpieczenia przed wypadkiem.

5.6. Wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwu wypadku

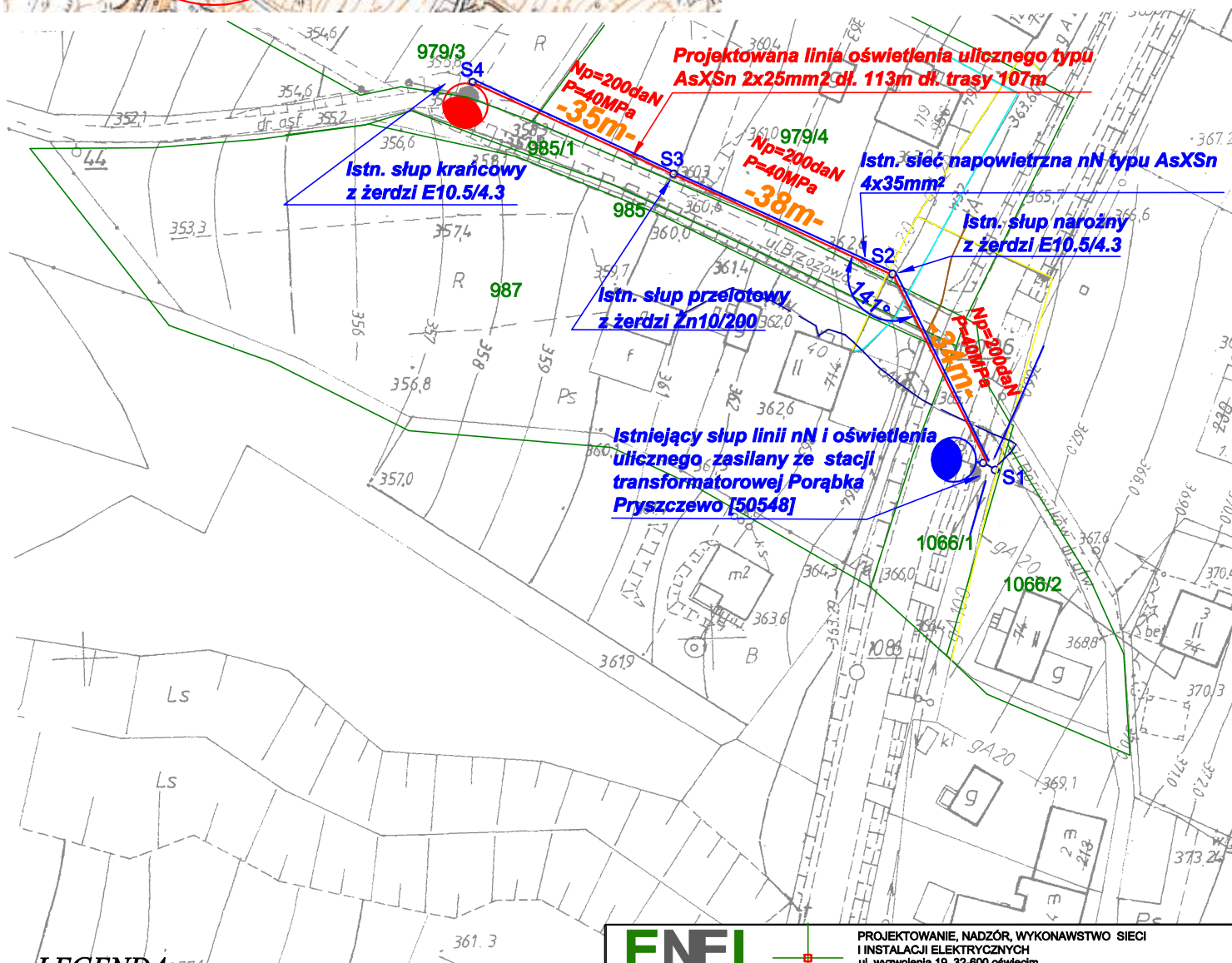
- wyłączyć i uziemić urządzenia energetyczne
- wywiesić tablice ostrzegawcze o treści „Nie załączać”
- zabezpieczyć oznaczenie miejsca pracy
- odpowiednio oznaczyć miejsce pracy
- egzekwować od pracowników stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|--|----------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu (mapa orientacyjna) | Rys. E-1 |
| 2. Schemat ideowy | Rys. E-2 |
| 3. Mapa ewidencyjna | Rys. E-3 |

CZĘŚĆ PRAWNA

1. Warunki przyłączeniowe nr WP/046170/2014/O06R05
2. Wypis z rejestru gruntów
3. Mapa ewidencyjna
4. Zgody właścicieli działek
5. Decyzje
6. Uzgodnienia Branżowe



LEGENDA:

- P** - Napężenie przewodów typu AsXS n 2x25mm²
- Np** - Naciąg podstawowy linii oświetlenia typu AsXS n 2x25mm
- - Istniejąca linia napowietrzna nN
- - Istniejąca sieć wodociągowa
- - Istniejąca sieć gazowa
- - Istniejąca sieć teletechniczna
- - Projektowane przyłącze napowietrzne nN

ENEL

Projekt s.c.

PROJEKTOWANIE, NADZÓR, WYKONAWSTWO SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

ul. wyzwolenia 19, 32-600 oświęcim

www.enelprojekt.pl

tel. 33 472 07 27, biuro@enelprojekt.pl

tel. kom. 606 838 717, 602 361 994, 601 886 336

Nr sprawy: 036904

Temat:

„Budowa oświetlenia ulicznego - podwieszenie przewodu typu AsXS n 2x25mm² dł. 107m + zabudowa 1 oprawy oświetleniowej na istniejącym słupie w Porąbce przy ul. Brzozowej p.gr.: 979/3.”

Tytuł:

Plan zagospodarowania.

Koordinaty GPS:

Projektant:

mgr inż. Jerzy Tatoń
SLK/2609/PWOE/09

Podpis:

Investor:

Gmina Porąbka-UG Porąbka
ul. Krakowska 3
43-353 Porąbka

Sprawdzający:

Podpis:

Opracował:

inż. Tomasz Piasecki

Podpis:

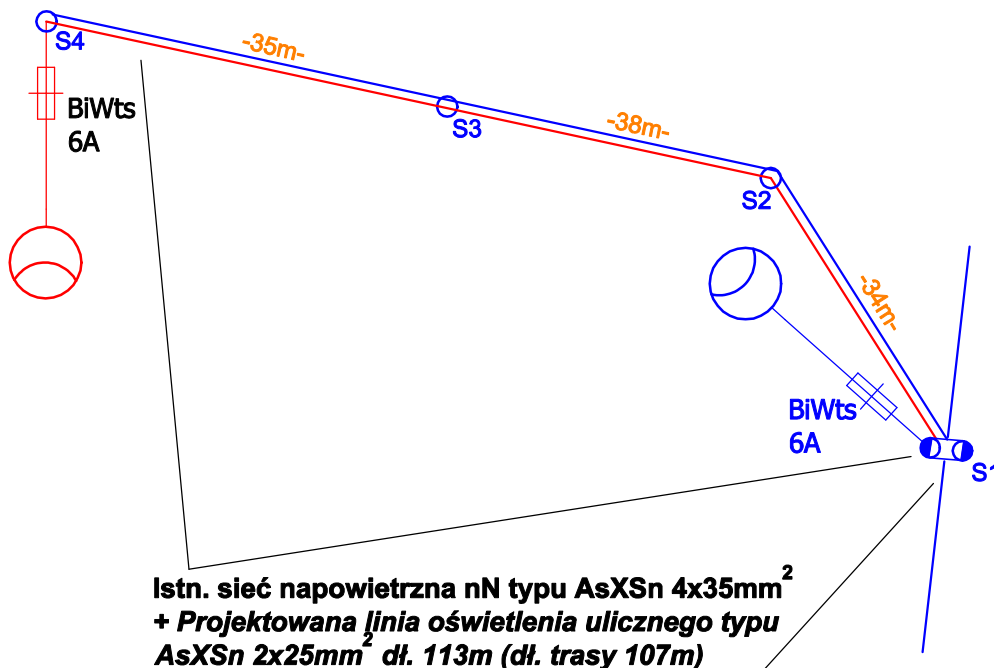
Data:

10.2014

Skala:

Rysunek nr:

E-1

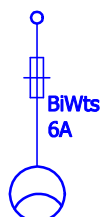


Istniejący słup linii nN i oświetlenia ulicznego
zasilany ze stacji transformatorowej Porąbka
Pruszczewo [50548]

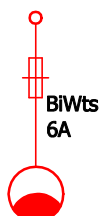
Legenda:

- S1** Istniejący słup typu RNKr-10 z żerdzi Żn10/200
(z zabudowaną istn. oprawą oświetlenia drogowego)
- S2** Istniejący słup narożny typu N2-10,5 z żerdzi E10,5/4,3
- S3** Istniejący słup przelotowy typu P-10 z żerdzi Żn10/200
- S4** Istniejący słup wirowany typu K1-10,5 z żerdzi E10,5/4,3
(z zabudowaną proj. oprawą oświetlenia drogowego typu Magnolia S-100)


— przewód typu AsXS 4x35 mm²
— przewód typu AsXS 2x25 mm²

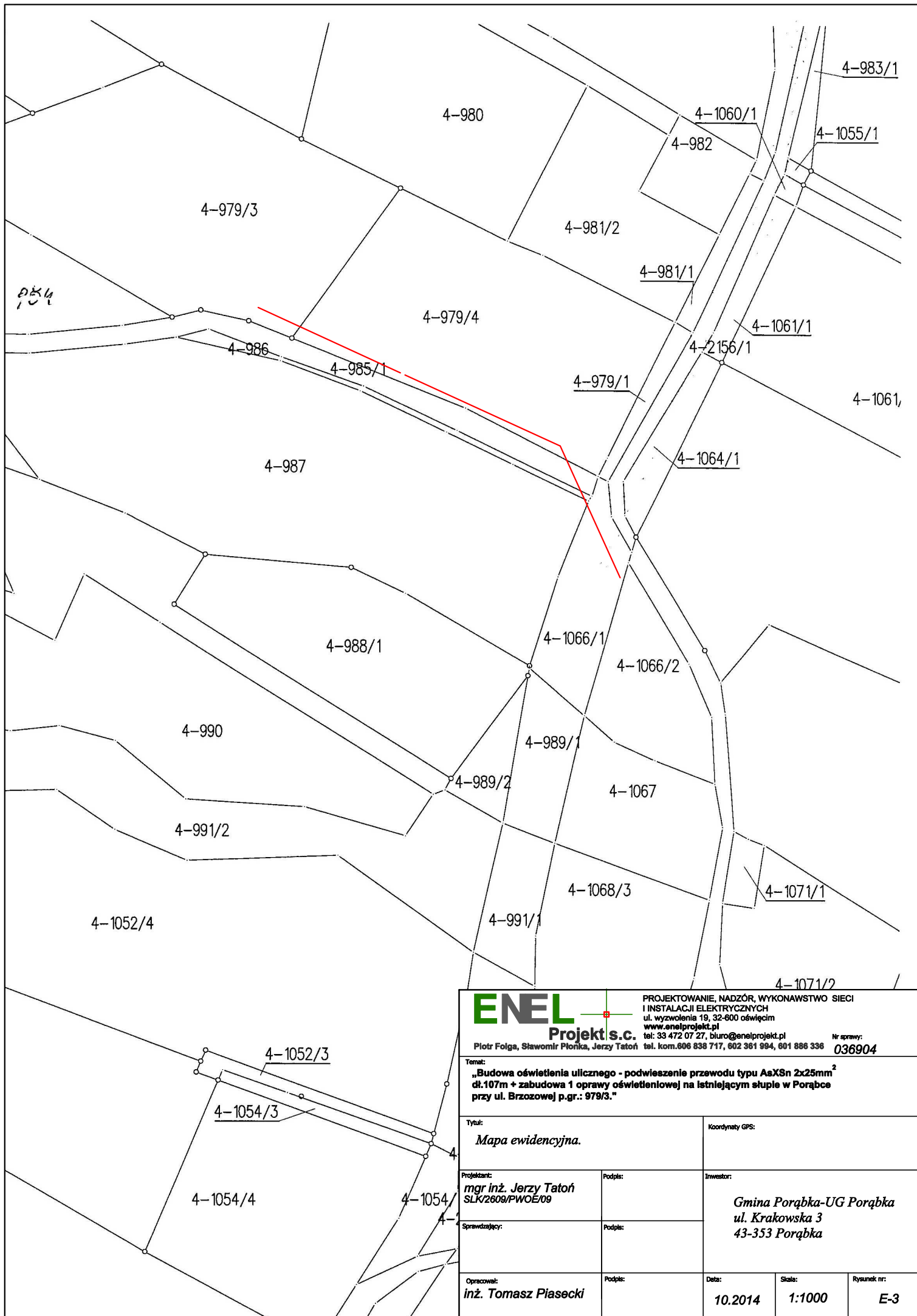


Istn. oprawa oświetleniowa:



Proj. oprawa oświetleniowa:
Magnolia S-100
źródło światła: Lampa sodowa E40
moc 100W

 Projekt s.c. Piotr Folga, Sławomir Płonka, Jerzy Tatoń		PROJEKTOWANIE, NADZÓR, WYKONAWSTWO SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH ul. wyzwolenia 19, 32-600 oświęcim www.enelprojekt.pl tel: 33 472 07 27, biuro@enelprojekt.pl tel. kom.606 838 717, 602 361 994, 601 886 336		Nr sprawy: 036904
Temat: „Budowa oświetlenia ulicznego - podwieszenie przewodu typu AsXS _n 2x25mm ² dł. 107m + zabudowa 1 oprawy oświetleniowej na istniejącym słupie w Porąbce przy ul. Brzozowej p.gr.: 979/3.”				
Tytuł: <i>Schemat ideowy.</i>			Koordynaty GPS:	
Projektant: <i>mgr inż. Jerzy Tatoń</i> SLK/2609/PWOE/09		Inwestor: <i>Gmina Porąbka-UG Porąbka</i> <i>ul. Krakowska 3</i> <i>43-353 Porąbka</i>		
Sprawdzający:				
Opracował: <i>inż. Tomasz Piasecki</i>		Data: 10.2014		Rysunek nr: E-2



ENEL
Projekt s.c.

PROJEKTOWANIE, NADZÓR, WYKONAWSTWO SIECI
I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
ul. wyzwolenia 19, 32-600 oświęcim
www.enelprojekt.pl
tel: 33 472 07 27, biuro@enelprojekt.pl
tel. kom. 606 838 717, 602 361 994, 601 886 336

Nr sprawy:
036904

Temat:
„Budowa oświetlenia ulicznego - podwieszenie przewodu typu AsXSn 2x25mm²
dł.107m + zabudowa 1 oprawy oświetleniowej na istniejącym słupie w Porąbce
przy ul. Brzozowej p.gr.: 979/3.”

Tytuł:
Mapa ewidencyjna.

Koordinaty GPS:

Projektant:
mgr inż. Jerzy Tatoń
SLK/2609/PWOE/09

Podpis:

Inwestor:

Gmina Porąbka-UG Porąbka
ul. Krakowska 3
43-353 Porąbka

Sprawdzający:

Podpis:

Opracował:
inż. Tomasz Piasecki

Podpis:

Data:

10.2014

Skala:

1:1000

Rysunek nr:

E-3