

”Eltra -Volt”s.c.

Wiesław Sapeta – Piotr Dziński

ul Akacjowa 1014

34-381 Radziechowy

Projekt

Budowlano Wykonawczy

**Budowa linii oświetlenia ulicznego podwieszanej pod istniejącą linią
napowietrzną niskiego napięcia na terenie Gminy Wilkowice
w miejscowości Bystra przy ulicach Pod Piekłem,
Potok, Pod Grapę i Polna.**

Inwestor: **Urząd Gminy Wilkowice**
 ul. Wyzwolenia 25
 43-365 Wilkowice

Opracował:
Sylwester Węglewski

Projektował:
Jan Łatanik

Październik 2008

Spis treści

Oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością dla działek objętych inwestycją
Oświadczenie projektanta
Informacja BIOZ

1. Wstęp
2. Podstawa i zakres opracowania
3. Stan Istniejący
4. Ochrona przeciwporażeniowa i przepięciowa.
5. Uwagi końcowe

Bystra ul Pod Piekłem

6. Stan projektowany
7. Pomiar energii
8. Obliczenia spadku napięcia
9. Zestawienie materiałów
10. Wykaz właścicieli parcel
- Warunki przyłączenia
- Warunki przyłączenia
- Rysunki: Ewidencja, Projekt Zagospodarowania Terenu

Bystra ul Potok

11. Stan projektowany
12. Pomiar energii
13. Obliczenia spadku napięcia
14. Zestawienie materiałów
15. Wykaz właścicieli parcel
- Warunki przyłączenia
- Warunki przyłączenia
- Rysunki: Ewidencja, Projekt Zagospodarowania Terenu

Bystra ul Pod Grapę

16. Stan projektowany
17. Pomiar energii
18. Obliczenia spadku napięcia
19. Zestawienie materiałów
20. Wykaz właścicieli parcel
- Warunki przyłączenia
- Warunki przyłączenia
- Rysunki: Ewidencja, Projekt Zagospodarowania Terenu

Bystra ul Polna

21. Stan projektowany
22. Pomiar energii
23. Obliczenia spadku napięcia
24. Zestawienie materiałów
25. Wykaz właścicieli parcel
- Warunki przyłączenia
- Warunki przyłączenia
- Rysunki: Ewidencja, Projekt Zagospodarowania Terenu

1. Wstęp

W związku z rozbudową infrastruktury w miejscowości **Bystra** oraz apelami mieszkańców konieczna jest dobudowa nowych stanowisk oświetlenia ulicznego na istniejących słupach linii niskiego napięcia.

2. Podstawa i zakres opracowania projektu technicznego :

- warunki techniczne przyłączenia zasilania wydane przez RD - Bielsko Biała
- zgody właścicieli działek
- uzgodnienia branżowe
- obowiązujące normy, przepisy i katalogi.

3. Stan istniejący

Sieć niskiego napięcia jak biegnie po terenach miejscowości **Bystra** jest w dużej większości siecią gołą wykonana przewodami AL 4 x 50 , AL 4 x 35 i AL. 4 x 25 rzadziej AsxS 4 x 70 , AsXS 4 x 50, i posadowioną na słupach na słupach typu ŻN i E.

Tam gdzie zabudowane są oprawy oświetleniowe do ich zasilania zastosowany jest przewód AFL 25 lub AsXS 25

4. Ochrona przeciwporażeniowa oraz przepięciowa.

Jako dodatkowy system ochrony od porażenia w sieci nn stosuje się szybkie odłączenie zasilania w układzie TT . Ochronę przeciwporażeniową w sieci oświetlenia ulicznego należy wykonać zgodnie z Prenormą SEP P SEP-E-0001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia .Ochrona przeciwporażeniowa”.

5. Uwagi końcowe

- Roboty na linii należy prowadzić przy wyłączonych urządzeniach.
- Przed przystąpieniem do wykonawstwa należy uzgodnić z Posterunkiem Energetycznym w Bielsku Białej i Dyspozycją Ruchu w RD Bielsko Biała termin wyłączenia urządzeń i dopuszczenie do robót.
- Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP oraz dołączonymi do projektu **uzgodnieniami branżowymi**.
- Po zakończeniu robót należy wykonać pomiary wartości rezystancji uziemienia i stanu izolacji urządzeń. Wykonanie robót należy zgłosić do RD-Bielsko Biała celem dokonania odbioru technicznego.

Bystra

ul. Pod Piekłem

6.Stan projektowany

Z istniejącego słupa P-10 linii napowietrznej nn AL 4 x 50 + 3 x AFL 1 x 25 mm² zasilanej ze stacji transformatorowej Sanatorium Bystra S-096 (PZ-126) należy wyprowadzić nowo projektowaną linię typu AsXS 4 x 25 mm² dł: 160m podwieszając ją pod istniejącą linią niskiego napięcia. Projektowaną linię napowietrzną oświetlenia ulicznego należy zgodnie z rysunkami projektowymi nr 3 podwiesić rozpoczynając od istniejącego słupa P-10 poprzez istniejącego słupa ON-10, P-10, RN-10 i kończąc na istniejącym słupie RK-10.

Na słupach P-10, RN-10 i RK-10 należy zabudować projektowane oprawy oświetleniowe typu SGS (Philips) o mocy 70 W podłączając je do nowo zaprojektowanej linii oświetleniowej

7.Pomiar energii.

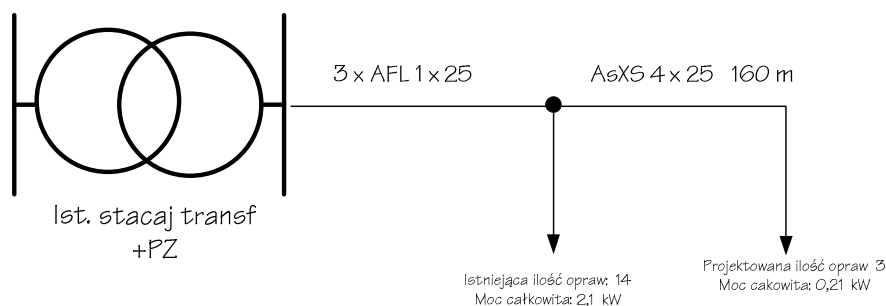
Pomiar energii elektrycznej dokonywany będzie przez istniejący Punkt Zapalania PZ nr 126

8.Obliczanie spadku napięcia

Założenia:

- długość proj. linii AsXS 4 x 25 160 m
- przyjęto moc szczytową przypadającą na jedną istniejącą oprawę P=0,15 kW

$$\Delta U \% = 100\% \frac{P l}{U^2 \gamma s}$$



L.p.	Typ linii	l [m]	S [mm ²]	P [kW]	U%
1	3 x AFL 1 x 25	560	25	2,1	2,615
2	AsXS 4 x 25	160	25	0,21	0,075

Spadek napięcia wynosi **2,69%** jest normie

9. Zestawienie materiałów do budowy linii oświetlenia ulicznego

1. Przewody AsXS 4x25	160	m
2. Uchwyt odciągowy SO 118.425 S	2	szt.
3. Końcówki PK 99.95	4	szt.
4. Uchwyt dystansowy SO 79.6	1	szt.
5. Śruba hakowa M 16x250+ nakrętka i podkładki	5	kpl.
6. Uchwyt przelotowy SO 270	1	szt.
7. Uchwyt przelotowy SO 130	2	szt.
8. Oprawa sodowa SGS 101 70 Philips(mocowanie boczne)	3	szt.
9. Źródło światła SON –I 70 W	3	szt.
10. Wysięgnik WO-I	3	szt.
11. Uchwyt do mocowania wysięgnika UW I	6	szt.
12. Oprawa bezpiecznikowa SV 29.25	4	szt.
13. Wkładka Bi Wts 6A	3	szt.
14. Wkładka Bi Wts 10A	1	szt.
15. Przewód YDY 3 x 2,5mm ²	9	m
16. Zacisk SLIP 12.05	9	szt.
17. Zacisk 10-50 AL	3	szt.

10. Wykaz właścicieli gruntów które krzyżuje projektowana linia oświetlenia

Lp.	Nr działki	Imię i nazwisko	Adres zamieszkania (uwagi)
1	37/19	Bacio Wawrosz	Bielsko Biała ul Błotna 7a
2	37/35	Katarzyna, Maria Wawrosz	Bielsko Biała ul Błotna 7a
3	37/34	Bogusław , Adam Biegun	Żywiec Sobieskiego 2
4	37/17	Julian Hodur	Goczałkowice Zdrój Szkolna 34
5	37/23	Bogdan Jan Slosarczyk	Tychy ul Hubala 1/80
6	37/15	Elżbieta Wylężuch	Tychy Koniecznego 42/23
7	37/22	Tadeusz i Dorota Kudzielka	Bielsko Biała Słowackiego 65/1
8	929/3	ZDW Katowice	Katowice ul Lechicka 18

ENION GRUPA TAURON Spółka Akcyjna
 Oddział w Bielsku-Białej - Beskidzka Energetyka
 Rejon Dystrybucji Bielsko-Biała
 43-300 Bielsko-Biała, ul. Filarowa 18
 NIP 675-000-12-25 REGON: 350628576-00036
 tel. 033 631 00 22
 Bielsko Biała, dnia 2008-05-19

Urząd Gminy

**Wilkowice ul. Wyzwolenia 25
 43-365 WILKOWICE**

Nr warunków: WP/R1/123174/08

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

obiekt: oświetlenie uliczne, "Na Piekło"
adres przyłączanego obiektu: Bystra
 gmina: Wilkowice

Odpowiadając na wniosek złożony w dniu **2008-04-02**, informujemy, że zapewniamy dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej **1 kW**, na poniższych warunkach.

I. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Miejsce przyłączenia: obwód nN zasilany ze stacji transformatorowej Sanatorium Bystra [10096] z transformatorem o mocy 630 kVA.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej - miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na połączeniu z istniejącą siecią oświetleniową nN.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie budowy przyłącza: -----
 - b) w zakresie rozbudowy sieci: -----
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji: po istn. słupach linii nN podwiesić wiązkę oświetleniową AsXS, o przekroju dobranym przez projektanta. Na słupach zabudować oprawy ośw, których typ uzgodni proj. z UG w Wilkowicach. Proj. linię ośw. podłączyć do istn. sieci ośw. zasilanej z PZ-tu nr 126.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: istn. 3-fazowy bezpośredni w PZ-cie nr 126,
 - b) miejsce zainstalowania: szafka pomiarowa oświetlenia ulicznego.
 Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę przed podpisaniem umowy o świadczenie usługi kompleksowej lub umowy o świadczenie usługi dystrybucji.
5. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):
 - a) prąd znamionowy: 6 A dla oprawy,
 - b) rodzaj: wkładki bezpiecznikowe,
 - c) lokalizacja: -----.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\tan \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT.
9. Termin ważności niniejszych warunków: do dnia 2010-05-19.

II. INFORMACJE DODATKOWE

1. Instalację odbiorczą od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Przyłączane przez Odbiorcę odbiorniki nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. ENION GRUPA TAURON S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych po wcześniejszym zawarciu przez Podmiot Przyłączany umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (Dz. U. Nr 54 poz. 348 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami).
4. Na cały zakres prac opracować: **Projekt wykonawczy z dokumentacją prawną.**
5. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Bielsko - Biała.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Odbiorniki wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci ENION GRUPA TAURON S.A.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne (Dz. U. z 1997 r. Nr 54, poz. 348) z późniejszymi zmianami oraz przepisami wykonawczymi.
8. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Inwestor winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Bielsko - Biała z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
9. ENION GRUPA TAURON S.A. oświadcza, że po spełnieniu przez Podmiot Przyłączany powyższych warunków przyłączenia, a w szczególności po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne i art. 34 ust.3 pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, a także winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
10. W przypadku przewidywanego uczestnictwa w Rynku Energii Elektrycznej należy spełnić dodatkowe warunki dotyczące układu pomiarowego zgodnie z wymaganiami technicznymi układów pomiarowo-rozliczeniowych dla podmiotów przyłączonych do sieci rozdzielczej ENION GRUPA TAURON S.A.
11. Warunki przyłączenia zostały określone dla **V grupy przyłączeniowej** z uwzględnieniem wymagań wynikających z obowiązującej „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Rozdzielczej” ENION S.A.
12. Informacje dodatkowe, w zakresie zawierania umów o przyłączenie, można uzyskać pod następującymi numerami telefonów:
– Rejon Dystrybucji Bielsko-Biała: 813-16-26, 813-16-27.
13. Elementy nowej sieci oświetleniowej należy oznakować zgodnie z wymogami ENION S.A. Szczegóły wykonawca uzgodni z Działem Wykonawstwa RD Bielsko-Biała.

Przygotował: Daniel Drag

K/o:
1 x RD1

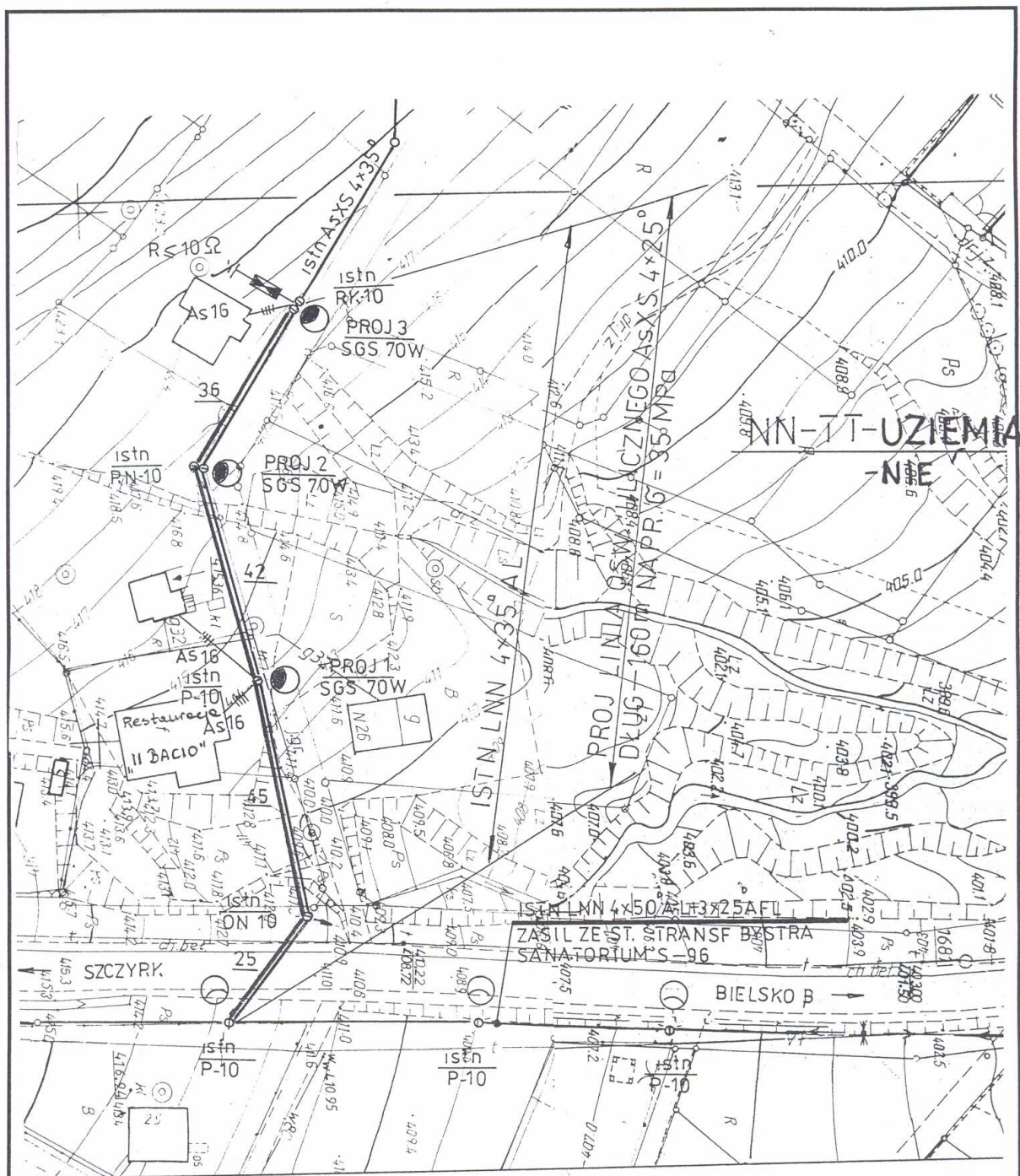


WP03_ośw_ul_(080409)

Zatwierdził: 
KIEROWNIK
Wydziału Zarządzania Siecią
mgr inż. Krzysztof SZAFLARSKI



Rodzaj rysunku:			
EWIDENCJA			
Nazwa obiektu:		Branża:	Nr rysunku
Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego		elektryczna	2
Adres obiektu : Bystra Śląska ul Pod Piekłem		Numer uprawnień:	Godło mapy: 172.314.082 Lub 541.421.243
Projektant:	Jan Łatanik	Podpis	UW B. BIAŁA 128/93
Nazwa rysunku:	Plan projektowanej trasy budowy napowietrznej linii oświetlenia ulicznego i podwieszanej pod istniejącą linią napowietrzną nn		
Investorzy:	URZĄD GMINY WILKOWICE Wilkowice ul Wyzwolenia 25		
			Data: wrzesień 2008 Skala: 1: 4000



Rodzaj rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU W MIEJSCOWOŚCI BYSTRA ŚLĄSKA			
Nazwa obiektu: Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego		Branża: elektryczna	Nr rysunku 3
Adres obiektu : Bystra Śląska ul Pod Piekłem		Numer uprawnień:	Godło mapy: 172.314.082 Lub 541.421.243
Projektant:	Jan Łatanik	Podpis <i>Łatanik</i>	Data: wrzesień 2008 skala: 1:1000
Nazwa rysunku:	Plan projektowanej trasy budowy napowietrznej linii oświetlenia ulicznego podwieszanej pod istniejącą linią napowietrzną nn		
Inwestorzy:	URZĄD GMINY WILKOWICE Wilkowice ul Wyzwolenia 25		

Bystra

ul. Potok

11.Stan projektowany

Z istniejącego słupa RNK-10 linii napowietrznej nn AL 4 x 50 + 2 x AFL 1 x 25 mm² zasilanej ze stacji transformatorowej Wytwórnia Wód Gazowanych S - 355 (PZ-355) należy wyprowadzić nowo projektowaną linię typu AsXS 4 x 25 mm² dł: 43m podwieszając ją pod istniejącą linią niskiego napięcia AL 4 x 50 mm². Projektowaną linię napowietrzną oświetlenia ulicznego należy zgodnie z rysunkami projektowymi nr 3 podwiesić rozpoczynając od istniejącego słupa RNK-10 do istniejącego słupa RK-10.

Na słupie RK-10 należy zabudować projektowaną oprawę oświetleniową typu SGS (Philips) o mocy 70 W podłączając ją do nowo zaprojektowanej linii oświetleniowej

12.Pomiar energii.

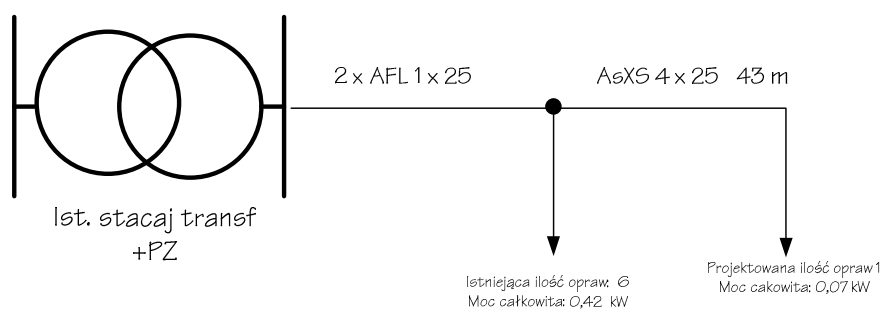
Pomiar energii elektrycznej dokonywany będzie przez istniejący Punkt Zapalania PZ nr 355

13.Obliczanie spadku napięcia

Założenia:

- długość proj. linii AsXS 4 x 25 43 m
- przyjęto moc szczytową przypadającą na jedną istniejącą oprawę P=0,07 kW

$$\Delta U \% = 100\% \frac{P l}{U^2 \gamma s}$$



L.p.	Typ linii	l [m]	S [mm ²]	P [kW]	U%
1	2 x AFL 1 x 25	320	25	0,4	0,299
2	AsXS 4 x 25	43	25	0,1	0,007

Spadek napięcia wynosi 0,3 % jest w normie

14. Zestawienie materiałów do budowy linii oświetlenia ulicznego

1. Przewody AsXS 4x25	43	m
2. Uchwyt odciągowy SO 118.425 S	2	szt
3. Końcówki PK 99.95	4	szt.
4. Uchwyt dystansowy SO 79.6	1	szt.
5. Śruba hakowa M 16x250+ nakrętka i podkładki	2	kpl.
6. Oprawa sodowa SGS 101 70 Philips(mocowanie boczne)	1	szt.
7. Źródło światła SON –I 70 W	1	szt.
8. Wysięgnik WO-I	1	szt.
9. Uchwyt do mocowania wysięgnika UW I	2	szt.
10. Oprawa bezpiecznikowa SV 29.25	2	szt.
11. Wkładka Bi Wts 6A	1	szt.
12. Wkładka Bi Wts 10A	1	szt.
13. Przewód YDY 3 x 2,5mm ²	3	m
14. Zacisk SLIP 12.05	3	szt
15. Zacisk 10-50 AL	3	szt

55. Wykaz właścicieli gruntów które krzyżuje projektowana linia oświetlenia

Lp.	Nr działki	Imię i nazwisko	Adres zamieszkania (uwagi)
1	770/5 49pb	Beunon Szymala	Bystra Potok 8
2	725/10 725/6	Droga gminna	Gmina Wilkowice
3	725/9	Jan i Maria Wandzel	Bysta Potok 10

ENION GRUPA TAURON Spółka Akcyjna
 Oddział w Bielsku-Białej - Beskidzka Energetyka
 Rejon Dystrybucji Bielsko-Biała
 43-300 Bielsko-Biała, ul. Filarowa 18
 NIP 675-000-12-25 REGON: 350626576-00036
 tel. 033 8131000 fax 033 8131702
 Bielsko - Biała, dnia 2008-05-05

Urząd Gminy

**Wilkowice ul. Wyzwolenia 25
 43-365 WILKOWICE**

Nr warunków: WP/R1/123170/08

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

obiekt: oświetlenie uliczne,
adres przyłączanego obiektu: Bystra ul. Potok
 gmina: Wilkowice

Odpowiadając na wniosek złożony w dniu **2008-04-02**, informujemy, że zapewniamy dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej **1 kW**, na poniższych warunkach.

I. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Miejsce przyłączenia: obwód nN PZ [10355-R001-O06] zasilany ze stacji transformatorowej Wytwórnia Wód Gazowanych [10355] z transformatorem o mocy 160 kVA.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej - miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na połączeniu z istniejącą siecią oświetleniową nN.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie budowy przyłącza: -----
 - b) w zakresie rozbudowy sieci: -----
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji: po istn. słupach linii nN podwiesić wiązkę oświetleniową AsXS o przekroju dobranym przez projektanta. Na słupach zabudować oprawy oświetleniowe, których typ i moc uzgodni projektant z UG w Wilkowicach. Proj. linię podłączyć do istn. linii ośw. zasilanej z PZ-tu nr 355
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: istn. 3-fazowy bezpośredni w PZ-cie nr 355,
 - b) miejsce zainstalowania: szafka pomiarowa oświetlenia ulicznego.
 Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę przed podpisaniem umowy o świadczenie usługi kompleksowej lub umowy o świadczenie usługi dystrybucji.
5. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):
 - a) prąd znamionowy: 6 A dla oprawy,
 - b) rodzaj: wkładki bezpiecznikowe,
 - c) lokalizacja: -----.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT.
9. Termin ważności niniejszych warunków: do dnia 2010-05-05.

II. INFORMACJE DODATKOWE

1. Instalację odbiorczą od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Przyłączane przez Odbiorcę odbiorniki nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. ENION GRUPA TAURON S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych po wcześniejszym zawarciu przez Podmiot Przyłączany umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (Dz. U. Nr 54 poz. 348 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami).
4. Na cały zakres prac opracować: **Projekt wykonawczy z dokumentacją prawną.**
5. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Bielsko - Biała.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Odbiorniki wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci ENION GRUPA TAURON S.A.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne (Dz. U. z 1997 r. Nr 54, poz. 348) z późniejszymi zmianami oraz przepisami wykonawczymi.
8. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Inwestor winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Bielsko - Biała z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
9. ENION GRUPA TAURON S.A. oświadcza, że po spełnieniu przez Podmiot Przyłączany powyższych warunków przyłączenia, a w szczególności po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne i art. 34 ust.3 pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, a także winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
10. W przypadku przewidywanego uczestnictwa w Rynku Energii Elektrycznej należy spełnić dodatkowe warunki dotyczące układu pomiarowego zgodnie z wymaganiami technicznymi układów pomiarowo-rozliczeniowych dla podmiotów przyłączonych do sieci rozdzielczej ENION GRUPA TAURON S.A.
11. Warunki przyłączenia zostały określone dla **V grupy przyłączeniowej** z uwzględnieniem wymagań wynikających z obowiązującej „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Rozdzielczej” ENION S.A.
12. Informacje dodatkowe, w zakresie zawierania umów o przyłączenie, można uzyskać pod następującymi numerami telefonów:
– Rejon Dystrybucji Bielsko-Biała: 813-16-26, 813-16-27.
13. Elementy nowej sieci oświetleniowej należy oznakować zgodnie z wymogami ENION S.A. Szczegóły wykonawca uzgodni z Działem Wykonawstwa RD Bielsko-Biała.

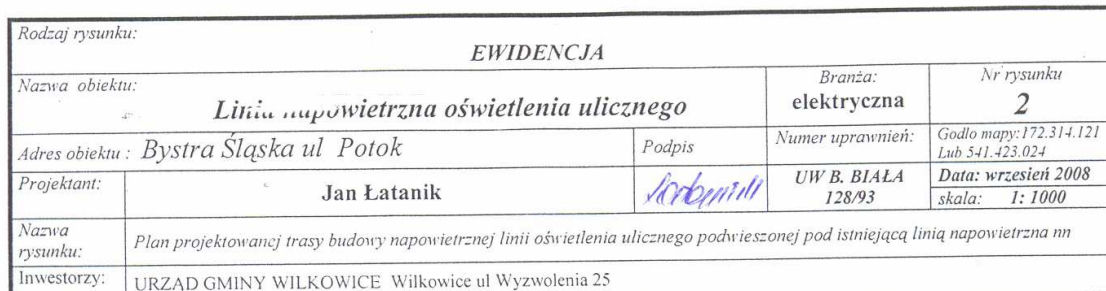
Przygotował: Daniel Drag

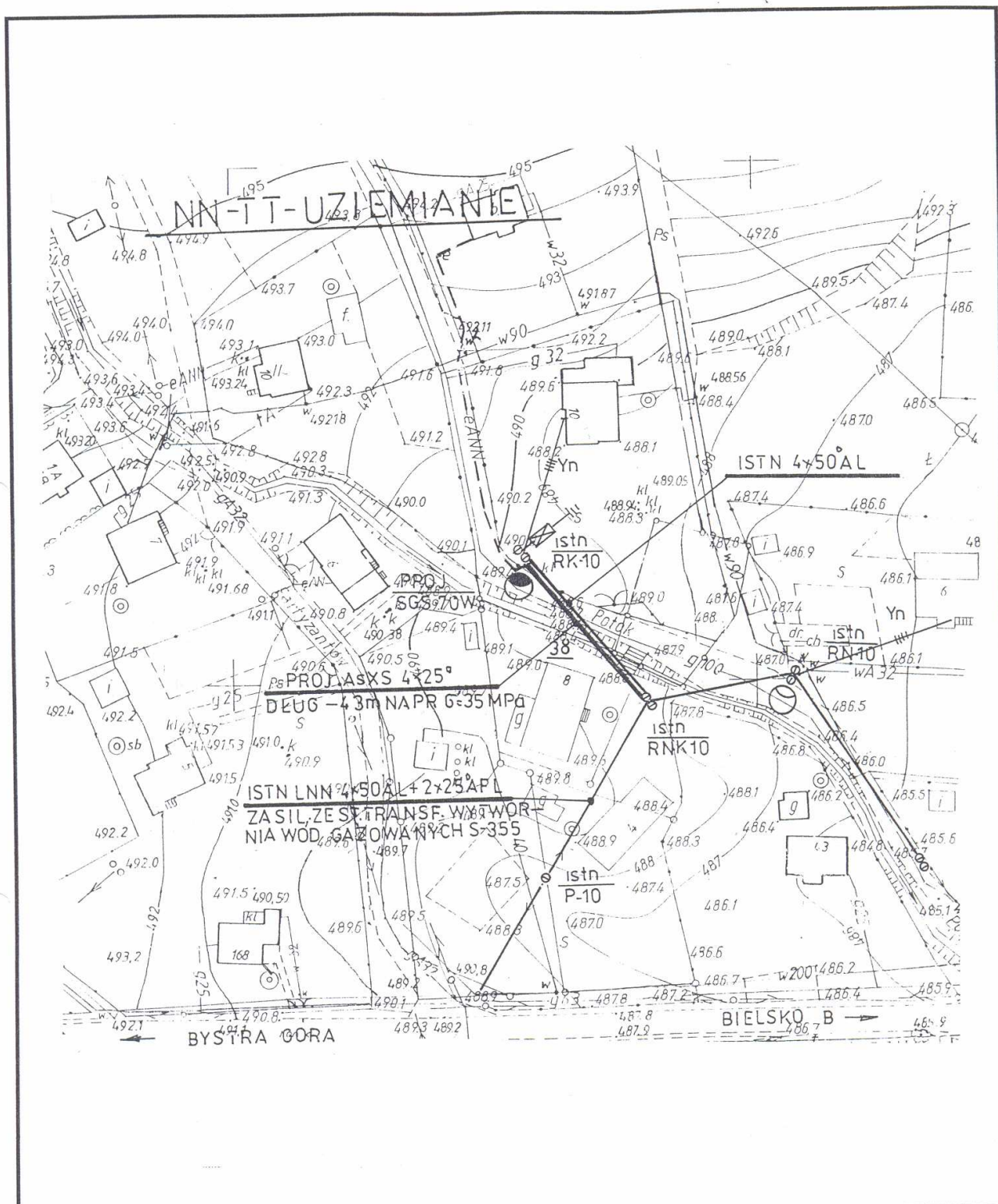
K/o:
1 x RD1



WP03_ośw_ul_(080409)

KIEROWNIK
Wydziału Zarządzania Siecią
Zatwierdził:
mgr inż. Krzysztof SZAFARSKI





Rodzaj rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU W MIEJSCOWOŚCI BYSTRĄ ŚLĄSKA			
Nazwa obiektu: Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego		Branża: elektryczna	Nr rysunku 3
Adres obiektu: <i>Bystra Śląska ul. Potok</i>		Numer uprawnień:	Godło mapy: 172.314.121 Lub 541.423.024
Projektant:	Jan Łatanik	UW B. BIAŁA 128/93	Data: wrzesień 2008 skala: 1:1000
Nazwa rysunku:	Plan projektowanej trasy budowy napowietrznej linii oświetlenia ulicznego podwieszanej pod istniejącą linią napowietrzna nn		
Inwestorzy:	URZĄD GMINY WILKOWICE Wilkowice ul. Wyzwolenia 25		

Bystra

ul. Pod Grape

16.Stan projektowany

Z istniejącego słupa RNK-10 linii napowietrznej nn AL 4 x 50 + 2 x AFL 1 x 25 mm² zasilanej ze stacji transformatorowej Bystra Górna S – 133 (PZ-128) należy wyprowadzić nowo projektowaną linię typu AsXS 4 x 25 mm² dł: 33m podwieszając ją pod istniejącą linią niskiego napięcia AL 4 x 35 mm². Projektowaną linię napowietrzną oświetlenia ulicznego należy zgodnie z rysunkami projektowymi nr 3 podwiesić rozpoczynając od istniejącego słupa RNK-10 do istniejącego słupa RK-10.

Na słupie RK-10 należy zabudować projektowaną oprawę oświetleniową typu SGS (Philips) o mocy 70 W podłączając ją do nowo zaprojektowanej linii oświetleniowej

17.Pomiar energii.

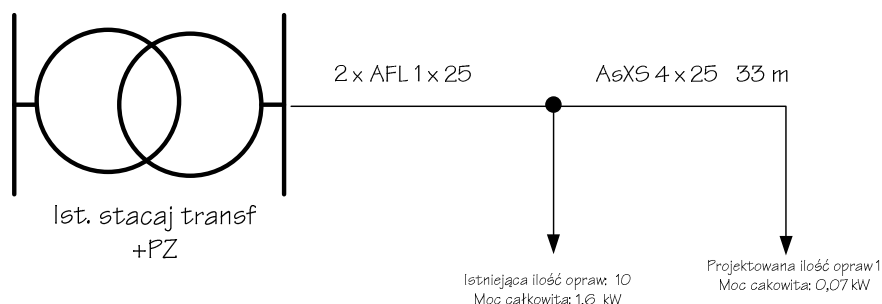
Pomiar energii elektrycznej dokonywany będzie przez istniejący Punkt Zapalania PZ nr 128

18.Obliczanie spadku napięcia

Założenia:

- długość proj. linii AsXS 4 x 25 33 m
- przyjęto moc szczytową przypadającą na jedną istniejącą oprawę P=0,07 kW

$$\Delta U \% = 100\% \frac{P l}{U^2 \gamma s}$$



L.p.	Typ linii	l [m]	S [mm ²]	P [kW]	U%
1	2 x AFL 1 x 25	250	25	1,6	0,890
2	AsXS 4 x 25	33	25	0,1	0,005

Spadek napięcia wynosi **0,89 %** jest w normie

19. Zestawienie materiałów do budowy linii oświetlenia ulicznego

1. Przewody AsXS 4x25	33	m
2. Uchwyt odciągowy SO 118.425 S	2	szt.
3. Końcówki PK 99.95	4	szt.
4. Uchwyt dystansowy SO 79.6	1	szt.
5. Śruba hakowa M 16x250+ nakrętka i podkładki	2	kpl.
6. Oprawa sodowa SGS 101 70 Philips(mocowanie boczne)	1	szt.
7. Źródło światła SON –I 70 W	1	szt.
8. Wysięgnik WO-I	1	szt.
9. Uchwyt do mocowania wysięgnika UW I	2	szt.
10. Oprawa bezpiecznikowa SV 29.25	2	szt.
11. Wkładka Bi Wts 6A	1	szt.
12. Wkładka Bi Wts 10A	1	szt.
13. Przewód YDY 3 x 2,5mm ²	3	m
14. Zacisk SLIP 12.05	3	szt.
15. Zacisk 10-50 AL	3	szt.

20. Wykaz właścicieli gruntów które krzyżuje projektowana linia oświetlenia

Lp.	Nr działki	Imię i nazwisko	Adres zamieszkania (uwagi)
1	795/63	Magdalena Tarnawa	Bystra Fałata 184
2	795/58	Droga gminna	Gmina Wilkowice
3	795/59	Antonii i Hildegarda Krzanowski	Bystra Pod Grapę 2

ENION GRUPA TAURON Spółka Akcyjna
 Oddział w Bielsku-Białej - Beskidzka Energetyka
 Rejon Dystrybucji Bielsko-Biała
 43-300 Bielsko-Biała, ul. Filarowa 18
 NIP 675-000-12-25 REGON: 350626576-00036
 tel. 033 8131000 fax 033 8131702
 - 2 -

Bielsko - Biała, dnia 2008-05-05

Urząd Gminy

**Wilkowice ul. Wyzwolenia 25
 43-365 WILKOWICE**

Nr warunków: WP/R1/123172/08

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

obiekt: oświetlenie uliczne,
adres przyłączanego obiektu: Bystra ul. Pod Grapę
 gmina: Wilkowice

Odpowiadając na wniosek złożony w dniu **2008-04-02**, informujemy, że zapewniamy dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej **1 kW**, na poniższych warunkach.

I. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Miejsce przyłączenia: obwód nN PZ nr 128 obok rozdzielni [10133-R001-O03] zasilany ze stacji transformatorowej Bystra Górna [10133] z transformatorem o mocy 250 kVA.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej - miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na połączeniu z istniejącą siecią oświetleniową nN.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie budowy przyłącza: -----
 - b) w zakresie rozbudowy sieci: -----
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji: w przęśle linii nN podwiesić wiązkę oświetleniową AsXS, o przekroju dobranym przez projektanta. Na słupie zabudować oprawę oświetleniową, której typ i moc uzgodni proj. z UG w Wilkowicach. Proj. punkt ośw. podłączyć do istn. linii oświetleniowej zasilanej z PZ-tu nr 128.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: istn. 3-fazowy bezpośredni w PZ-cie nr 128,
 - b) miejsce zainstalowania: szafka pomiarowa na zewnątrz budynku.

Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę przed podpisaniem umowy o świadczenie usługi kompleksowej lub umowy o świadczenie usługi dystrybucji.
5. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):
 - a) prąd znamionowy: 6 A dla oprawy,
 - b) rodzaj: wkładki bezpiecznikowe,
 - c) lokalizacja: -----.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT.
9. Termin ważności niniejszych warunków: do dnia 2010-05-05.

II. INFORMACJE DODATKOWE

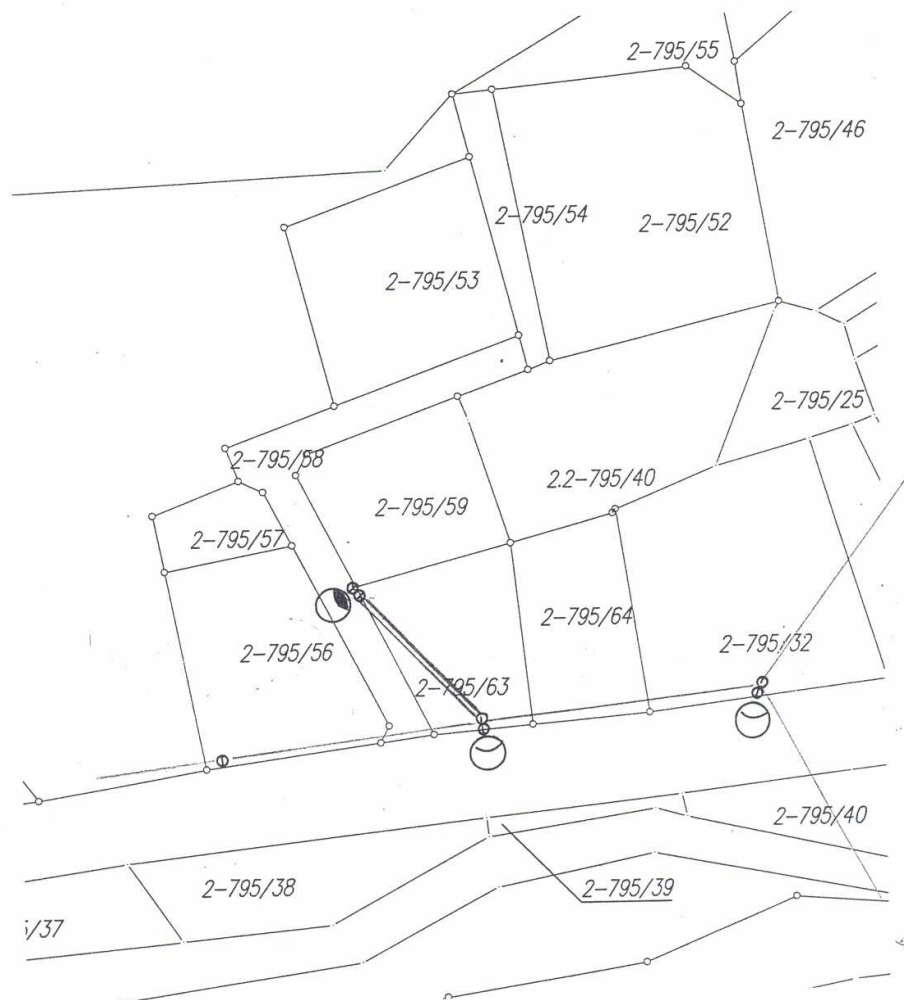
1. Instalację odbiorczą od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Przyłączane przez Odbiorcę odbiorniki nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. ENION GRUPA TAURON S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych po wcześniejszym zawarciu przez Podmiot Przyłączany umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (Dz. U. Nr 54 poz. 348 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami).
4. Na cały zakres prac opracować: **Projekt wykonawczy z dokumentacją prawną.**
5. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Bielsko - Biała.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Odbiorniki wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci ENION GRUPA TAURON S.A.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne (Dz. U. z 1997 r. Nr 54, poz. 348) z późniejszymi zmianami oraz przepisami wykonawczymi.
8. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Inwestor winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Bielsko - Biała z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
9. ENION GRUPA TAURON S.A. oświadcza, że po spełnieniu przez Podmiot Przyłączany powyższych warunków przyłączenia, a w szczególności po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne i art. 34 ust.3 pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, a także winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
10. W przypadku przewidywanego uczestnictwa w Rynku Energii Elektrycznej należy spełnić dodatkowe warunki dotyczące układu pomiarowego zgodnie z wymaganiami technicznymi układów pomiarowo-rozliczeniowych dla podmiotów przyłączonych do sieci rozdzielczej ENION GRUPA TAURON S.A.
11. Warunki przyłączenia zostały określone dla **V grupy przyłączeniowej** z uwzględnieniem wymagań wynikających z obowiązującej „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Rozdzielczej” ENION S.A.
12. Informacje dodatkowe, w zakresie zawierania umów o przyłączenie, można uzyskać pod następującymi numerami telefonów:
– Rejon Dystrybucji Bielsko-Biała: 813-16-26, 813-16-27.
13. Elementy nowej sieci oświetleniowej należy oznakować zgodnie z wymogami ENION S.A. Szczegóły wykonawca uzgodni z Działem Wykonawstwa RD Bielsko-Biała.

Przygotował: Daniel Drag

K/o:
1 x RD1


WP03_ośw_ul_(080409)

KIEROWNIK
Wydziału Zarządzania SieciąZatwierdził: 
mgr inż. Krzysztof SZAFARSKI



Rodzaj rysunku:		EWIDENCJA	
Nazwa obiektu:		Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego	
Adres obiektu : Bystra Śląska ul Pod Grape		Podpis	
Projektant:		Jan Łatanik	
Nazwa rysunku:		Plan projektowanej trasy budowy napowietrznej linii oświetlenia ulicznego podwieszanej pod istniejącą linią napowietrzna nn	
Inwestorzy:		URZĄD GMINY WILKOWICE Wilkowice ul Wyzwolenia 25	
		Branża: elektryczna	
		Nr rysunku 2	
		Numer uprawnień:	
		Godło mapy: 172.314.112 lub 541.423.024	
		Data: wrzesień 2008	
		Skala: 1: 1000	

Bystra

ul. Polna

21.Stan projektowany

Z istniejącego słupa RNK-10 linii napowietrznej nn AL 4 x 50 + AFL 1 x 25 mm² zasilanej ze stacji transformatorowej Mieszna 4 należy wyprowadzić nowo projektowaną linię typu AsXS 2 x 25 mm² dł: 98m podwieszając ją pod istniejącą linią niskiego napięcia AL 4 x 50mm². Projektowaną linię napowietrzną oświetlenia ulicznego należy zgodnie z rysunkami projektowymi nr 3 podwiesić rozpoczynając od istniejącego słupa RNK-10 poprzez istniejącego słupa P-10 i kończąc na istniejącym słupie RN-10.

Na słupach P-10 i RN-10 należy zabudować projektowane oprawy oświetleniowe typu SGS (Philips) o mocy 70 W podłączając je do nowo zaprojektowanej linii oświetleniowej

22.Pomiar energii.

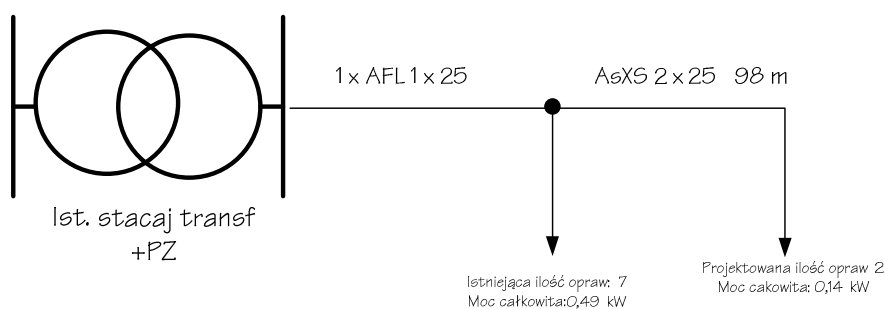
Pomiar energii elektrycznej dokonywany będzie przez istniejący Punkt Zapalania w stacji transformatorowej Mieszna 4

23.Obliczanie spadku napięcia

Założenia:

- długość proj. linii AsXS 4 x 25 98 m
- przyjęto moc szczytową przypadającą na jedną istniejącą oprawę P=0,07 kW

$$\Delta U \% = 100\% \frac{P}{U^2} \frac{l}{\gamma s}$$



L.p.	Typ linii	l [m]	S [mm ²]	P [kW]	U%
1	1 x AFL 1 x 25	320	25	0,5	0,349
2	AsXS 2 x 25	98	25	0,1	0,031

Spadek napięcia wynosi 0,37% jest w normie

24. Zestawienie materiałów do budowy linii oświetlenia ulicznego

1.	Przewody AsXS 2x25	98	m	
2.	Uchwyt odciągowy SO 118.425 S	2	szt.	
3.	Końcówki PK 99.95	4	szt.	
4.	Uchwyt dystansowy SO 79.6	1	szt.	
5.	Śruba hakowa M 16x250+ nakrętka i podkładki	3	kpl.	
6.	Uchwyt przelotowy SO 270	1	szt.	
7.	Oprawa sodowa SGS 101 70 Philips(mocowanie boczne)	2	szt.	
8.	Źródło światła SON –I 70 W	2	szt.	
9.	Wysięgnik WO-I	2	szt.	
10.	Uchwyt do mocowania wysięgnika UW I	4	szt.	
11.	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.25	3	szt.	
12.	Wkładka Bi Wts 6A	2	szt.	
13.	Wkładka Bi Wts 10A	1	szt.	
14.	Przewód YDY 3 x 2,5mm ²	6	m	
15.	Zacisk SLIP 12.05	6	szt.	
16.	Zacisk 10-50 AL	2	szt.	
17.	Oznacznik + opaska z tworzywa sztucznego odpornego na UV	3	kpl	

25. Wykaz właścicieli gruntów które krzyżuje projektowana linia oświetlenia

Lp.	Nr działki	Imię i nazwisko	Adres zamieszkania (uwagi)
1	292/66	Jolanta i Leszek Raczyński	Sosnowiec Wysoka 19/56
2	292/67	Mirosław i Halina Juszczyk	Dąbrowa Górnicza Storczyków 42/15
3	293/2	Droga Gminna	Gmina Wilkowice

Żywiec, dnia 2008-03-28

Urząd Gminy Wilkowice

Wilkowice ul. Wyzwolenia 25
43-365 WILKOWICE

Nr warunków: WP/R4/413812/08

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

obiekt: oświetlenie uliczne, ul. Polna
ul. Kowalska
adres przyłączanego obiektu: Bystra Krakowska
gmina: Bystra Śląska

Odpowiadając na wniosek złożony w dniu 2008-03-26, informujemy, że zapewniamy dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej 1 kW, na poniższych warunkach.

I. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Miejsce przyłączenia: obwód nN zasilany ze stacji transformatorowej Mieszna 4 Południowa Smółka [40405] z transformatorem o mocy 315 kVA.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej - miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe (odbiorcy) na istniejącej sieci napowietrznej nN.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:

- a) w zakresie budowy przyłącza: ---
- b) w zakresie rozbudowy sieci: ---
- c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji:

ul. Polna - z istniejącego słupa linii nn wyprowadzić odcinek projektowanej linii napowietrznej ośw. ulicznego przewodem AsXS 2 x 25 mm² dł. 95 m podwieszony pod istniejącą linią nn. Na istniejących słupach linii nn zabudować dwie oprawy oświetleniowe wykonaną w II klasie ochronności o mocy 70 W każda.

ul. Kowalska - z istniejącego słupa linii nn wyprowadzić odcinek projektowanej linii napowietrznej ośw. ulicznego przewodem AsXS 2 x 25 mm² dł. 90 m podwieszony pod istniejącą linią nn a następnie wzdłuż ul. Kowalskiej zakończony proj. słupem krańcowym. Na istniejącym i proj. słupach linii nn zabudować dwie oprawy oświetleniowe wykonaną w II klasie ochronności o mocy 70 W każda.

Jako zabezpieczenie oprawy zastosować bezpieczniki napowietrzne izolowane typu SV lub GFN1k z wkładką 6 A. Na wysięgnikach opraw oświetleniowych, oraz na wiązce przewodów w miejscu podziału własności należy za pomocą opaski z tworzywa sztucznego odpornego na promieniowanie UV zamocować oznacznik

4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:

- a) rodzaj układu: 1-fazowy bezpośredni,
- b) miejsce zainstalowania: szafka pomiarowa oświetlenia ulicznego.

Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę przed podpisaniem umowy o świadczenie usługi kompleksowej lub umowy o świadczenie usługi dystrybucji.

5. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):

- a) prąd znamionowy: 35 A,
- b) rodzaj: wkładki bezpiecznikowe,
- c) lokalizacja: szafka pomiarowa oświetlenia ulicznego.

KRS 0000012216
Sąd Rejonowy dla M. St. w Krakowie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Wysokość kapitału zakładowego 302 653 400 zł
Wysokość kapitału wpłaconego 302 653 400 zł

ODDZIAŁ W BIELSKU-BIAŁYM
Beskidzka Energetyka
ul. Batorego 17a, 43-300 Bielsko-Biała
ENION Spółka Akcyjna
ul. Łagiewnicka 60, 30-417 Kraków
NIP 675 000 12 25

6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C.
9. Termin ważności niniejszych warunków: do dnia 2010-03-28.

II. INFORMACJE DODATKOWE

1. Instalację odbiorczą od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Przyłączane przez Odbiorcę odbiorniki nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. ENION S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych po wcześniejszym zawarciu przez Podmiot Przyłączany umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (Dz. U. Nr 54 poz. 348 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami).
4. Na cały zakres prac opracować: **Projekt wykonawczy z dokumentacją prawną.**
5. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Żywiec.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Odbiorniki wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, połączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci ENION S.A.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne (Dz. U. z 1997 r. Nr 54, poz. 348) z późniejszymi zmianami oraz przepisami wykonawczymi.
8. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Inwestor winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Żywiec z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
9. ENION S.A. oświadcza, że po spełnieniu przez Podmiot Przyłączany powyższych warunków przyłączenia, a w szczególności po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, a także winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
10. W przypadku przewidywanego uczestnictwa w Rynku Energii Elektrycznej należy spełnić dodatkowe warunki dotyczące układu pomiarowego zgodnie z wymaganiami technicznymi układów pomiarowo-rozliczeniowych dla podmiotów przyłączonych do sieci rozdzielczej ENION S.A.
11. Warunki przyłączenia zostały określone dla **V grupy przyłączeniowej** z uwzględnieniem wymagań wynikających z obowiązującej „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Rozdzielczej” ENION S.A.
12. Informacje dodatkowe, w zakresie zawierania umów o przyłączenie, można uzyskać pod następującymi numerami telefonów:
 - Rejon Dystrybucji Żywiec: 866-47-81, 866-47-82.

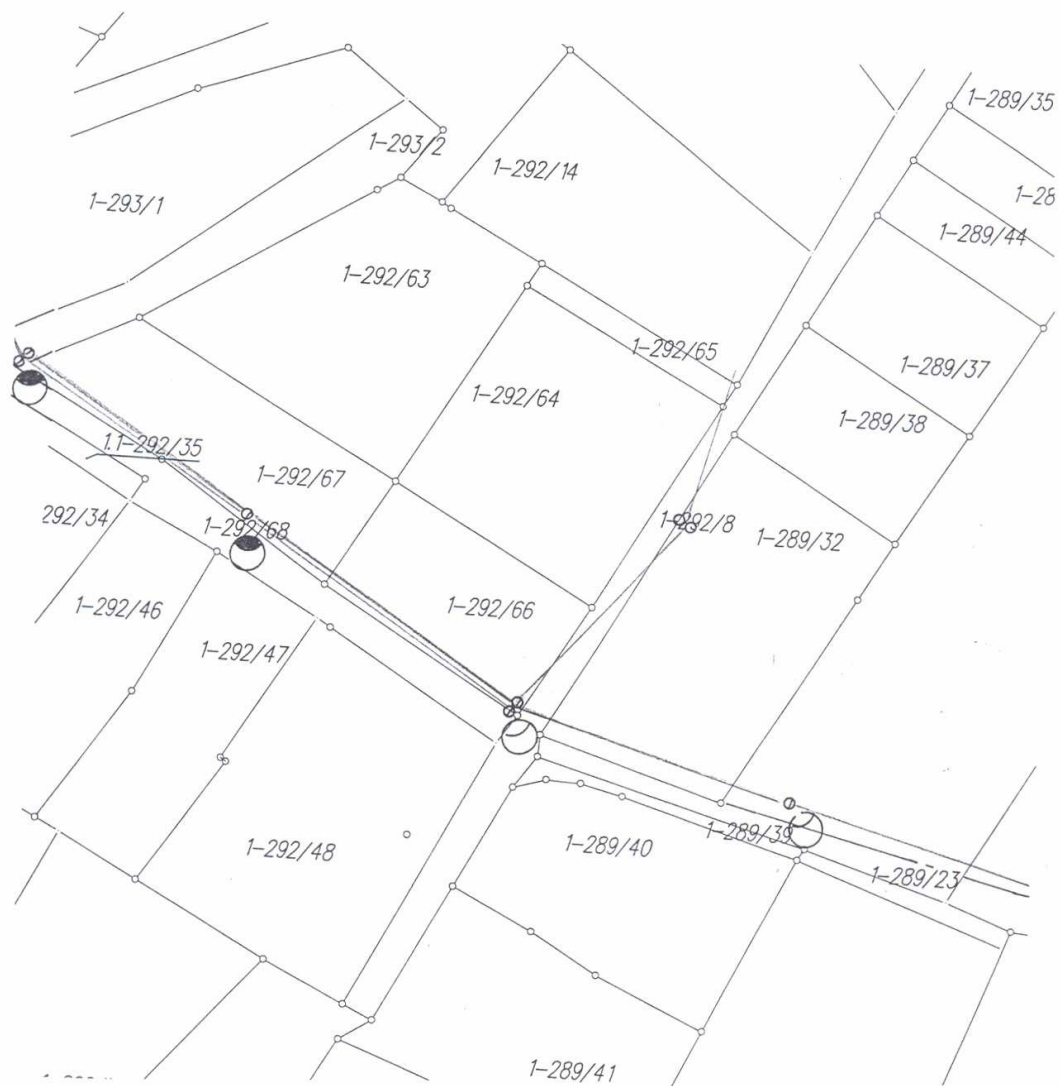
Przygotował: Paweł Janisz

K/o:
1 x RD4

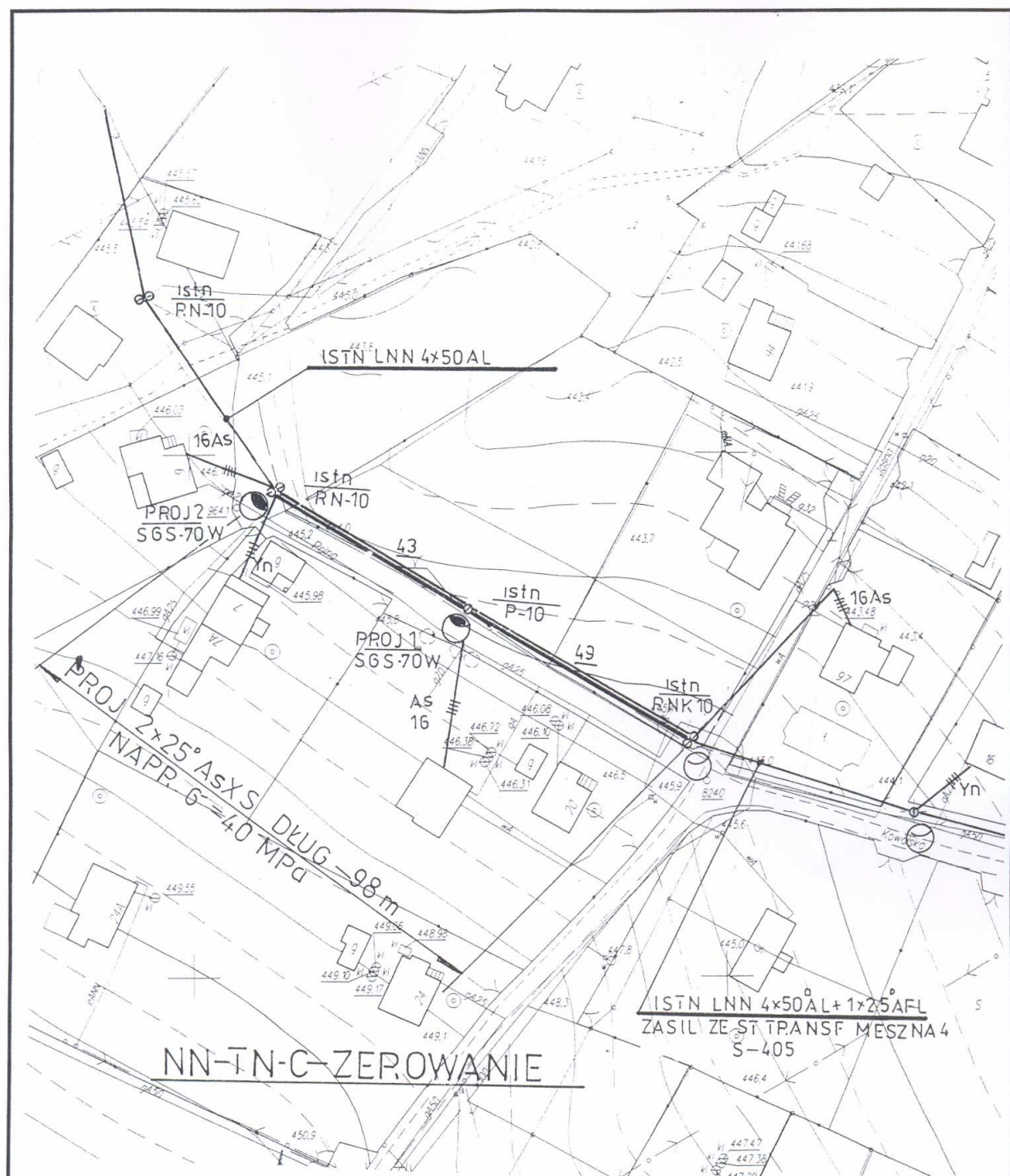
Zatwierdził:  Maciejewski

mgr inż. Maciejewski Duda

WP03_csw_ul_(060211)



Rodzaj rysunku:			
EWIDENCJA			
Nazwa obiektu:		Branża:	Nr rysunku
Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego		elektryczna	2
Adres obiektu : Bystra Śląska ul Polna		Numer uprawnień:	Godło mapy: 172.314.181 Lub 541.423.084
Projektant:	Jan Łatanik	Podpis	Data: wrzesień 2008
Nazwa rysunku:	Plan projektowanej trasy budowy napowietrznej linii oświetlenia ulicznego podwieszanej pod istniejącą linią napowietrzną nn		
Inwestorzy:	URZĄD GMINY WILKOWICE Wilkowice ul Wyzwolenia 25		



Rodzaj rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU W MIEJSCOWOŚCI BYSTRA ŚLĄSKA			
Nazwa obiektu: Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego		Branża: elektryczna	Nr rysunku: 5
Adres obiektu: Bystra Śląska ul. Polna		Numer uprawnień:	Godło mapy: 172.314.181 Lub 541.423.084
Projektant:	Jan Łatanik	Podpis: <i>Łatanik</i>	Data: wrzesień 2008 skala: 1: 1000
Nazwa rysunku:	Plan projektowanej trasy budowy napowietrznej linii oświetlenia ulicznego podwieszanej pod istniejącą linią napowietrzną nn		
Inwestorzy:	URZĄD GMINY WILKOWICE Wilkowice ul. Wyzwolenia 25		