

USŁUGI PROJEKTOWO - INWESTYCYJNE JOANNA BLAT

Załącznik nr 3 do decyzji Starosty Ostrołęckiego
NR 31.2016 z dnia 25.03.2016
o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej
Sygn. akt GBN. 6440.1.01.2016

Starosta Ostrołęcki zatwierdził projekt budowlany
stanowiący załącznik do decyzji Nr 31.2016
z dnia 25.03.2016 o zezwoleniu na realizację
inwestycji drogowej Sygn. akt GBN. 6440.1.01.2016

INWESTOR:

URZĄD GMINY LELIS
UL. SZKOLNA 37, 07-402 LELIS

Z up. STAROSTY

TEMAT:

TRASA OŚWIETLANIA ULICZNEGO

mgr inż. Kazimierz Biedrzycki
Dyrektor Wydziału Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami

LOKALIZACJA:

BIAŁOBIEL UL. LEŚNA i UL. MAKOWA GMINA LELIS

ZAKRES:

PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA ELEKTRYCZNA

Zespół projektowy:

STAROSTWO POWIATOWE

Imię i nazwisko

Uprawnienia

w Ostrołęce

Pl. Gen. J. Bema 5

07-410 Ostrołęka

Projektant:

mgr inż. **TADEUSZ LIS**

Wa - 101/02

Projektant:

mgr inż. **MAREK BLAT**

Projektant:

inż. **JAN WITOLD LEWANDOWSKI**

sprawdzający :

13/77

inż. Jan Witold Lewandowski
Uprawnienia do projektowania
w spec. projektowania przybudynkowej
Nr ewidencyjny 13/77

2017-10-11

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

Sprawdzono w zakresie zgodności z wydanymi
warunkami przyłączenia / przebudowy

dn. 05.01.16, projektowane urządzenia: linia
napowietrzna NN oświetlenia
ogólnego.

Z uwagami:

bez uwag

Exemplarz

Data opracowania:

Grudzień 2015 r

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Ostrołęka
Wydział Miętku Sieci Węgl.

Przemysław Zysk

USŁUGI PROJEKTOWO - INWESTYCYJNE JOANNA BLAT

07- 411 RZĘKUŃ, DANISZEWO 4

TEL.606 210 620 e-mail:marekblat@wp.pl NIP 758 138 69 72 REGON 361622532

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE

1. Warunki przyłączenia nr 15/R10/21852 z dnia 05.02.2016r str. 4
2. Protokół nr 175/2015 z narady koordynacyjnej z dnia 17.12.2015r. str. 5
3. Oświadczenie o wykonaniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami. str. 8
4. Kopie uprawnień projektantów str. 9
5. Kopie przynależności projektantów do Izb str. 11

II. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA str. 13
2. PODSTAWA OPRACOWANIA str. 13
3. OPIS TECHNICZNY str. 14
 - 3.1. UWAGI OGÓLNE str. 14
 - 3.2. WYTYCZNE DO BUDOWY LINII NAPOWIERZCHNEJ OŚWIETLENIA ULICZNEGO str. 14
 - 3.3. UWAGI str. 14
 - 3.4. OBLICZENIA str. 16
4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA str. 18
 - 4.1. ELEMENTY MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE str. 18
 - 4.2. KOLEJNOŚĆ PROWADZENIA PRAC str. 18
 - 4.3. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA str. 18
 - 4.4. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU str. 18
 - 4.5. ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM str. 18
 - 4.6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT str. 19
 - 4.7. UWAGA KOŃCOWA str. 20

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce
Pl. Gen. J. Bema 5
07-410 Ostrołęka

Za zgodność
z oryginałem

2017 -10- 11

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

5. CZĘŚĆ GRAFICZNA

<i>lp.</i>	<i>Nazwa rysunku</i>	<i>Numer rys.</i>	<i>str.</i>
1	TRASA OŚWIETLENIA ULICZNEGO	E01	21
2	TRASA OŚWIETLENIA ULICZNEGO	E02	22
3	TRASA OŚWIETLENIA ULICZNEGO	E03	23
4	MOCOWANIE OGRANICZNIKÓW PRZEPIĘĆ	E04	24
5	MOCOWANIE OPRAWY OŚWIETLENIOWEJ	E05	25

6. PROFIL SKRZYŻOWANIA LINII Z DROGĄ

str.26

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce
Pl. Gen. J. Bema 5
07-410 Ostrołęka

Za zgodność
z oryginałem

2017 -10- 11

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami

mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Ostrołęka
07-410 Ostrołęka
ul. Targowa 37
tel. 0-29 764-18-20 fax. 0-29 764-19-51

WP-1 (wz. 01.07.2015)

Ostrołęka, dn. 15-12-2015 r.

GMINA LELIS
ul. Szkolna 37
07-402 Lelis
Nr kontrahenta: R10E70

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr 15/R10/21852
dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: **oświetlenie uliczne**
Lokalizacja: **Białobiel, gm. Lelis**.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia: **14-12-2015 r.**, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **ISTNIEJĄCA LINIA nN**.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy (granica istniejąca)**.
3. Moc przyłączeniowa: **4 kW (dodatkowo 2 kW)** – zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: **napowietrzne**.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1. Dostosowanie stacji transformatorowej **BIAŁOBIEL LEŚNA [10-1349]** do zwiększonego obciążenia: **nie dotyczy**.
 - 5.2. Powiązaniu stacji według punktu 5.1 z siecią 15 kV: **nie dotyczy**.
 - 5.3. Wybudowaniu linii nN: **oświetlenia ulicznego przewodem AsXSn wg. obliczeń projektowych, podwieszonym na istniejących słupach linii nN abonenckiej. Powiązać z istniejącym oświetleniem ulicznym**.
 - 5.4. **Dostosować instalację i zabezpieczenia do zwiększonego poboru mocy.**
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: wykonanie instalacji odbiorczej spełniającej wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690), z późniejszymi zmianami.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **szafka pomiarowa na słupie linii nN (istniejąca)**.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: **1-fazowy bezpośredni energii czynnej**.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: **nadmiarowo-prądowe (przedlicznikowe) w obudowie przystosowanej do plombowania 16 A w części pomiarowej**.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C**.
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \varphi = 0,4$.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
 - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
 - Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest: **Kosiorek Maciej** tel.: **(29) 764-18-99**.
15. Uwagi dodatkowe: **Dokumentację techniczną sieci elektroenergetycznej / przyłącza należy uzgodnić na etapie projektowania w Rejonie Energetycznym Ostrołęka. Przed przyłączeniem projektowanej linii oświetleniowej należy zawrzeć umowę udostępnienia infrastruktury energetycznej w celu zabudowy urządzeń oświetlenia ulicznego. PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub zmian w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.**

Warunki przyłączenia opracował:
Kosiorek Maciej

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodety, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami

mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Ostrołęka
Dyrektor
Kazimierz Murawski

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Ostrołęka
Wydział Materiałowo-Elektrotechniczny
Kierownik
Przemysław Zys

/odpis/

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

Ostrołęka dnia. 17.12.2015

PROTOKÓŁ Nr 175/2015

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa
Powiatowego w Ostrołęce przy ul. Gorbatowa 15/15A dnia 17.12.2015.

Przewodniczący narady: Ewa Wilimczyk

Uczestnicy narady:

PGE Dystrybucja S.A.

- Sławomir Dąbrowski

ORANGE POLSKA S. A. - Wiesław Szurnicki - uzgodnienie elektroniczne

Przedstawiciel Urzędu Gminy Lelis

- Listwon Roman

Znak sprawy: GBN.6630. 175.2015

Obiekt: Białobiel

Gmina: Lelis

Temat: trasa linii oświetlenia ulicznego

Wnioskodawca: Usługi Projektowo-Inwestycyjne Joanna Błat

Inwestor: Gmina Lelis

Projektant : Tadeusz Lis

Uwagi uczestników narady koordynacyjnej :

1. Przedstawiciel PGE

- bez uwag

2. Przedstawiciel ORANGE POLSKA S.A.

-Uzgodnienie elektroniczne- bez uwag

3. Przedstawiciel Urzędu Gminy Lelis

- bez uwag

STAROSTWO POWIATOWE
w OstrołęcePl. Gen. J. Bema 5
07-410 OstrołękaZa zgodność
z oryginałem

2017 -10- 11

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami

mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

Z up. STAROSTY

Ewa Wilimczyk
INSPEKTORw Wydziale Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U z 2003r. nr 207, poz. 2016 - ost. zm. 2004.05.31 Dz. U. z 2004r. Nr 93, poz. 888), oświadczam, że projekt budowlany oświetlenia ulicznego nN w projektowanej budowie ul. Leśnej i ul. Makowej w miejscowości Białobiel gm Lelis Działka nr 185/41, 186/4, 188/3, 189/1, 191/17, 191/6, 192/13, 192/15, 192/18, 192/20, 192/23, 158/4, 158/30, 158/26, 168/1, 170/38, 170/24, 170/41, 170/39, 170/43, 170/26, 170/27, 171/1, został opracowany w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi oraz normami i zostaje wydany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Zespół projektowy:

mgr inż. Tadeusz Lis
nr upr. Wa-101/02

mgr inż. Tadeusz Lis
Upoważniony do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr upraw. Wa - 101/02

mgr inż. Marek Błat

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce
Pl. Gen. J. Bema 5
07-410 Ostrołęka

Za zgodność
z oryginałem
2017 -10- 11

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja techniczno-kosztorysowa budowy linii napowietrznej-oświetleniowej oraz podwieszenia przewodu typu AsXSn 2x35mm² zasilające oświetlenie drogowe w miejscowości Białobiel gmina Lelis Działka nr 185/41, 186/4, 188/3, 189/1, 191/17, 191/6, 192/13, 192/15, 192/18, 192/20, 192/23, 158/4, 158/30, 158/26, 168/1, 170/38, 170/24, 170/41, 170/39, 170/43, 170/26, 170/27, 171/1

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt techniczny wykonano w oparciu o:

- Zlecenie Inwestora,
- Podkłady architektoniczne,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003r. nr 207, poz. 2016 oraz z 2004r. nr. 6, poz. 41, nr 92, poz. 881, nr 93, poz. 888, nr. 96, poz. 959 oraz z 2005r. nr. 163, poz. 1364),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z 15 czerwca 2002r., poz 690) zmienione Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 7 kwietnia 2004r. (Dz.U.109 z 12 maja 2004r., poz. 1156),
- Ustawa z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych (z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729);
- norma N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”
- Zarządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Nr 75 poz. 690)
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dziennik Ustaw Nr 121 poz. 1138)
- norma PN-76/E-02032 „Oświetlenie dróg publicznych”
- norma EN 13201 „Oświetlenie dróg”
- Obowiązujące Polskie Normy,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Katalogi.

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce
Pr. gen. J. Bema 5
07-410 Ostrołęka

Za zgodność
z oryginałem

2017 -10- 11

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami

mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. UWAGI OGÓLNE

Dla oświetlenia odcinka drogi gminnej należy wybudować izolowaną linię napowietrzną - oświetleniową przewodem typu AsXSn 2x35mm² długości 560m oraz podwiesić przewód izolowany typu AsXSn 2x35mm² na istniejącej linii napowietrznej n.n.0,4kV długości 600m na ulicy Leśnej oraz ulicy Makowej.

Projektowana linia oświetleniowa wykonana przewodem izolowanym AsXSn 2x35mm² zostanie wykonana przez Urząd Gminy Lelis, należy zastosować oprawy LED o mocy 106W 10080lm, które będą mocowane na wysięgnikach stalowych nad przewodami linii napowietrznej n.n.0,4kV typu W-0/1

Trasę linii oświetleniowej n.n.0,4kV pokazano na planie rys. nr E1, E2, E3 w/w linia będzie zasilana z istniejącej stacji transformatorowej 15/0,4kV . BIAŁOBIEL LEŚNA nr ST1349.

Informacja o obszarze oddziaływania . Projektowana linia oświetlenia ulicznego w miejscowości Białobiel qm Lelis Działka nr 185/41, 186/4, 188/3, 189/1, 191/17, 191/6, 192/13, 192/15, 192/18, 192/20, 192/23, 158/4, 158/30, 158/26, 168/1, 170/38, 170/24, 170/41, 170/39, 170/43, 170/26, 170/27, 171/1

nie jest uciążliwa dla środowiska i nie oddziałuje w żaden sposób na działki sąsiednie oraz obszar oddziaływania projektowanego obiektu ..

3.2. WYTYCZNE DO BUDOWY LINII NAPOWIETRZNEJ OŚWIETLENIA ULICZNEGO

- Wykonawca winien uzyskać zezwolenia na prowadzenie robót;
- Linię należy wyprowadzić z obwodu oświetlenia ulicznego linii napowietrznej wyprowadzonej ze stacji SN/nN nr BIAŁOBIEL LEŚNA nr ST1349 i poprowadzić trasą pokazaną na rysunku nr E1, E2, E3.
- Należy ją wykonać przewodem AsXSn 2x35mm²;
- Należy zastosować słupy, ustoje i osprzęt według pkt. 7;
- Na słupie nr 5 należy zainstalować ogranicznik przepięć SE 45.150Ap;
- Dla słupa tygo należy wykonać uziemienie. Jego rezystancja nie powinna przekraczać 10 Ω ($R \leq 10 \Omega$);
- Na zakończeniu linii należy także zamontować zestaw do zakładania uziemień ST 208.
- Istniejącą szafkę oświetlenia ulicznego należy przebudować zgodnie z warunkami przyłączenia

3.3. UWAGI

STAROSTWO POWIATOWE

w Ostrołęce

Pl. Gen. J. Bema 5

07-410 Ostrołęka

Przed rozpoczęciem realizacji projektu w terenie wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z warunkami technicznymi PGE Dystrybucja S.A. oraz opinią wydaną przez ZUD i dostosować do nich technologie robót;

Za zgodność
z oryginałem

Prace należy wykonać zgodnie z PBUE wyd. V oraz aktualnie obowiązującymi przepisami uwzględniającymi uwagi BHP;

2017-10-11

Całość robót podlega inwentaryzacji geodezyjnej;

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami

mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

- Roboty do granicy przyłączenia oraz instalacja do układu pomiarowego włącznie podlegają sprawdzeniu przez PGE Dystrybucja S.A.;
- Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien opracować i uzgodnić projekt organizacji ruchu drogowego na czas realizacji robót;
- Roboty ziemne prowadzić przy zachowaniu przepisów i po uzyskaniu zgody na wejście w teren.

mgr inż. Tadeusz Lis
 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
 robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
 elektrycznych i elektroenergetycznych
 Nr ewid.: We - 101/02

mgr inż. Jan Witold Lewandowski
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 w specjalności techniczno-inżynierskiej
 Nr ewidencyjny 13/77

STAROSTWO POWIATOWE
 w Ostrołęce
 Pl. Gen. J. Bema 5
 07-410 Ostrołęka

Za zgodność
 z oryginałem

2017 - 10 - 11

DYREKTOR WYDZIAŁU
 Geodezji, Budownictwa
 i Gospodarki Nieruchomościami

mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

STAROSTWO POWIATOWE
 w Ostrołęce

3.4. OBLICZENIA.

3.4.1 Dobór słupów i ustojów.

Słupy dobrano w/g katalogu do projektowania linii nN z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych i ŻN ENSTO.

Tabela doboru słupów

Nr słupa	Typ/ oznaczenie słupa	Żerdź	Obliczone obciążenie	Dopuszczalne obciążenie	Obliczone obciążenie haka i uchwytu	Głębokość posadowienia	Ustój
			[daN]	[daN]	[daN]	[m]	
Istn.			213	1000	213		
3/1	Przełotowy P-10/ŻN	ŻN-10/200	188	210	188	2,2	UP/ŻN
3/2	Narożny N3-10,5	E-10,5/6	550	600	420	2,2	UP3
3/3	Odporowy O4-10,5	E-10,5/10	750	1000	750	2,2	UP3
3/4	Przełotowy P-10/ŻN	ŻN-10/200	188	210	188	2,2	UP/ŻN
3/5	Przełotowy P-10/ŻN	ŻN-10/200	207	210	207	2,2	UP/ŻN
3/6	Przełotowy P-10/ŻN	ŻN-10/200	178	210	178	2,2	UP/ŻN
3/7	Przełotowy P-10/ŻN	ŻN-10/200	190	210	190	2,2	UP/ŻN
3/8	Przełotowy P-10/ŻN	ŻN-10/200	209	210	209	2,2	UP/ŻN
3/9	Przełotowy P-10/ŻN	ŻN-10/200	188	210	190	2,2	UP/ŻN
3/10	Przełotowy P-10/ŻN	ŻN-10/200	188	210	190	2,2	UP/ŻN
3/11	Przełotowy P-10/ŻN	ŻN-10/200	188	210	190	2,2	UP/ŻN
3/12	Przełotowy P-10/ŻN	ŻN-10/200	188	210	190	2,2	UP/ŻN
3/13	Odporowy O4-10,5	E-10,5/10	750	1000	190	2,2	UP3
Istn.			213	1000	213		

STAROSTWO POWIATOWE

w Ostrołęce

Pl. Gen. J. Bema 5

07-410 Ostrołęka

Za zgodność
z oryginałem

2017-10-11

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami

mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

3.4.2 Dobór uchwytów i haków.

Nr stupa	Oznaczenie stupa	Dobrzany hak	Dobrzany uchwyt
Istn.		SOT 21	SO 117.225
3/1	Przełotowy P-10/ŻN	SOT 21	SO 136.02
3/2	Narożny N3-10,5	SOT 21	SO 117.225
3/3	Odporowy O4-10,5	SOT 21	SO 117.225
3/4	Przełotowy P-10/ŻN	SOT 21	SO 130.02
3/5	Przełotowy P-10/ŻN	SOT 21	SO 130.02
3/6	Przełotowy P-10/ŻN	SOT 21	SO 130.02
3/7	Przełotowy P-10/ŻN	SOT 21	SO 130.02
3/8	Przełotowy P-10/ŻN	SOT 21	SO 130.02
3/9	Przełotowy P-10/ŻN	SOT 21	SO 130.02
3/10	Przełotowy P-10/ŻN	SOT 21	SO 130.02
3/11	Przełotowy P-10/ŻN	SOT 21	SO 130.02
3/12	Przełotowy P-10/ŻN	SOT 21	SO 130.02
3/13	Odporowy O4-10,5	SOT 21	SO 117.225

STAROSTWO POWIATOWE

w Ostrołęce

Pl. Gen. J. Bema 5

07-410 Ostrołęka

Za zgodność
z oryginałem

2017 -10- 1 1

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami

mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

mgr inż. Tadeusz Lis

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

Nr ewid.: Wa - 101/02

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

3.4.3 ZESTAWIENIE MONTAŻOWE PROJEKTOWANYCH MATERIAŁÓW DO BUDOWY LINII NAPOWIETRZNEJ OŚWIETLENIA ULICZNEGO

Nr słupa	Rodaj słupa	Zerdz ZN-10/200	Zerdz E-10,5/6	Zerdz E-10,5/10	Ustój UP/ZN	Ustój UP3	Hak wieszakowy SOT 21	Uchwyt przelotowy SO 130.02	Uchwyt odciegowy SO 117.225	Zacisk odgał. przebij. Izol. SLIP 22.1	Przewód AsXSn 2x35 mm2	Konstrukcja do mocowania oprawy na słupie według rysunku nr E5	Lampa oświetleniowa LED106W	Ogr. przep. z zaciskami przebijaj. SE 45.150Ap	Uziem. słupa bednarką Fe/Zn 25x4	Śruba ocynk. M10x35+N+PO+PS	Pręt uziomu GALMAR fi 17,2 mm z uchwytem śrubowym końcowym	Zwód uziomu słupa Fe/Zn 25x4mm + objemki
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Istn. 2/1	O4-10,5						1	1	1	1	38							
Istn.	Stacja trans						1	1			31							
Istn. 1/2/1	PS-12/10						2	2	2	1	46							
Istn. 1/2	RPK2-13,5/20						1	1			45							
Istn. 1	P3-10,5						2	2	2	1	56							
Istn. 2	P3-10,5						1	1			57							
Istn. 3	N4-10,5						1	1			48							
G3/1	P-10/ŻN	1			1		1	1		1	48	1	1					
G3/2	N3-10,5		1			1	2		2		17							
G3/3	O4-10,5			1		1	2		2	1	44	1	1	1	30	3	18	1
G3/4	P-10/ŻN	1			1		1	1			42							
G3/5	P-10/ŻN	1			1		1	1			42							
G3/6	P-10/ŻN	1			1		1	1		1	42	1	1					
G3/7	P-10/ŻN	1			1		1	1			42							
G3/8	P-10/ŻN	1			1		1	1		1	42	1	1					
G3/9	P-10/ŻN	1			1		1	1			42							
G3/10	P-10/ŻN	1			1		1	1		1	42	1	1					
G3/11	P-10/ŻN	1			1		1	1			42							

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce
Pl. Gen. J. Bema 5
07-410 Ostrołęka

Za zgodność
z oryginałem

2017 - 10 - 11

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

3.4.4 ZESTAWIENIE DEMONTAŻOWE MATERIAŁÓW ISTNIEJĄCEJ
LINII NAPOWIETRZNEJ OŚWIETLENIA ULICZNEGO

Nr słupa	Rodzaj słupa	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		Zerdz ŻN-10/200	Zerdz E-10,5/6	Zerdz E-10,5/10	Ustój UP1	Ustój UP3	Hak wieszakowy SOT 21	Uchwyt przelotowy SO 130.02	Uchwyt odciągowy SO 117.225	Zacisk odgał. przebij. Izol. SLIP 22.1	Przewód AsXSn 2x25 mm2	Konstrukcja do mocowania oprawy na słupie według rysunku nr E5	Lampa oświetleniowa LED106W	Ogr. przep. z zaciskami przebijaj. SE 45.150Ap	Uziem. słupa bednarką Fe/Zn 25x4	Śruba ocynk. M10x35+N+PO+PS	Pręt uziomu GALMAR fi 17,2 mm z uchwytem śrubowym końcowym	Zwód uziomu słupa Fe/Zn 25x4mm + objemki
1	2																	
Istn.	K3-10,5						1	1	1		38							
Istn.	Stacja trans						1	1			31							
Istn.	P-10/ŻN						1	1			46							
Istn.	K3-10,5						1	1			45							
Istn.	P-10/ŻN						1	1			56							
Istn.	P-10/ŻN						1	1			57							
Istn.	N3-10,5						1	1			48							
	Razem	0	0	0	0	0	7	6	1	0	321	0	0	0	0	0	0	0

Zestawił:

UWAGA:

Materiały z demontażu należy posegregować i zdać do magazynu Rejonu Energetycznego Ostrołęka

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce
Pl. Gen. J. Bema 5
07-410 Ostrołęka

Za zgodność
z oryginałem

2017 - 10 - 11

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami

mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja dotyczy wykonywania instalacji zawartych w niniejszym opracowaniu i dotyczy projektu budowlanego oświetlenia ulicznego ul. Leśnej i ul. Makowej w miejscowości Białobiel gmina Lelis Działka nr 185/41, 186/4, 188/3, 189/1, 191/17, 191/6, 192/13, 192/15, 192/18, 192/20, 192/23, 158/4, 158/30, 158/26, 168/1, 170/38, 170/24, 170/41, 170/39, 170/43, 170/26, 170/27, 171/1

4.1. ELEMENTY MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE

- Zbliżenie z linią napowietrzną nN 0,4kV.
- Podłączenie kabli do szafki oświetleniowej.

4.2. KOLEJNOŚĆ PROWADZENIA PRAC

Kolejność wykonywania prac:

- Przygotowanie miejsca pracy,
- Montaż kabli i przewodów,
- Montaż tablic elektrycznych,
- Łączenie obwodów elektrycznych i sterowania,
- Montaż osprzętu oświetleniowego i łączeniowego,
- Sprawdzenie poprawności montażu,
- Przeprowadzenie prób funkcjonalnych,
- Wykonanie pomiarów,
- Sporządzenie protokołów pomiarowych,
- Odbiór robót z przekazaniem dokumentacji powykonawczej, protokołów pomiarowych, atestów (certyfikatów) dla wyrobów.

4.3. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

- Prace wykonywane na wysokości,
- Cięcie prętów oraz płaskowników stalowych (narażenie uszkodzenia ciała),
- Porażenie prądem elektrycznym związane z używaniem elektronarzędzi oraz korzystania z instalacji elektrycznej miejsca budowy.

4.4. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU

Prace w pobliżu urządzeń energetycznych prowadzi się na pisemne polecenie wydane przez uprawnionego pracownika zakładu Energetycznego.

Pracownicy wykonujący prace przy budowie urządzeń energetycznych powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje.

Kierownik budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia jakie mogą wystąpić w czasie prowadzenia prac, oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów BHP i udzielania pierwszej pomocy.

4.5. ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

Pl. Gen. J. Bema 5
07-410 Ostrołęka

Za zgodność
z oryginałem

2017 -10- 11

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

- Egzekwować wśród pracowników stosowanie odpowiednich środków ochrony indywidualnej oraz właściwych narzędzi i sprzętu,
- Stosować środki ochrony bezpieczeństwa,
- Przed rozpoczęciem prac sprawdzić czy nie występują potencjalne zagrożenia,
- W trakcie wykonywania prac kierownik powinien sprawować nadzór,
- Nie należy podejmować prac przy widocznej niesprawności urządzeń oraz przedmiotów niezbędnych do pracy,
- Przy urządzeniach elektrycznych zachować szczególną ostrożność. Należy korzystać z instalacji sprawnej, gwarantującej ochronę przed dotykiem bezpośrednim,
- W przypadku wystąpienia zagrożeń należy niezwłocznie opuścić strefę zagrożenia,
- W przypadku, gdy zachodzi konieczność udzielenia pierwszej pomocy, należy niezwłocznie to uczynić,
- Po zakończeniu prac należy uporządkować i zabezpieczyć stanowisko pracy.

4.6 INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

Pl. Gen. J. Bema 5
07-410 Ostrołęka

Za zgodność
z oryginałem

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami

mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

4.7 UWAGA KOŃCOWA.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury ogłoszonym w Dz. U. Nr 120 z dnia 23.06.2003 r. oraz wymaganiami Prawa Budowlanego, Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Plan powinien obejmować szczegółowy zakres rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zgodnie z rozporządzeniem do takich prac będą należały: przewierthy pod czynnymi układami komunikacyjnymi, prace przy wykopach liniowych powyżej 1,5 m, roboty wykonywane przy użyciu dźwigów, roboty przy montażu osprzętu na słupach na wysokości ponad 5 m, roboty wykonywane w odległości mniejszej niż 3,0 m od skrajnych przewodów linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV, roboty wykonywane przy liniach elektroenergetycznych 15kV i wyższych.

mgr inż. Tadeusz Lis
 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
 robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
 elektrycznych i elektroenergetycznych
 Nr ewid.: Wa - 101/02

Za zgodność
 z oryginałem

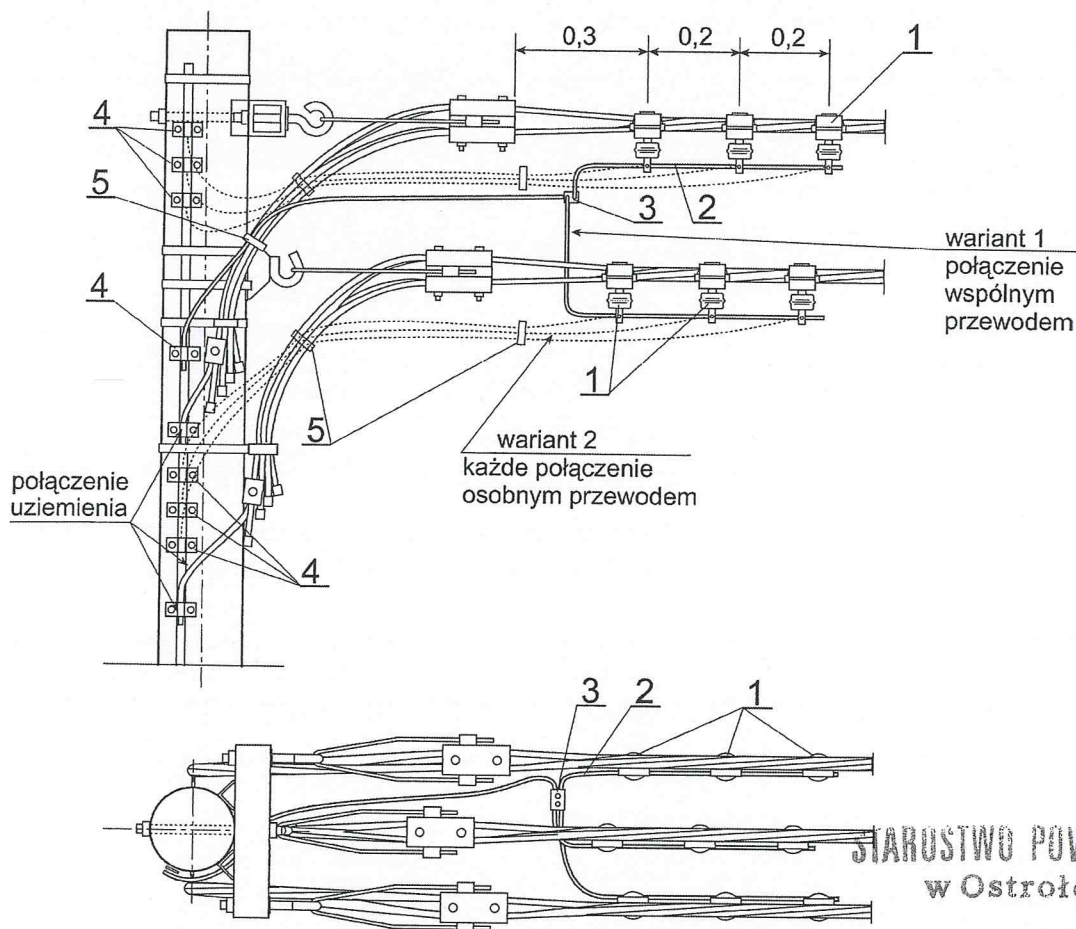
2017 - 10 - 11

STAROSTWO POWIATOWE
 w Ostrołęce
 Pl. Gen. J. Bema 5
 07-410 Ostrołęka

DYREKTOR WYDZIAŁU
 Geodezji, Budownictwa
 i Gospodarki Nieruchomościami

mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

STAROSTWO POWIATOWE
 w Ostrołęce



5	Opaska	PER 15	szt.	–	2	4	6	–	variant 2
					1	1	1		variant 1
4	Uchwyt dwumetalowy	11 803	szt.	□	3	6	9	GALMAR	variant 2
					1	1	1		variant 1
3	Zacisk odgałęźny śrubowy	SL 37.27	szt.	0,1	–	1	1	143	do poz. 2
2	Przewód goły	L 16 mm ²	m	–	5	10	15	–	variant 1
					2	3	4		variant 2
1	Ogranicznik przepięć z zaciskiem przebijającym izolację	SE 45.145Ap	szt.	□	3	6	9	145	variant 1
Lp.	Wyszczególnienie		Jedn.	Masa jedn. [kg]	Linia 1-tor.	Linia 2-tor.	Linia 3-tor.	Producent, dobór str.	Uwagi
					Ilość				

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce
Pl. Gen. J. Bema 5
07-410 Ostrołęka

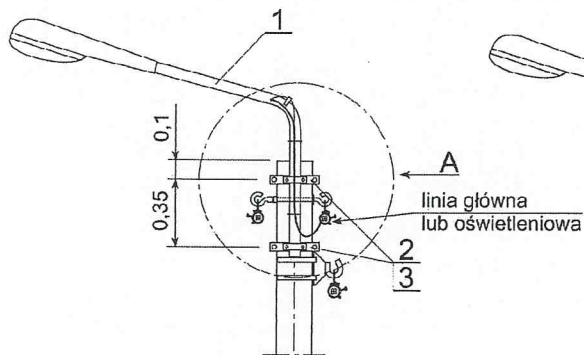
Za zgodność
z oryginałem

2017 -10- 11

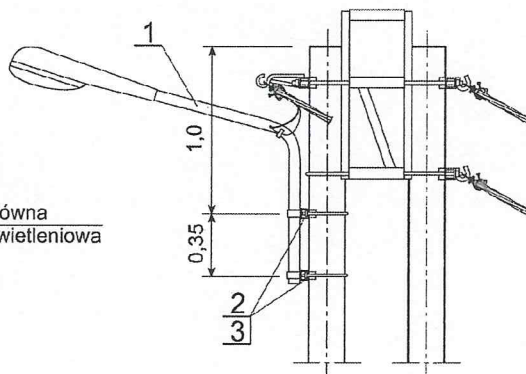
DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami

mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

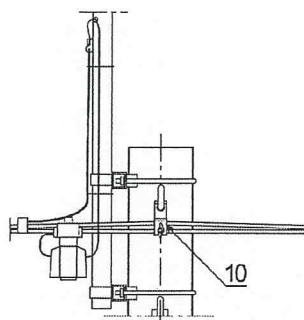
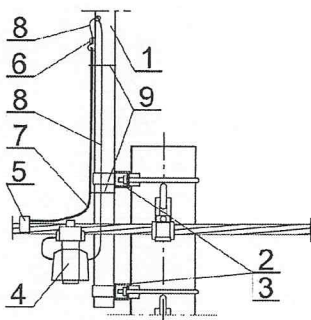
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE			
NAZWA INWESTYCJI			
ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH NR 250063W I 250632W W MSC. BIAŁOBIEL			
ADRS INWESTYCJI			
Białobiel, ul. Leśna oraz ul. Makowa, gmina - Lelis			
TYTUŁ RYSUNKU			
MOCOWANIE OGRANICZNIKÓW PRZEPIĘĆ			
FAZA PROJEKTU			
PROJEKT BUDOWLANY			
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	NR UPRAWNIEŃ BUD.	SKALA	nr E4
Proj.-inst.elekt.: mgr inż. TADEUSZ LIS	Wa-101/02	PODPIS	RYSEK
Opracował: mgr inż. MAREK BLAT			DATA
IMIĘ I NAZWISKO OSOBY SPRAWDZAJĄCEJ RYSUNEK	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	15.11.2015r.
Proj.-inst.elekt.: inż. JAN WITOLD LEWANDOWSKI	13/77		



szczegóły A
zasilanie z linii AsXSn □ + 2x35



szczegóły A
zasilanie z linii oświetleniowej AsXSn 2x35



STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

10	Uchwyt przelotowy	SO 140	szt.	0,2	1	140	przewody od 25 mm²
		SO 239		0,13			przewody do 25 mm²
9	Opaska	PER 15	szt.	-	2	ENSTO	
8	Przewód izolowany	DYd 2,5 mm²	m	-	3	-	
7	Przewód izolowany	ALYd 16 mm²	m	-	1	-	
6	Zacisk tulejowy	ZUP-5	szt.	0,02	1	134	
5	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SL □	szt.	□	1	144	
4	Wkładka topikowa Zacisk odgałęźny z osłoną bezpiecznikową	25A	szt.	-	1	□	
		63A					
		SL □	szt.	□	1	145	
		SV 19.25	szt.				
3	Objemka	OG-11	szt.	1,1	2	134	Do KW-2a
		OB-35a		1,0			Do KW-1, Dw=173, 180
		OB-34a		0,9			żerdzie Dw=218, 220
2	Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy	KW-2a	szt.	1,9	2		Do żerdzi Dw=263
		KW-1	szt.	1,7		Do żerdzi Dw=173, 180, 218, 220	
1	Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego	W-O/1	szt.	10,6	1		
Lp.	Wyszczególnienie		Jedn.	Masa jedn. [kg]	Ilość	Producent, dobór str.	Uwagi

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce
Pl. Gen. J. Bema 5
07-410 Ostrołęka

Za zgodność
z oryginałem

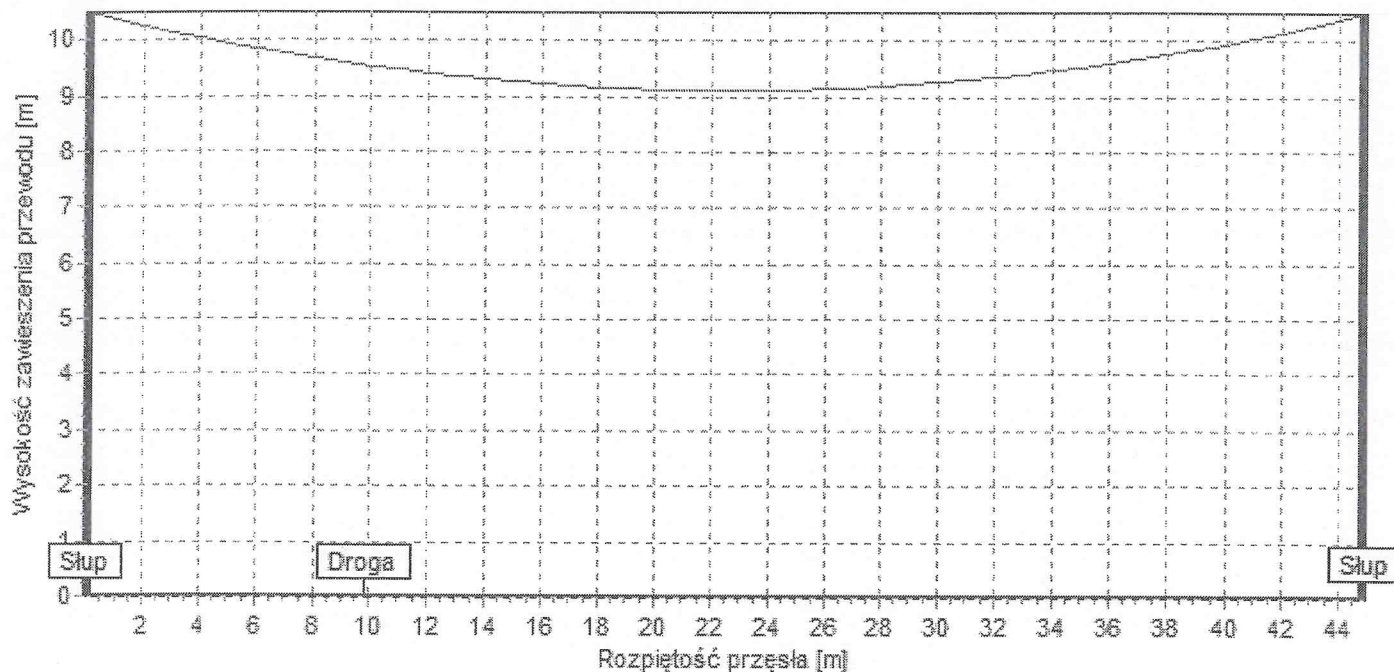
2017 -10- 1 1

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami

mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE			
NAZWA-INWESTYCJI			
ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH NR 250063W I 250632W W MSC. BIAŁOBIEL			
ADRS-INWESTYCJI			
Białobiel, ul. Leśna oraz ul. Makowa, gmina Lelis			
TYTUŁ RYSUNKU			
MOCOWANIE OPRAWY OŚWIEŚLENIOWEJ			
FAZA PROJEKTU			
PROJEKT BUDOWLANY			
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	NR UPRAWNIEN-BUD.	SKALA	nr E5
Proj. inst. elektr.: mgr inż. TADEUSZ LIS	Wa-101/02	PODPIS	RYSEK
Opracował: mgr inż. MAREK-BLAT			DATA
IMIĘ I NAZWISKO OSOBY SPRAWDZAJĄCEJ RYSUNEK	NR UPRAWNIEN	PODPIS	15.11.2015r.
Proj. inst. elektr.: inż. JAN WITOLD LEWANDOWSKI	13/77		

Zwis w przęśle



Info

Przewód: **AsXSn 2x35 mm²**
 Zwis dla temperatury: **20 °C**
 Numer przęsła: **1-1/2**

Zwisy w punktach [m]

Punkt 1: **0,95** hp1: **9,54**
 Punkt 2: -- hp2: --
 Punkt 3: -- hp3: --
 Punkt 4: -- hp4: --

SICAME Polska - wszelkie prawa zastrzeżone

STAROSTWO POWIATOWE
 w Ostrołęce
 Pl. Gen. J. Bema 5
 07-410 Ostrołęka

Za zgodność
 z oryginałem
 2017-10-11

DYREKTOR WYDZIAŁU
 Geodezji, Budownictwa
 i Gospodarki Nieruchomościami

mgr inż. *Kazimierz Biedrzycki*

STAROSTWO POWIATOWE
 w Ostrołęce

Projekt: Białobiel**Dane wejściowe:**

Typ przewodu:	AsXSn 2x35 mm ²	Nr. przęsła:	1-1/2
Strefa klimatyczna:	Strefa S II	Rozpiętość przęsła:	45 [m]
Przewód roboczy:	TAK	Napężenie przewodu:	37,5 [MPa]

Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Zwis [m]	1,10	1,21	1,24	1,27	1,31	1,34	1,37	1,46	1,52	1,63	1,40	1,52
Dł. przewodu [m]	45,071	45,086	45,091	45,096	45,101	45,106	45,111	45,127	45,137	45,157	45,116	45,137
Napr. poziome [MPa]	8,511	7,746	7,532	7,335	7,151	6,981	6,822	6,402	6,160	5,749	37,5	62,91
Napr. całkowite [MPa]	8,551	7,791	7,578	7,382	7,200	7,031	6,873	6,456	6,217	5,809	37,79	63,48
Siła naciągu [kN]	0,611	0,557	0,541	0,527	0,514	0,502	0,491	0,461	0,444	0,415	2,701	4,538

Analiza posadowienia słupów:

		ax1	ax2	ax3	ax4	
	Słup A	9,8	----	----	----	Słup B
Poziom gruntu:	0	0	----	----	----	0
hp słupa:	10,5		(m)			10,5
Zwis w punkcie ax:		1,03	----	----	----	
Odległość pionowa:		9,47	----	----	----	

Za zgodność
z oryginałem

2017 - 10 - 11

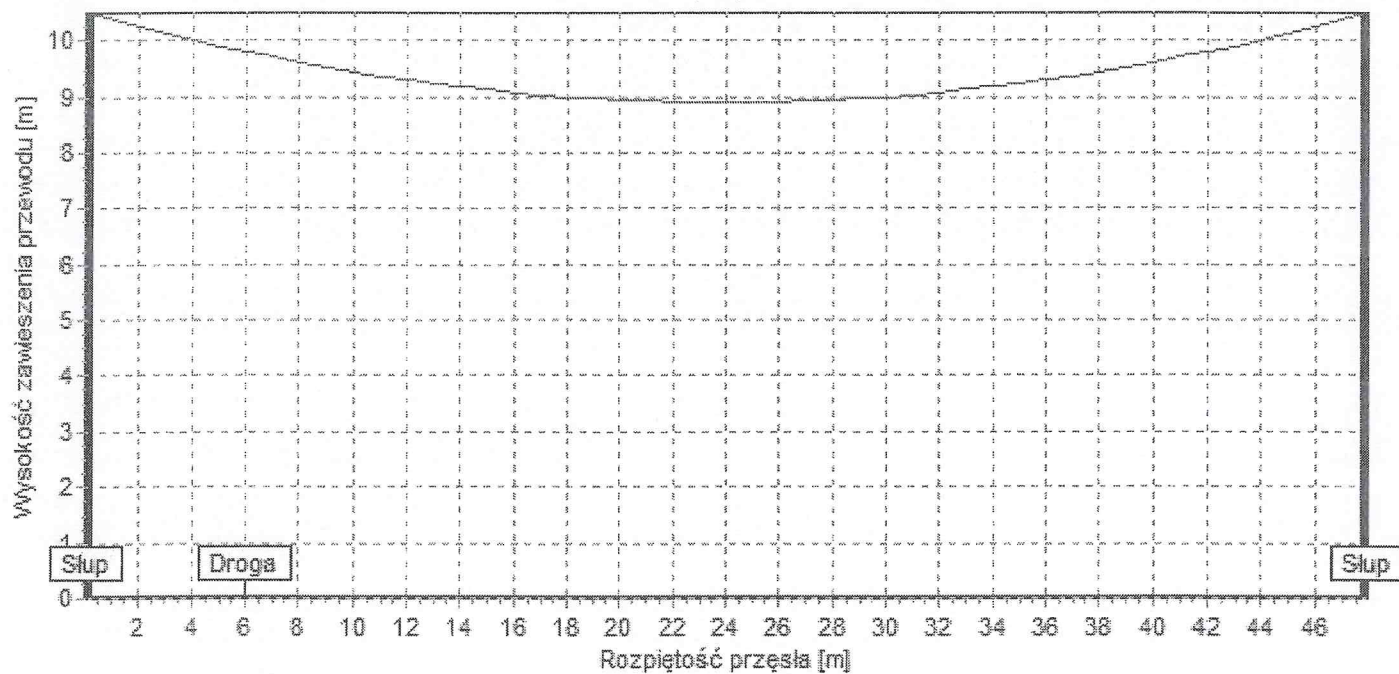
STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce
Pl. Gen. J. Bema 5
07-410 Ostrołęka

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami

mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

Zwis w przęśle



Info

Przewód: **AsXS_n 2x35 mm²**
 Zwis dla temperatury: **20 °C**
 Numer przęsła: **3-3/1**

Zwisy w punktach [m]

Punkt 1: **0,69** hp1: **9,80**
 Punkt 2: -- hp2: --
 Punkt 3: -- hp3: --
 Punkt 4: -- hp4: --

SICAME Polska - wszelkie prawa zastrzeżone

STAROSTWO POWIATOWE
 w Ostrołęce
 Pl. Gen. J. Bema 5
 07-410 Ostrołęka

**Za zgodność
 z oryginałem**

2017 -10- 1 1

DYREKTOR WYDZIAŁU
 Geodezji, Budownictwa
 i Gospodarki Nieruchomościami
mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

STAROSTWO POWIATOWE
 w Ostrołęce

Projekt: Białobiel

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	AsXSn 2x35 mm ²	Nr. przęsła:	3-3/1
Strefa klimatyczna:	Strefa S II	Rozpiętość przęsła:	48 [m]
Przewód roboczy:	TAK	Naprężenie przewodu:	37,5 [MPa]

Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Zwis [m]	1,29	1,40	1,43	1,47	1,50	1,53	1,56	1,65	1,71	1,82	1,59	1,71
Dł. przewodu [m]	48,093	48,109	48,114	48,120	48,125	48,131	48,136	48,152	48,163	48,185	48,141	48,163
Napr. poziome [MPa]	8,220	7,596	7,416	7,249	7,092	6,945	6,806	6,434	6,217	5,841	37,5	63,41
Napr. całkowite [MPa]	8,268	7,648	7,470	7,303	7,148	7,002	6,864	6,495	6,281	5,908	37,83	64,06
Siła naciągu [kN]	0,591	0,546	0,534	0,522	0,511	0,500	0,490	0,464	0,449	0,422	2,704	4,580

Analiza posadowienia słupów:

	ax1	ax2	ax3	ax4		
	Słup A	6	----	----	----	Słup B
Poziom gruntu:	0	0	----	----	----	0
hp słupa:	10,5		[m]			10,5
Zwis w punkcie ax:		0,75	----	----	----	
Odległość pionowa:		9,75	----	----	----	

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce
Pl. Gen. J. Bema 5
07-410 Ostrołęka

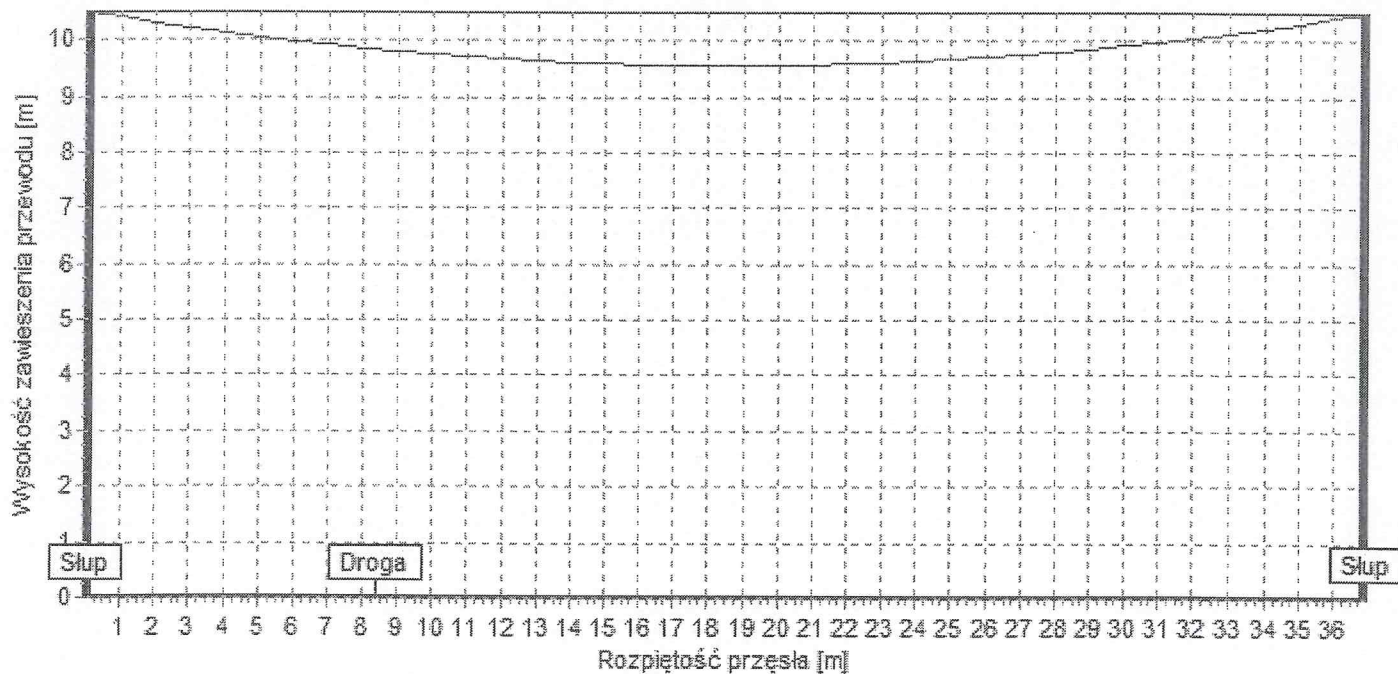
Za zgodność
z oryginałem

2017 - 10 - 11

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

Zwis w przęśle



Info

Przewód: **AsXS_n 2x35 mm²**
 Zwis dla temperatury: **20 °C**
 Numer przęsła: **1/2/1-1/2/08**

Zwisy w punktach [m]

Droga: **0,66** hp1: **9,83**
 Punkt 2: -- hp2: --
 Punkt 3: -- hp3: --
 Punkt 4: -- hp4: --

SICAME Polska - wszelkie prawa zastrzeżone

STAROSTWO POWIATOWE
 w Ostrołęce
 Pl. Gen. J. Bema 5
 07-410 Ostrołęka

Za zgodność
 z oryginałem

2017 -10- 11

DYREKTOR WYDZIAŁU
 Geodezji, Budownictwa
 i Gospodarki Nieruchomościami

mgr inż. *Kazimierz Biedrzycki*

STAROSTWO POWIATOWE
 w Ostrołęce

Projekt: Białobiel

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	AsXSn 2x35 mm ²	Nr. przęsła:	1/2/1-1/2/08
Strefa klimatyczna:	Strefa S II	Rozpiętość przęsła:	37 [m]
Przewód roboczy:	TAK	Napężenie przewodu:	37,5 [MPa]

Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Zwis [m]	0,63	0,75	0,78	0,82	0,85	0,88	0,92	1,00	1,06	1,16	0,94	1,05
Dł. przewodu [m]	37,029	37,040	37,044	37,048	37,052	37,056	37,061	37,073	37,081	37,098	37,064	37,080
Napr. poziome [MPa]	9,971	8,420	8,036	7,698	7,397	7,128	6,885	6,279	5,952	5,425	37,5	61,18
Napr. całkowite [MPa]	9,995	8,448	8,065	7,728	7,429	7,161	6,919	6,317	5,992	5,468	37,69	61,58
Siła naciągu [kN]	0,714	0,604	0,576	0,552	0,531	0,512	0,494	0,451	0,428	0,391	2,694	4,402

Analiza posadowienia słupów:

		ax1	ax2	ax3	ax4	
	Słup A	8,4	----	----	----	Słup B
Poziom gruntu:	0	0	----	----	----	0
hp słupa:	10,5		[m]			10,5
Zwis w punkcie ax:		0,74	----	----	----	
Odległość pionowa:		9,76	----	----	----	

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce
Pl. Gen. J. Bema 5
07-410 Ostrołęka

Za zgodność
z oryginałem

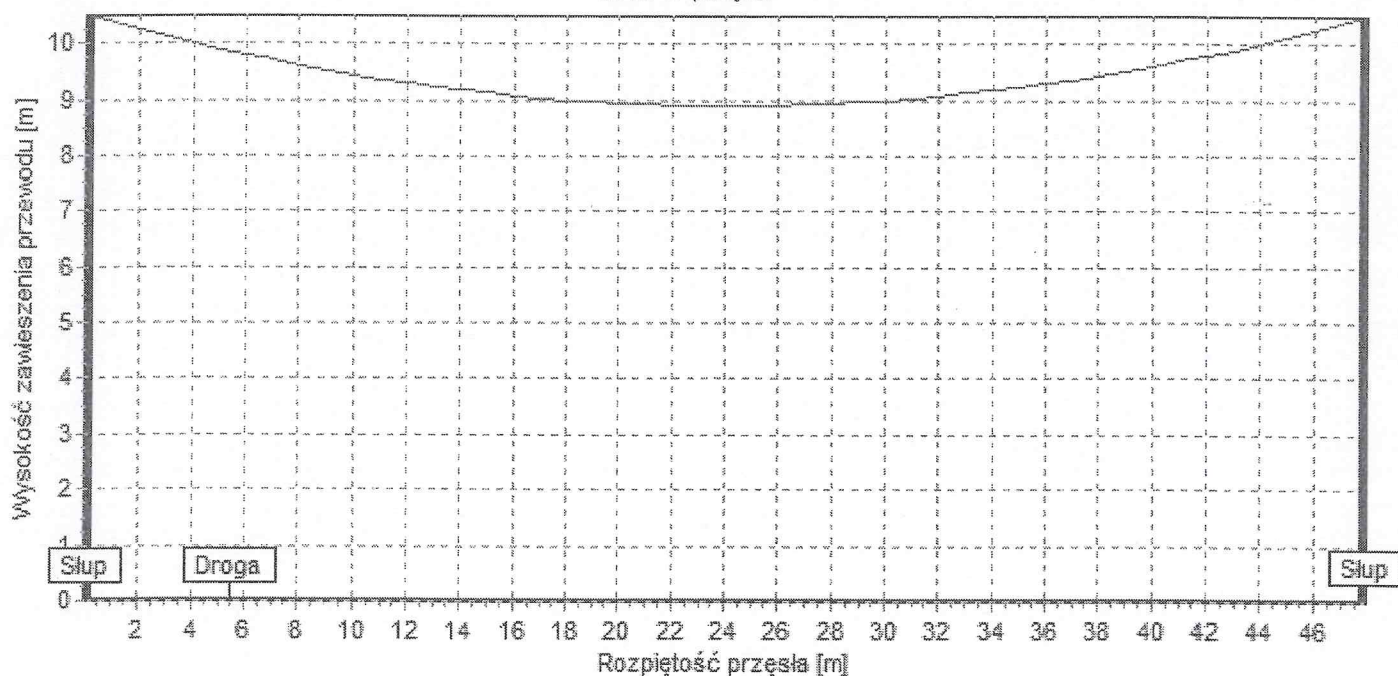
2017 -10- 11

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami

mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

Zwis w prześle



Info

Przewód: **AsXSn 2x35 mm²**
 Zwis dla temperatury: **20 °C**
 Numer przęsła: **42/5/4/-1/2**

Zwisy w punktach [m]

Punkt 1: **0,64** hp1: **9,85**
 Punkt 2: -- hp2: --
 Punkt 3: -- hp3: --
 Punkt 4: -- hp4: --

SICAME Polska - wszelkie prawa zastrzeżone

STAROSTWO POWIATOWE
 w Ostrołęce
 Pl. Gen. J. Bema 5
 07-410 Ostrołęka

**Za zgodność
 z oryginałem**

2017 -10- 1 1

DYREKTOR WYDZIAŁU
 Geodezji, Budownictwa
 i Gospodarki Nieruchomościami

mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

STAROSTWO POWIATOWE
 w Ostrołęce

Projekt: Białobiel**Dane wejściowe:**

Typ przewodu:	AsXSn 2x35 mm ²	Nr. przęsła:	42/5/4/-1/2
Strefa klimatyczna:	Strefa S II	Rozpiętość przęsła:	48 [m]
Przewód roboczy:	TAK	Napężenie przewodu:	37,5 [MPa]

Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Zwis [m]	1,29	1,40	1,43	1,47	1,50	1,53	1,56	1,65	1,71	1,82	1,59	1,71
Dł. przewodu [m]	48,093	48,109	48,114	48,120	48,125	48,131	48,136	48,152	48,163	48,185	48,141	48,163
Napr. poziome [MPa]	8,220	7,596	7,416	7,249	7,092	6,945	6,806	6,434	6,217	5,841	37,5	63,41
Napr. całkowite [MPa]	8,268	7,648	7,470	7,303	7,148	7,002	6,864	6,495	6,281	5,908	37,83	64,06
Siła naciągu [kN]	0,591	0,546	0,534	0,522	0,511	0,500	0,490	0,464	0,449	0,422	2,704	4,580

Analiza posadowienia słupów:

		ax1	ax2	ax3	ax4	
	Słup A	5,5	----	----	----	Słup B
Poziom gruntu:	0	0	----	----	----	0
hp słupa:	10,5		(m)			10,5
Zwis w punkcie ax:		0,69	----	----	----	
Odległość pionowa:		9,81	----	----	----	

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce
Pl. Gen. J. Bema 5
07-410 Ostrołęka

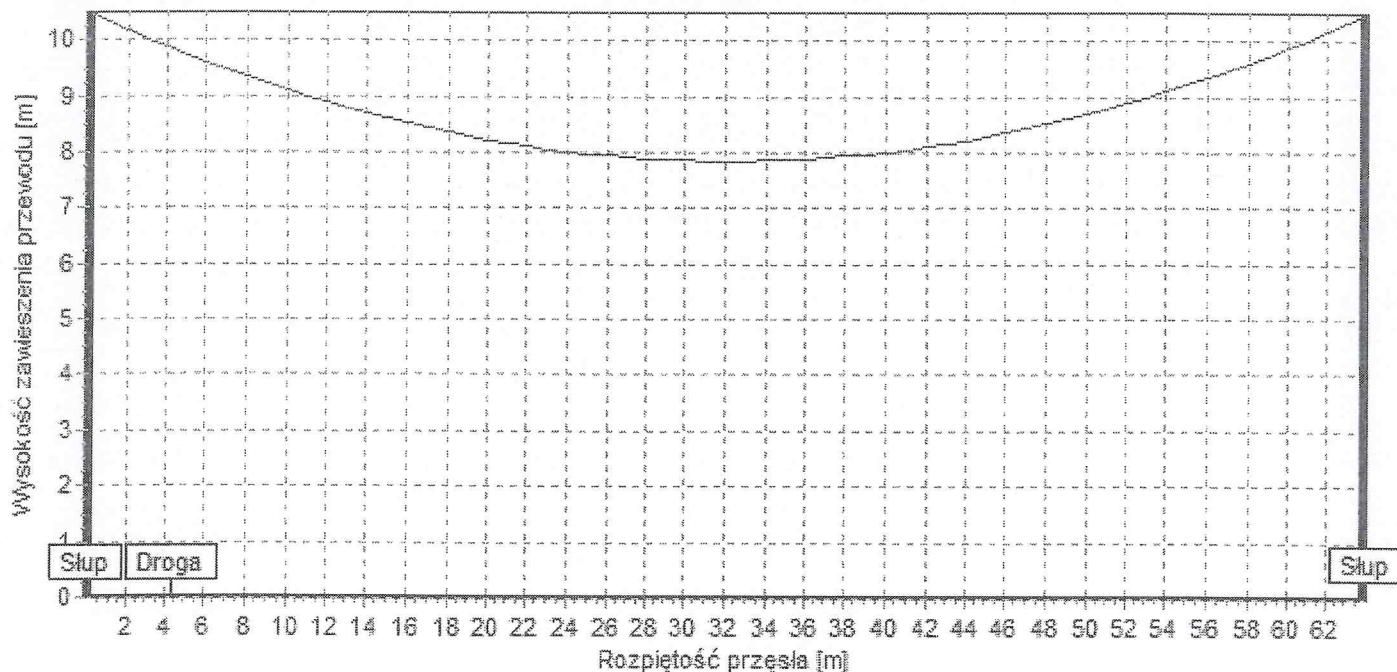
Za zgodność
z oryginałem
2017 -10- 11

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami

mgr inż. Kazimierz Białobiel

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

Zwis w przęśle



Info

Przewód: **AsXSn 2x35 mm²**
 Zwis dla temperatury: **20 °C**
 Numer przęsła: **6/2/08-G3/14**

Zwisy w punktach [m]

Droga: **0,67** hp1: **9,82**
 Punkt 2: -- hp2: --
 Punkt 3: -- hp3: --
 Punkt 4: -- hp4: --

SICAME Polska - wszelkie prawa zastrzeżone

STAROSTWO POWIATOWE
 w Ostrołęce
 Pl. Gen. J. Bema 5
 07-410 Ostrołęka

zgodność
 z oryginałem

2017 -10- 11

DYREKTOR WYDZIAŁU
 Geodezji, Budownictwa
 i Gospodarki Nieruchomościami
mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

STAROSTWO POWIATOWE
 w Ostrołęce

Projekt: Białobiel

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	AsXSn 2x35 mm ²	Nr. przęsła:	6/2/08-G3/14
Strefa klimatyczna:	Strefa S II	Rozpiętość przęsła:	64 [m]
Przewód roboczy:	TAK	Napężenie przewodu:	40 [MPa]

Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Zwis [m]	2,33	2,44	2,48	2,51	2,55	2,58	2,61	2,71	2,77	2,90	2,65	2,80
Dł. przewodu [m]	64,227	64,249	64,256	64,263	64,271	64,278	64,285	64,307	64,321	64,350	64,294	64,328
Napr. poziome [MPa]	8,114	7,753	7,643	7,538	7,436	7,339	7,245	6,984	6,824	6,535	40	69,00
Napr. całkowite [MPa]	8,200	7,844	7,735	7,631	7,531	7,435	7,342	7,084	6,927	6,642	40,55	70,06
Siła naciągu [kN]	0,586	0,560	0,553	0,545	0,538	0,531	0,524	0,506	0,495	0,474	2,899	5,009

Analiza posadowienia słupów:

	ax1	ax2	ax3	ax4
Słup A	4,4	----	----	----
Poziom gruntu:	0	0	----	----
hp słupa:	10,5	[m]		10,5
Zwis w punkcie ax:	0,71	----	----	----
Odległość pionowa:	9,79	----	----	----

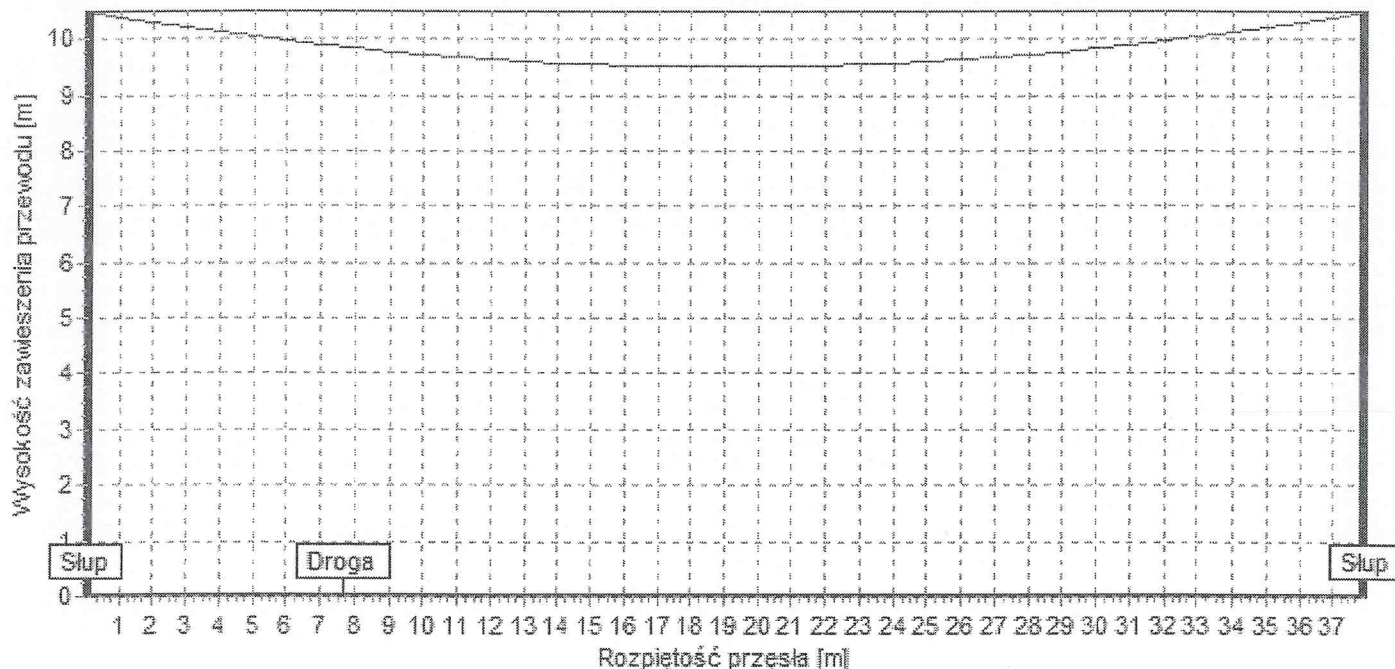
STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce
Pl. Gen. J. Bema 5
07-410 Ostrołęka

Za zgodność
z oryginałem
2017 - 10 - 11

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

Zwis w przęśle



Info

Przewód: **AsXSn 2x35 mm²**
 Zwis dla temperatury: **20 °C**
 Numer przęsła: **st-2/1**

Zwisy w punktach [m]

Punkt 1: **0,64** hp1: **9,85**
 Punkt 2: -- hp2: --
 Punkt 3: -- hp3: --
 Punkt 4: -- hp4: --

 **SICAME Polska - wszelkie prawa zastrzeżone**

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce
 Pl. Gen. J. Bema 5
 07-410 Ostrołęka

Za zgodność
z oryginałem

2017 -10- 11

DYREKTOR WYDZIAŁU
 Geodezji, Budownictwa
 i Gospodarki Nieruchomościami
mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

Projekt: Białobiel

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	AsXSn 2x35 mm ²	Nr. przęsła:	st-2/1
Strefa klimatyczna:	Strefa S II	Rozpiętość przęsła:	38 [m]
Przewód roboczy:	TAK	Napężenie przewodu:	37,5 [MPa]

Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Zwis [m]	0,68	0,80	0,84	0,87	0,90	0,94	0,97	1,06	1,11	1,22	0,99	1,11
Dł. przewodu [m]	38,033	38,045	38,049	38,053	38,057	38,062	38,066	38,079	38,087	38,104	38,070	38,086
Napr. poziome [MPa]	9,697	8,302	7,950	7,637	7,357	7,104	6,875	6,298	5,984	5,473	37,5	61,43
Napr. całkowite [MPa]	9,722	8,332	7,981	7,669	7,390	7,139	6,911	6,337	6,025	5,518	37,70	61,85
Siła naciągu [kN]	0,695	0,595	0,570	0,548	0,528	0,510	0,494	0,453	0,430	0,394	2,695	4,422

Analiza posadowienia słupów:

		ax1	ax2	ax3	ax4	
	Słup A	7,70	----	----	----	Słup B
Poziom gruntu:	0	0	----	----	----	0
hp słupa:	10,5		[m]			10,5
Zwis w punkcie ax:		0,72	----	----	----	
Odległość pionowa:		9,78	----	----	----	

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce
Pl. Gen. J. Bema 5
07-410 Ostrołęka

Za zgodność
z oryginałem
2017 -10- 11

DYREKTOR WYDZIAŁU
Geodezji, Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
mgr inż. Kazimierz Biedrzycki

WOJEWODA MAZOWIECKI

Warszawa, dnia 21.06.2002 r.

Nr ewid. uprawnień: Wa-101/02

DECYZJA NR 105 /U/02

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89 z 1994 r. poz.414) z późn.zm. oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8 z 1995 r. poz.38), w związku z art.104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana inż. Tadeusza Lisa, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie (Politechnika Białostocka, Wydział Elektryczny na kierunku Elektrotechnika w zakresie elektroenergetyki) i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną,-

NADAJĘ

Panu inż. Tadeuszowi Lisowi
ur.dnia 16 marca 1964 r. w Szczytnie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
I KIEROWANIA ROBOTAMI BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH**

Zgodnie z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego, Zarządzeniem Nr 111 z dnia 06 czerwca 2002 r., posiadania przez Pana inż. Tadeusza Lisa, wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane - orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Mazowieckiego.



Z up. WOJEWODY MAZOWIECKIEGO

mgr inż. arch. Witold Kuczyński
p.o. Zastępcy Dyrektora Wydziału
Rozwoju Regionalnego, Architektury
i Zagospodarowania Przestrzennego

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

74 23 0000
2 000 000 000
mk

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Płocku
Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska

Płock, dnia 9 kwietnia 1977 r.

Nr ewid. 13/77

Stwierdzenie przygotowania zawodowego

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt lit c rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. (Dz. U. Nr 8, poz. 46)

Obywatel JAN WITOLD LEWANDOWSKI
inżynier elektryk
urodzony dnia 22 kwietnia 1933 r. w Kruszczewie.

otrzymuje

stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych upoważniające:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

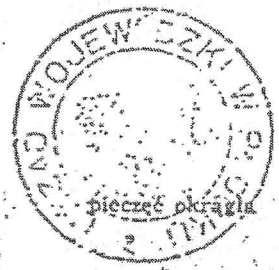
Z up. WOJEWODY

Z-ca Dyrektora Wydziału

inż. Stanisław Szatkowski

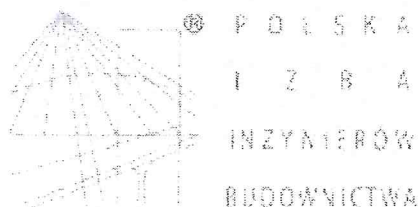
Za zgodność z oryginałem

Tadeusz Prusaczyk



STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

mt



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-7EV-FJL-SYQ *

Pan TADEUSZ LIS o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/4914/02
adres zamieszkania ul. WESOŁA 6, 07-410 Ostrołęka
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-01 roku przez:

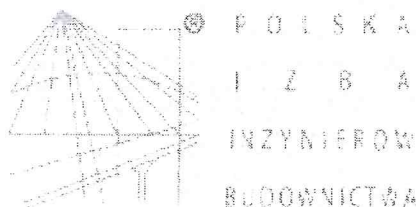
Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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 skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

**STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce**

mat



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-N1G-JEV-IP4 *

Pan JAN WITOLD LEWANDOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/3781/02

adres zamieszkania ul. WESOŁA 6, 07-410 OSTROŁĘKA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-11-13 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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 skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

**STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce**

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

Handwritten signature