



ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH BARTŁOMIEJ SZCZESŃIAK

ul. Piłsudskiego 33F m. 19. 05-300 Mińsk Mazowiecki
Siedziba firmy: ul. Konstytucji 3-go Maja 2A lok. nr 1, 05-300 Mińsk Mazowiecki Telefon kontaktowy: 514 957 215

Projekt Budowlany i Wykonawczy

Branża Elektryczna

Temat projektu:

Podwieszenie linii napowietrznej oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm² na istniejących stanowiskach słupowych w m. Wólka Dłużewska gm. Siennica m. Wólka Dłużewska dz. nr: 66/1, 67/3, 67/4, 348, 82/1, 84/2, 84/1, 85, 89/2, 91/3, 91/2, 93/1, 95/1, 99/3, 103, 107/1, 110/1, 113, 115/1 gm. Siennica

NR WARUNKÓW: 17/R5/06876 z dn. 27.04.2017r

NR KONRTAHENTA: T05F49

Obiekt:

Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm² wraz z oprawami oświetleniowymi

Inwestor/Zleceniodawca:

Gmina Siennica
ul. Kołbielska 1
05-332 Siennica

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Podpis
Projektant	mgr inż. Bartłomiej Szcześniak	MAZ/0589/POOE/12 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	<i>mgr inż. Bartłomiej Szcześniak</i> MAZ/0589/POOE/12 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Asystent projektanta:	inż. Kamil Chmielewski	-	Zakład Instalacji Elektrycznych <i>inż. Kamil Chmielewski</i> asystent projektanta

Egz. nr 1

Mińsk Mazowiecki, Lipiec 2017





PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Mińsk Mazowiecki
05-300 Mińsk Mazowiecki
ul. Warszawska 218
tel. 0-25 759-46-20 fax. 0-25 759-46-51

WP-1 (wz. 15.06.2016)

Mińsk Mazowiecki, dn. 27-04-2017 r.

GMINA SIENNICA
ul. KOŁBIELSKA 1
05-332 SIENNICA
Nr kontrahenta: T05F49

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr 17/R5/06876
dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: **oświetlenie uliczne**
Lokalizacja: **Wólka Dłużewska, dz. nr 348, gm. Siennica.**

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: **11-04-2017 r.**, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **sł 1 linii nn/OU Al. 4x50mm² + AsXSn 2x25mm².**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaczepki na listwie zaciskowej na wejściu do złącza od strony zasilania [istn bez zmian].**
3. Moc przyłączeniowa: **3 kW – zasilanie podstawowe. [zwiększenie mocy o 2 kW, dobudowa OU].**
4. Rodzaj przyłącza: **napowietrzne.**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1. Dostosowanie stacji transformatorowej **WÓŁKA DŁUŻEWSKA KOLONIA [5-0705]** do zwiększonego obciążenia.
 - 5.2. Przyłącze **istn.**
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: **tablica pomiarowa w skrzyni SON/SOK - na słupie 1 linii nn.**
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 złączu;**
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 $\tan \phi = 0,4$.
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 użytkownika, 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 przyłączeniem 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.
15. Uwagi dodatkowe: **Zakres budowy oświetlenia drogowego na stanowiskach słupowych należących do PGE Dystrybucja S.A. uzgodnić w Rejonie Energetycznym Mińsk Mazowiecki (Wydział Majątku Sieciowego). Dostarczyć prawomocną decyzję pozwolenia na budowę oświetlenia drogowego lub inny dokument wymagany ustawą Prawo Budowlane, instrukcja współpracy oświetlenia drogowego, inwentaryzacje powykonawczą, zawrzeć stosowną umowę na podwieszenie przewodów i montaż opraw oświetlenia na stanowiskach słupowych na leżących do PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa ,**
PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Opis techniczny

1. Temat opracowania:

Tematem projektu jest podwieszenie linii napowietrznej oświetlenia ulicznego na istniejących stanowiskach słupowych w m. Wólka Dłużewska gm. Siennica zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci dystrybucyjnej nr 17/R5/06876.

m. Wólka Dłużewska dz. nr: 66/1, 67/3, 67/4, 348, 82/1, 84/2, 84/1, 85, 89/2, 91/3, 91/2, 93/1, 95/1, 99/3, 103, 107/1, 110/1, 113, 115/1 gm. Siennica

Inwestor:

Gmina Siennica
ul. Kołbielska 1
05-332 Siennica

2. Podstawa opracowania projektu:

- ✓ Zlecenia inwestora
- ✓ Inwentaryzacji istniejących urządzeń elektroenergetycznych
- ✓ Aktualne mapy terenu
- ✓ Obowiązujących przepisów i norm elektrycznych
- ✓ Uzgodnień branżowych

3. Zakres inwestycji:

- | | |
|--|---------|
| • Podwieszenie linii napowietrznej oświetlenia ulicznego | 2 szt. |
| • Budowa lamp oświetlenia ulicznego | 10 szt. |
| • Demontaż istn. skrzyni SON | 1 szt. |

4. Informacja o wpływie inwestycji na środowisko naturalne

W oparciu o Rozporządzenie Rady ministrów z dnia 9.11.2004 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko , oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z dnia 3 12.2004 nr 257 poz. 2573 i Dz. U. z 2005 r nr 92 poz. 769), istniejące , oraz projektowane zagospodarowanie nie stwarzają zagrożeń dla środowiska, oraz higieny i zdrowia użytkowników. Nie jest wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Zagadnienia projektowe

Opis podwieszenia linii napowietrznych oświetlenia ulicznego.

1. Projektowane linie napowietrzne oświetlenia ulicznego.

Zgodnie z uzgodnieniami z Wójtem Gminy Siennica zaprojektowano dwie napowietrzne linie oświetlenia ulicznego przewodami AsXSn 2x25mm² na istniejących stanowiskach słupowych typu żelbetowego w celu poprawy warunków przechodu i przejazdu mieszkańców drogą gminną o nr. ewid. 348 i drogą powiatową o nr 340. Linie napowietrzne oświetlenia ulicznego należy zasilć z istn. SON-u zlokalizowanego na słupie nN nr 1 typu RNK-10/ZN linii napowietrznej nN typu AL 4x50mm² + AsXSn 2x25mm². Do projektowanych przewodów należy przyjąć naprężenie 32,5 MPa oraz naciąg 163 daN dla AsXSn 2x25mm². Na słupach krańcowych i narożnych należy zakończyć odporowo za pomocą haków wieszakowych i uchwytów odciągowych. Na słupach nN nr 37, 9 należy zamontować ochronę odgromową za pomocą odgromników typu ASA 0,5/10kA podłączając je do uziemienia wykonanego z prętów stalowych ocynkowanych, wartość uziemienia nie powinno przekroczyć 10Ω.

Cała sieć nN jest zasilona ze stacji trafo. WÓLKA DŁUŻEWSKA KOLONIA [05-0705].

Zasilenie nowo projektowanych linii napowietrznej oświetlenia ulicznego wykonać od słupa nN nr 1 typu RNK-10/ZN. Istniejący odcinek sieci napowietrznej oświetlenia ulicznego od słupa nr 37 typu P-9/ZN należy zasilć z nowoprojektowanego odcinka sieci OU podwieszonego wzdłuż drogi powiatowej.

Należy przejąć istniejący obwód napowietrzny OU do istn. SON-u na słupie nr 1.

Sieć niskiego napięcia pracuje w systemie TN-C. Granicą własności jak i miejscem dostarczenia energii są zaciski na listwie zaciskowej na wejściu do złącza od strony zasilania.

Przejście przez stację transformatorową wykonać za pomocą przewodu izolowanego typu AsXSn 2x25mm² mocowanego do górnej konstrukcji stacji transformatorowej. Podczas wykonywania w/w prac należy bezwzględnie dokonać wyłączenia stacji transformatorowej w celu zapewnienia bezpiecznej pracy elektromonterów.

Linie zaprojektowano zgodnie z katalogiem linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami samonośnymi o powłoce z polietylenu usieciowanego o przekrojach 25-120mm² na żerdziach wirowanych i ŻN, LnNi-ENSTO, Redakcja 2, Poznań, marzec 2004r

2. Projektowane oprawy oświetlenia ulicznego

Zgodnie z uzgodnieniami z Gminą Siennica należy zamontować projektowane oprawy w ilości 10 sztuk. Oprawy należy lokalizować zgodnie z rysunkiem technicznym nr 2a, 2b. Oprawy należy mocować pod przewodami linii napowietrznej nN 0,4kV na wysięgnikach rurowych za pomocą uchwytów hakowych o wysokości 0,5m, długości 1,5m i kącie rozwarcia 105°. Oprawy oświetleniowe od złącza typu SV 29.25 z wkładką topikową BiWts 2A należy zasilć przewodem YDY 3x2,5mm². Oprawa typu LED powinna być wykonana w II klasie ochronności z obudową metalową i płytą montażową z tworzywa sztucznego. W oprawie zastosowano dodatkowe środki ochrony przed porażeniem elektrycznym w postaci izolacji podwójnej. Zakres mocy projektowanej oprawy LED powinien wynosić od 20W do 30W.

Oprawę oświetlenia ulicznego zaprojektowano zgodnie z katalogiem oświetlenia ulicznego Polskiego Towarzystwa Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej, Poznań, 1999r.

3. Istn. skrzynia oświetlenia napowietrznego – SON

Istn. skrzynia SON jest zlokalizowana na słupie nr 1 typu RNK-10/ZN. Ze skrzyni SON wyprowadzony jest jeden obwód napowietrzny oświetlenia ulicznego. Skrzynię SON przedstawiono na rys. nr 3. W skrzyni SON należy dobudować dwa obwodu napowietrzne oświetlenia ulicznego aby ponownie zasilić istn. obwód w kierunku m. Kulki i Kąty.

Obwód OU nr 1 – kier. Kulki, AsXSn 2x25mm² – słup nN nr 21 – istn.

Obwód OU nr 2 – kier. Kąty, AsXSn 2x25mm² – słup nN nr 31 – istn.

Obwód OU nr 3 – kier. Dłużew, AsXSn 2x25mm² – słup nN nr 2 – proj.

Po podwieszeniu przewodu oświetleniowego należy zaktualizować schemat w SON-ie.

4. Proj. demontaż skrzyni SON

W wyniku rozbudowy sieci oświetlenia ulicznego należy zdemontować SON na słupie nr 13 typu RN-9/ZN a następnie odcinek istn. sieci OU połączyć z nowo projektowanym podwieszeniem linii napowietrznej OU która już będzie zasilona z istn. SON na pierwszym słupie od stacji trafo. nr 1. Materiały z demontażu przekazać do magazynu właścicielowi Oświetlenia ulicznego.

5. Uwagi końcowe

- ✓ Przed przystąpieniem do robót elektroenergetycznych wykonawca powinien zapoznać się z projektem technicznym, warunkami przyłączenia wydanymi przez PGE Dystrybucja S.A, oraz obowiązującymi normami elektrycznymi i przepisami PBUE.
- ✓ Podczas wykonywania prac należy używać jedynie sprzętu sprawnego technicznie i zgodnie z jego przeznaczeniem przez osoby do tego uprawnione posiadające odpowiednie kwalifikacje.
- ✓ Po zakończeniu robót należy przeprowadzić niezbędne sprawdzenia i pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, izolacji przewodów i kabli oraz oporności uziemień, z których należy wykonać protokoły
- ✓ Po zakończeniu prac wybudowane obiekty powinny podlegać końcowemu odbiorowi technicznemu. Pozytywny odbiór techniczny warunkuje możliwość załączenia wybudowanych urządzeń pod napięcie i rozpoczęcie eksploatacji.
- ✓ Do budowy należy stosować materiały, urządzenia i wyroby posiadające odpowiednie atesty, certyfikaty i świadectwa dopuszczania do obrotu na terenie Unii Europejskiej i powszechnego stosowania w budownictwie.

mgr inż. Bartłomiej Szcześniak
MAZ/0580/P/OE/12
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Zakład Instalacji Elektrycznych
inż. Kamil Chmielewski
asystent projektanta

2. Obliczenia techniczne

2.1 Moc zainstalowana i przyłączeniowa

$$P_o = 3,0 \text{ kW}$$

2.2 Prąd szczytowy w proj. skrzyni oświetlenia napowietrznego

$$(P_p = 3,0 \text{ kW}, \quad \text{tg}\varphi = 0,4)$$

ilość latarni projektowanych - szt. 10

moc latarni - 30W

$$\text{suma mocy latarni projektowanych} - 10 \times 30\text{W} = 300\text{W} = 0,270\text{W}$$

ilość latarni istniejących - szt. 10

moc latarni - 70W (przy załączeniu 82W)

$$\text{suma mocy latarni projektowanych} - 10 \times 82\text{W} = 820\text{W} = 0,656\text{kW}$$

$$I = 1120 / (1 \times 230 \times 0,93) = 5,24\text{A}$$

Dobrano zabezpieczenie przedlicznikowe nadmiarowo-prądowe o charakterystyce szybkiej $I_b = 16\text{A}$. Zabezpieczenie obwodu 10A. Dodatkowo każda oprawa oświetleniowa będzie zabezpieczona bezpiecznikiem 2A.

Zakład Instalacji Elektrycznych
Bartłomiej Szcześniak
Stojadła, ul. Leśna 27
05-300 Mińsk Maz.

Tabela montażowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego
m. Wólka Dłużewska gm. Siennica

[illegible]

Wykaz materiałów do budowy linii napowietrznej oświetlenia ulicznego

Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szcześniak Stojadła, ul. Leśna 27 05-300 Mińsk Maz.	Lokalizacja: m. Wólka Dłużewska gm. Siennica
---	--

l.p.	nazwa	jednostka	ilość
1	AsXSn 2 x 25mm	mb	1057
2	Hak wieszakowy SOT 21	szt.	22
3	Hak nakrętkowy PD2.2	szt.	3
4	Uchwyt odciągowy SO 80.2259	szt.	7
5	Uchwyt przelotowy SO140	szt.	16
6	Zacisk odgałęźny SLIP 22.1	szt.	0
7	osłona bezpiecznikowa	szt.	10
8	proj. lampa LED 30W	szt.	10
9	Ogranicznik przepięć ASA 0,5/10kA	szt.	2
10	Hak wieszakowy SOT 39	szt.	0

Tabela demontażowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego
m. Wólka Dłużewska gm. Siennica

Zakład Instalacji Elektrycznych
Bartłomiej Szcześniak
Stojadła, ul. Leśna 27
05-300 Mińsk Maz.

Bartłomiej Szczęśniak

Stojadła, ul. Leśna 27

05-300 Mińsk Maz.

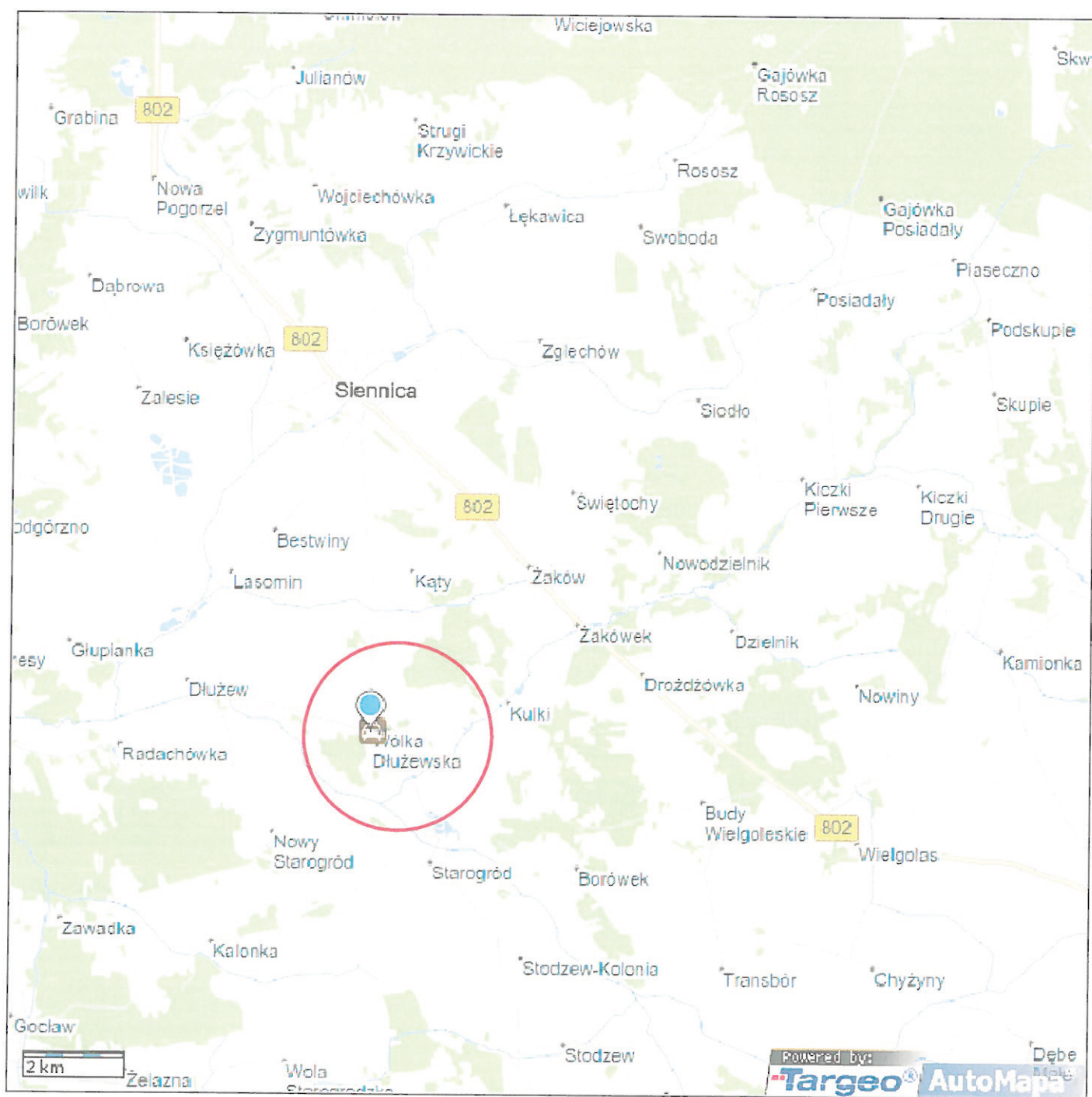
m. Wólka Dłużewska gm. Siennica

[illegible]

Wykaz materiałów z demontażu

Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szcześniak Stojadła, ul. Leśna 27 05-300 Mińsk Maz.	Lokalizacja: m. Wólka Dłużewska gm. Siennica
---	--

l.p.	nazwa	jednostka	ilość
1	AsXSn 4 x 25mm	mb	10
2	Hak wieszakowy SOT 21	szt.	0
3	Hak nakrętkowy PD2.2	szt.	0
4	Uchwyt odciągowy SO 80.2259	szt.	0
5	Uchwyt przelotowy SO140	szt.	0
6	Zacisk odgałęźny SLIP 22.1	szt.	4
7	osłona bezpiecznikowa	szt.	0
8	proj. lampa LED 30W	szt.	0
9	Ogranicznik przepięć ASA 0,5/10kA	szt.	0
10	Hak wieszakowy SOT 39	szt.	0
11	SON	szt.	1
12	rura osłonowa	m.	10



Targeo® copyright © by Indigo & Aqurat & Geosystems Polska 2003-2017

Wykonawca Projektu	Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szczesiak Stojadła, ul. Leśna 27, 05-300 Mińsk Maz.	PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
INWESTOR:	Gmina Siennica ul. Kołbielska 1, 05-332 Siennica	mgr inż. Bartłomiej Szczesiak	MAZ/0589/POGE/12 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej, technicznej, budowlanej i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
OBIEKT:	Orientacja	inż. Kamil Chmielewski	Asystent Projektanta	
TEMAT:	Podwieszenie linii napowietrznej oświetlenia ulicznego na istniejących stanowiskach słupowych w m. Wólka Dłużewska gm. Siennica	data: VII-2017		RYS. NR
BRANZA:	ELEKTROENERGETYCZNA	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		1

Istrn. linia napowietrzna nN
AL 4x50mm²+ AsXSn 2x25mm²

istn. shup nr 1
RNIK-10/ZN

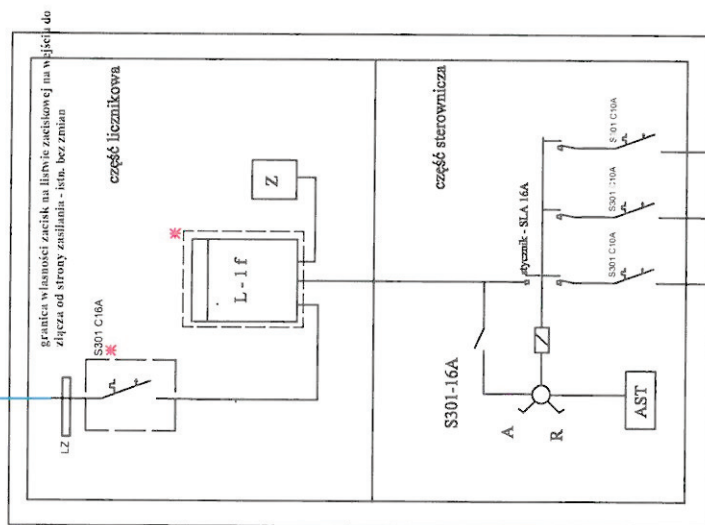
SON zasilany ze stacji
transformatorowej
WÓŁKA DŁUŻEWSKA
KOLONIA
[05-0705]

Istn. pion wyk. przez PGE Dystrybucja
S.A.

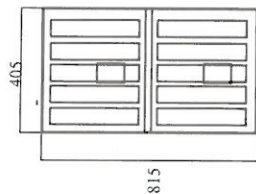
Oznaczenia:

AST - programator astronomiczny
A - sterowniki autowaminy
R - sterowniki ręczne
elementy oznaczone gwiazdką należy zapamiętać
w skrzyni SON należy umieścić schemat jednokolorowy a na zewnątrz trwale oznaczyć napisem SON

Istn. SON zamontowany jest na istn. słupie nr nr 1 typu RNK-10/ZN



AsXSn 4x2,5mm²

[illegible]

Mińsk Mazowiecki 27.07.2017r

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 – Prawa Budowlanego (Dz.Nr 207 z 2003r poz.2016 z późniejszymi zmianami)

oświadczam jako projektant, że projekt budowlany

**Podwieszenie linii napowietrznej oświetlenia ulicznego na istniejących stanowiskach
słupowych w m. Wólka Dłużewska gm. Siennica
m. Wólka Dłużewska dz. nr: 66/1, 67/3, 67/4, 348, 82/1, 84/2, 84/1, 85, 89/2, 91/3, 91/2,
93/1, 95/1, 99/3, 103, 107/1, 110/1, 113, 115/1 gm. Siennica**

dla inwestora:
*Gmina Siennica
ul. Kołbielska 1
05-332 Siennica*

został wykonany zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami i zostaje wydany w stanie kompletnym w celu jakiemu ma służyć.

mgr inż. Bartłomiej Szcześniak
MAZ/0589/POOE/12
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Zakład Instalacji Elektrycznych

inż. Kamil Chmielewski
asystent projektanta

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Temat projektu:

*Podwieszenie linii napowietrznej oświetlenia ulicznego na istniejących stanowiskach słupowych w m. Wólka Dłużewska gm. Siennica
m. Wólka Dłużewska dz. nr: : 66/1, 67/3, 67/4, 348, 82/1, 84/2, 84/1, 85, 89/2, 91/3, 91/2, 93/1, 95/1, 99/3, 103, 107/1, 110/1, 113, 115/1 gm. Siennica*

NR WARUNKÓW: 17/R5/06876 z dn. 27.04.2017r

NR KONTRAHENTA: T05F49

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

Obiekt:

Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm² wraz z oprawami oświetleniowymi

Inwestor/Zleceniodawca:

*Gmina Siennica
ul. Kolbielska 1
05-332 Siennica*

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Podpis
Projektant	mgr inż. Bartłomiej Szcześniak	MAZ/0589/POOE/12 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	<i>mgr inż. Bartłomiej Szcześniak</i> MAZ/0589/POOE/12 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Asystent projektanta:	inż. Kamil Chmielewski	-	Zakład Instalacji Elektrycznych <i>inż. Kamil Chmielewski</i> asystent projektanta

Mińsk Mazowiecki, Lipiec 2017

1. Temat projektu technicznego

Budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego na istniejących stanowiskach słupowych w m. Wólka Dłużewska gm. Siennica

2. Inwestor i zlecniodawca

Gmina Siennica

ul. Kołbielska 1

05-332 Siennica

3. Zakres Robót:

Projekt obejmuje:

- | | |
|--|--------|
| - Podwieszenie linii napowietrznej oświetlenia ulicznego | szt. 2 |
| - Zamontowanie lamp oświetlenia ulicznego | szt. 4 |
| - Demontaż skrzyni SON | szt. 1 |

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Linia napowietrzna niskiego napięcia
- Linia napowietrzna średniego napięcia
- Ulica i droga dojazdowa
- Sieć wodociągowa

5. Uwagi

Podczas realizacji zadania inwestycyjnego wykonywane będą roboty budowlane:

- Podwieszanie przewodu oświetleniowego
- Montaż opraw oświetleniowych
- Demontaż skrzyni SON

których to charakter stwarza ryzyko powstania zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia dla zatrudnionych przy realizacji inwestycji pracowników.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. nr 120) powinien być, dla tego zadania, opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zgodnie z art. 21 a Ustawy Prawo Budowlane, należy do obowiązków Kierownika Budowy.

Plan BIOZ powinien być opracowany przed rozpoczęciem budowy, z uwzględnieniem specyfiki obiektu i warunków prowadzenie robót budowlanych.

6. Zakres robót elektromontażowych

Zakres robót elektromontażowych obejmuje:

- Podwieszanie przewodu oświetleniowego
- Montaż opraw oświetleniowych
- Demontaż skrzyni SON

7. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Podwieszanie przewodu oraz montaż lamp oświetleniowych stwarzają ryzyko powstania zagrożenia:

- urazów mechanicznych.
- upadku z wysokości
- wypadnięcia do wykopu

W planie BIOZ należy uwzględnić utrudnienia wynikające z realizacji robót budowlanych na terenie działek, które obejmuje inwestycja.

8. Instruktaż pracowników

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót powinien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zapoznać z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (szklenie wstępne, okresowe oraz instruktaż na stanowisku pracy) oraz powinni posiadać aktualne zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania danego rodzaju prac. Kopie tych dokumentów powinny być przechowywane w biurze budowy.

Pracownicy zatrudnieni przez Inwestora zobowiązani są do ścisłego przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie BHP i Ppoż.

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót powinni:

- znać przepisy, zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkleniach z tego zakresu oraz poddawać się egzaminom sprawdzającym;
- wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń

i wskazówek przełożonych;

- dbać o należyty stan narzędzi i sprzętu oraz o porządek w miejscu pracy;
- stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej i odzieży ochronnej zgodnie z przeznaczeniem;
- niezwłocznie zawiadomić o zauważonym na budowie wypadku, zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego oraz ostrzec współpracowników oraz inne osoby znajdujące się w sąsiedztwie o grożącym niebezpieczeństwie;
- współdziałać z pracodawcą i przełożonym w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przyjęcie do wiadomości przez pracownika przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz odbycie szkoleń i instruktaży stanowiskowych musi być potwierdzone własnoręcznym podpisem w rejestrze ewidencji szkoleń. Obowiązek ten dotyczy wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie.

9. Organizacja placu budowy

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy:

- teren budowy zabezpieczyć przed wejściem osób postronnych;
- wyznaczyć strefy gromadzenia odpadów materiałów budowlanych;
- wyznaczyć działki składowe do składowania elementów konstrukcyjnych i materiałów budowlanych;
- wyznaczyć strefy niebezpieczne, oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi.;
- zapewnić dla pracowników budowy pomieszczenia socjalne oraz sanitarno-higieniczne;
- pracowników wyposażyć w odzież ochronną i środki ochrony indywidualnej.

W czasie realizacji robót należy ustanowić bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy.

Przebieg prac oraz usuwanie odpadów podczas rozbiórek należy wykonywać w sposób ograniczający rozrzut odpadów oraz ich pylenie.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Wykopy powinny być wykonane z bezpiecznym nachyleniem skarpy lub powinny być obudowane, z wysuniętą górną krawędzią obudowy 15 cm ponad teren.

W pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi wykopu wykonać spadki umożliwiające

odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu.

Urobek powinien być składowany poza linią naturalnego odłamu gruntu.

Sprzęt elektryczny powinien być pełnosprawny, chroniony przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi. Podłączenie, obsługa techniczna oraz uziemienie i konserwacja powinny być wykonane przez uprawnionego elektryka.

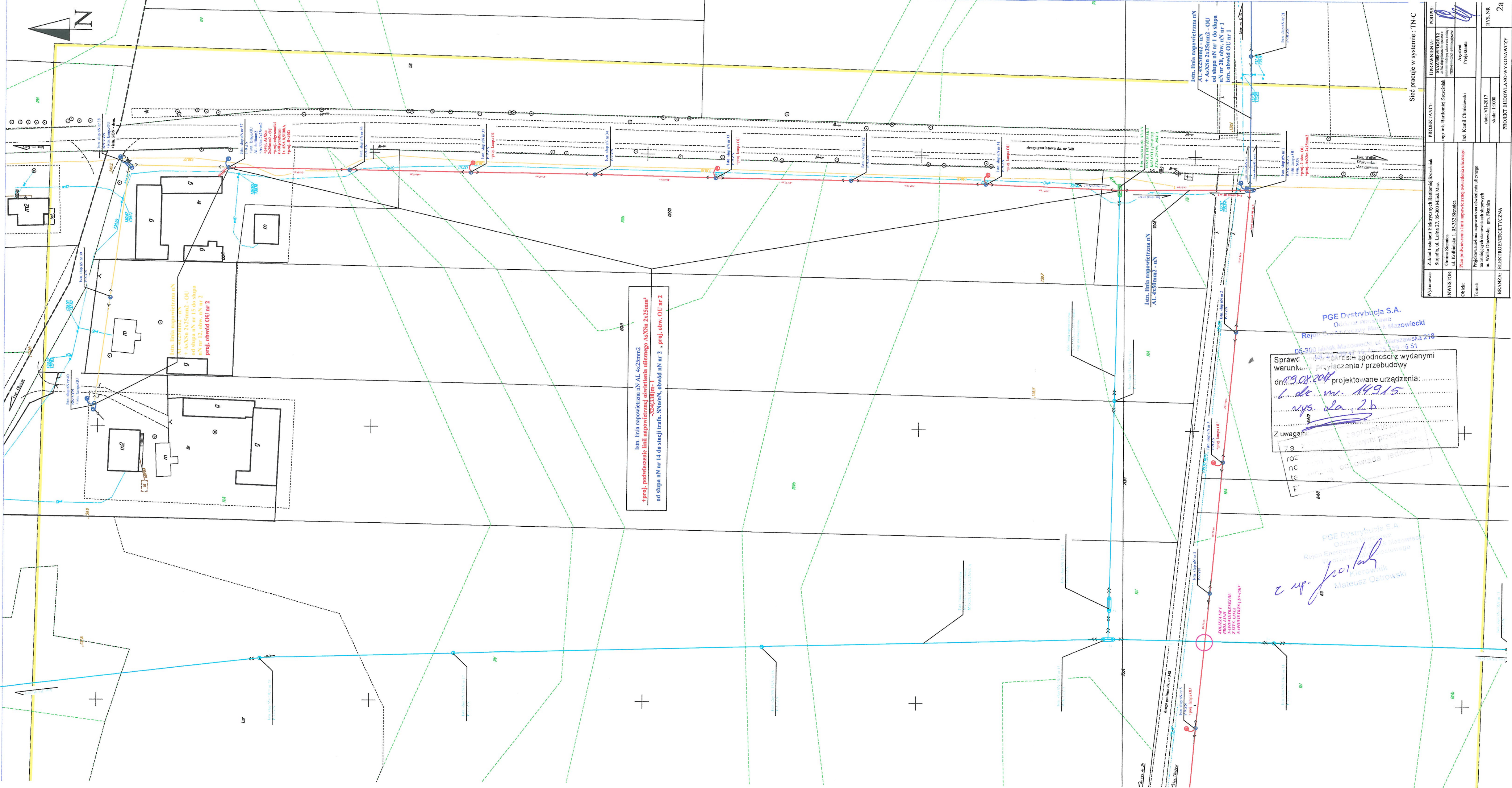
Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47).

W dostępnym miejscu powinna być powieszona tablica informacyjna budowy wraz z numerami telefonów:

- | | |
|-------------------------|-----|
| • pogotowia ratunkowego | 999 |
| • straży pożarnej | 998 |
| • policji | 997 |

10. Przepisy związane

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47).



Wykonawca		Projektant		Podpis	
Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szczeniak		mgr inż. Bartłomiej Szczeniak		[Signature]	
INWESTOR		Gmina Siennica		[Signature]	
Obiekt		Plan podłączenia linii napowietrznej oświetlenia ulicznego		Asystent	
Temat		Projektowanie linii napowietrznej oświetlenia ulicznego		Projektanta	
BRANŻA		ELEKTROENERGETYCZNA		RYS. NR	
				data: VI/2017	
				Skala: 1:1000	
				PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	

Sieć pracuje w systemie : TN-C

Sprawca
warunk...
dn. 09.08.2017
1. do m. 14.9.15
rys. 2a, 2b
Z uwagami:
za...
roz...
no...
te...
f...

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Mazowiecki
Rejon Energetyczny Mazowiecki
Kierownik
Mateusz Ostrowski



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Mazowiecki
Rejon Energetyczny Mazowiecki
Kierownik
Mateusz Ostrowski

Kolizja nr 1
Występuje skrzyżowanie linii napowietrznej SN-15kV z
proj. linią napowietrzną nN oświetlenia ulicznego
Wysokość zawieszenia przewodu SN 15kV- 9,10 m.
Wysokość zawieszenia oświetlenia ulicznego - 6,35 m.
Różnica wysokości w pionie 2,75 m. - jest zachowa
bezpieczna odległość zgodnie z normą N SEP-E-003

Istn. linia napowietrzna nN AL 4x50mm2
+proj. podwieszenie linii napowietrznej oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm2
-695(719)m- 2
od stacji trafo SN/nN do słupa nN nr 14, obwód nN nr 1 , proj. obw. OU nr 3

nt wygenerowany automatycznie 2017.03.19 7:54:59 przez Automat Obsługi Zgłoszeń. Strona 1/1
z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
projektowych.

Sieć pracuje w systemie : TN-C

Wykonawca	Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szczepiński Stojadła, ul. Leśna 27, 05-300 Mińsk Maz.	PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
INWESTOR:	Gmina Siemnica ul. Kolbielska 1, 05-332 Siemnica	mgr inż. Bartłomiej Szczępiński	MIAZ588/P000712 ul. Mł. Sierpcy 100/101, 05-300 Mińsk Maz.	
		pozwolenie na wykonanie robót budowlanych z zakresu instalacji elektrycznych		
Obiekt	Plan podwieszenia linii napowietrznej oświetlenia ulicznego	inż. Kamil Chmielewski	Asystent Projektanta	
Temat:	Projektowano linie napowietrzne oświetlenia ulicznego na istniejących stanowiskach słupowych m. Wólka Działowska gm. Siemnica	data: VII-2017		RYS. NR
		skala: 1:1000		
BRANŻA:	ELEKTROENERGETYCZNA	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		
		2b		