



ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH BARTŁOMIEJ SZCZĘŚNIAK

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

<u>Temat projektu:</u> <i>Podwieszenie linii napowietrznej oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm² na istniejących stanowiskach słupowych w m. Bestwiny gm. Siennica. m. Bestwiny dz. nr: 241, 242, 260 gm. Siennica</i>			
NR WARUNKÓW: 16/R5/12469 z dn. 18.07.2016r NR KONRTAHENTA: S05P51			
<u>Obiekt:</u> <i>Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm² wraz z oprawami oświetleniowymi, skrzynia SON</i>			
<u>Inwestor/Zleceniodawca:</u> <i>Gmina Siennica ul. Kołbielska 1 05-332 Siennica</i>			
Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Podpis
Projektant	mgr inż. Bartłomiej Szczęśniak	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 Szczęśniak</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	-	
Egz. nr 3			
Mińsk Mazowiecki, Sierpień 2016			





sygn. akt. MAZ/7131/ 637 /12 /E

Warszawa. dnia 20 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Bartłomiejowi Szcześniak
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 31 października 1986 roku w Warszawie, synowi Tadeusza**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0589/POOE/12

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,

2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-A1Y-KDJ-DAR *

Pan **BARTŁOMIEJ SZCZEŚNIAK** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IE/0092/13**
adres zamieszkania **ul. CHABROWA 6, 05-300 MIŃSK MAZOWIECKI**
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2016-03-01** do **2017-02-28**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-21 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



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

Mińsk Mazowiecki, dn. 18-07-2016 r.

GMINA SIENNICA
ul. KOŁBIELSKA 1
05-332 SIENNICA
Nr kontrahenta: S05P51

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr 16/R5/12469
dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: *oświetlenie uliczne*

Lokalizacja: *Bestwiny, dz. nr 247, 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: 07-07-2016 r., określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: sł 19 linii nn Al 4x35+25mm².
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski na listwie zaciskowej na wejściu do złącza od strony zasilania; .
3. Moc przyłączeniowa: 2.1 kW – zasilanie podstawowe. [zwiększenie mocy o 0.7 kW, dobudowa opraw OU, przebudowa SON].
4. Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1. Dostosowanie stacji transformatorowej BESTWINY 1 [5-0264] do zwiększonego obciążenia: .
 - 5.2. Powiązaniu stacji według punktu 5.1 z siecią 15 kV: n/d .
 - 5.3. Wybudowaniu linii nN: n/d .
 - 5.4. Wykonaniu przyłącza: napowietrzne AsXSn 4x25mm² [ok 8mb].

Przedpomiarową linię zasilającą wykonać w rurze ochronnej na słupie.
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 na słupie 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 10 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 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.
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.

Rejon Energetyczny Mińsk Mazowiecki
Wydział Przyłączenia i Rozliczeń

Strona 1 z 1
Data: 18.07.2016

1. Temat opracowania:

Tematem projektu jest podwieszenie linii napowietrznej oświetlenia ulicznego na istniejących stanowiskach słupowych w m. Bestwiny gm. Siennica zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci dystrybucyjnej nr 16/R5/12469.

m. Starogród dz. nr 576 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 | 1 szt. |
| • Budowa lamp oświetlenia ulicznego | 2 szt. |
| • Budowa 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 napowietrznej oświetlenia ulicznego.

1. Projektowana linia napowietrzna oświetlenia ulicznego.

Zgodnie z uzgodnieniami z Wójtem Gminy Siennica zaprojektowano napowietrzną linię oświetlenia ulicznego przewodami AsXSn 2x25mm² na istniejących stanowiskach słupowych typu żelbetowego w celu poprawy warunków przechodu i przejazdu mieszkańców drogą gminną o nr. ewid. 247. Linię napowietrzną oświetlenia ulicznego należy zasilic z proj. SON-u zlokalizowanego na słupie nr 15 typu Bn-9/ZN linii napowietrznej nN typu AL 4x35+25mm². Do projektowanych przewodów należy przyjac naprężenie 32,5 MPa oraz naciąg 163 daN dla AsXSn 2x25mm². Na słupach krańcowych i narożnych oraz konstrukcji stacji transformatorowej przewody należy zakonczyc odporowo za pomocą haków wieszakowych i uchwytów odciągowych. Na słupach narożnych i krańcowych należy stosowac uchwyty odciągowe. Cała sieć nN jest zasilona ze stacji trafo. BESTWINY 1 [05-0264].

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.

Linię 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 zamontowac projektowane oprawy w ilości 2 sztuk. Oprawy należy lokalizowac zgodnie z rysunkiem technicznym nr 2. Oprawy należy mocowac 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 zasilic 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 pojedynczej oprawy oświetleniowej powinien znajdowac się w zakresie od 25W do 35W.

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

3. Proj. skrzynia oświetlenia napowietrznego - SON

Proj. skrzynia SON będzie zlokalizowana na słupie nr 15 typu Bn-9/ZN. Ze skrzyni będą wyprowadzone dwa obwody napowietrzne oświetlenia ulicznego (pion zasilający) przewodem AsXSn 4x25mm². Skrzynię SON przedstawiono na rys. nr 3. Skrzynia SON powinna być wykonana z materiału termoutwardzalnego jako dwukomorowy odporny na promieniowanie UV. Wewnątrz należy zamontowac schemat zasilania a na zewnątrz oznaczyc ją tabliczką z napisem „SON UG”. Jako zamykanie zastosowac zamek z wkładką o symbolu trójkąta i kłódkę energetyczną o takim samym kształcie w celu braku możliwości bezpośredniego dostępu do złącza przez osoby nieupoważnione.

4. 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 Szczęśniak
MAZ/0589/POOE/12
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

2. Obliczenia techniczne

2.1 Moc zainstalowana i przyłączeniowa

$$P_o = 2,1 \text{ kW}$$

2.2 Prąd szczytowy w proj. skrzyni oświetlenia napowietrznego

$$(P_p = 2,1 \text{ kW}, \quad \text{tg}\varphi = 0,4)$$

ilość latarni projektowanych - szt. 2

ilość latarni istniejących – sz. 14

moc latarni proj. - 30W (przy załączeniu 36W)

moc latarni istn. - 70W (przy załączeniu 82W)

suma mocy latarni projektowanych - $3 \times 36\text{W} = 72\text{W} = 0,072\text{kW}$

suma mocy latarni istniejących - $14 \times 82\text{W} = 1148\text{W} = 1,148\text{kW}$

$$I = 1220 / (1 \times 230 \times 0,93) = 5,70\text{A}$$

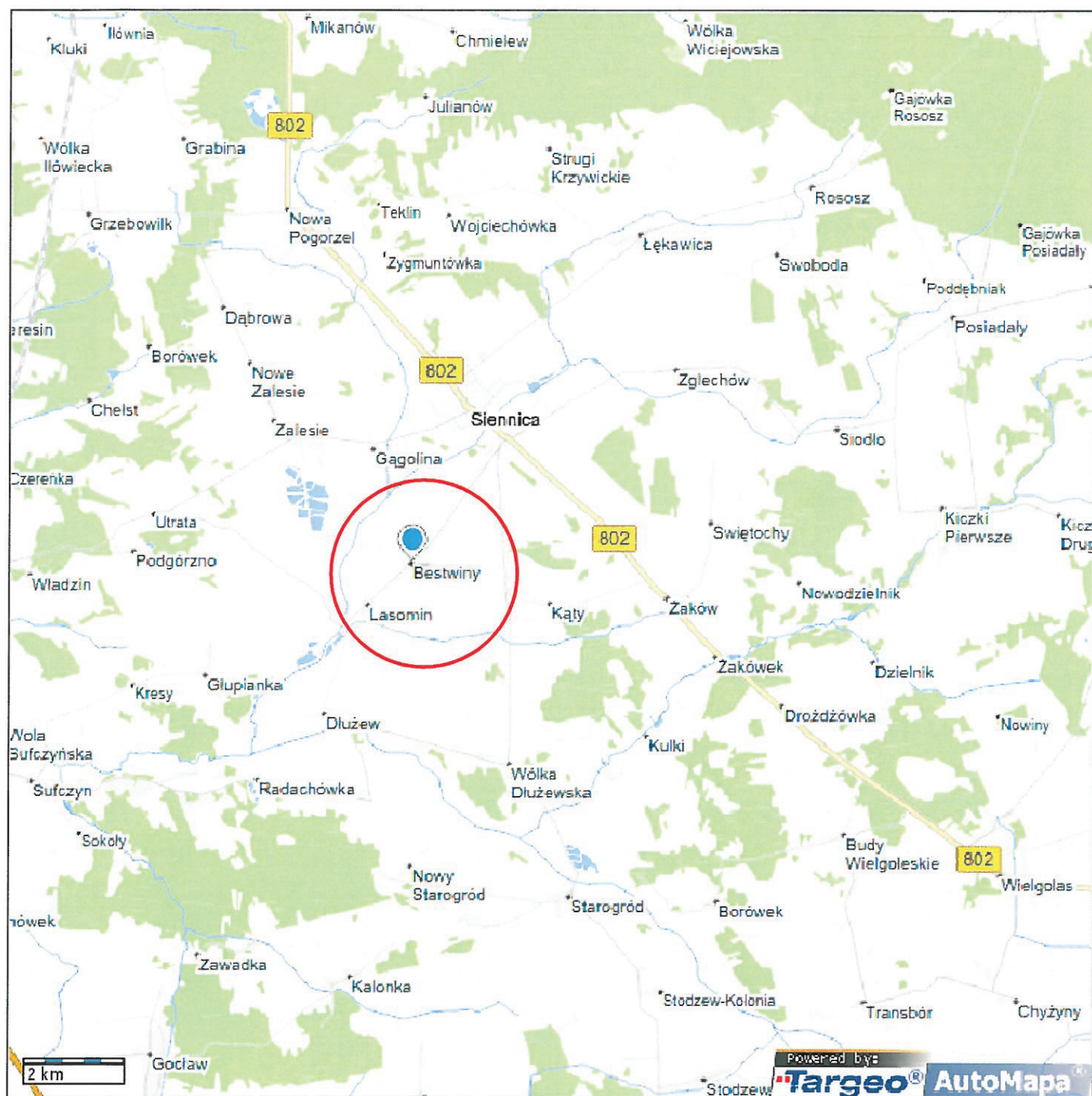
Dobrano zabezpieczenie przedlicznikowe nadmiarowo-prądowe o charakterystyce szybkiej $I_b = 10\text{A}$. Zabezpieczenie obwodu 6A. Dodatkowo każda oprawa oświetleniowa będzie zabezpieczona bezpiecznikiem 2A.

	/ Nr słupa	Zerzde		Ustoje					Przewody		Montaż przewodów										Uziemienie													
		P-10/ZN	E-10,5/6	E-10,5/10	E-10,5/12	/ Typ ustoju	Płyta ustojowa U-85	Płyta ustojowa U-130	Płyta stopowa 30x30	Element ustoju ES-2	Obejmka OU-1/VE	AsXsn 2 x 25mm	AsXsn 4 x 25mm	Przewód goły L16	Hak wieszakowy SOT 21	Hak nakrętkowy PD2.2	Hak wieszakowy SOT 39	Tasma stalowa z klamerkami COT37	Uchwyt odciągowy SO 80.2259	Uchwyt przelotowy SO140	Uchwyt narożny SO 136	Zacisk odgądzny SLIP 22.1	Rura osłoniowa	Ramka do mocowania rury FR "AROT"	Uchwyt dystansowy SO 79.6	osłona bezpiecznikowa	Lampa LED 30W z wysięgnikiem	Oprawa OUSC 130 z wysięgnikiem	Bednarka na słupie 25x4 mm [m]	Odgromnik BOP 0,5/10kA	Tasma COT 37 [m]	SON		
proj. obwód nr 2 kier. Stara Wieś																																		
15	N										10											1			10	1								1
20	P																										1							
26	K											51								1														
27	P											51			1					1														
28	K																		1								1							
Σ			0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	10	0	1	3	0	0	2	1	1	1	0	10	1	0	2	2	0	0	0	0	1	

Wykaz materiałów do budowy linii napowietrznej oświetlenia ulicznego

Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szcześniak ul. Piłsudskiego 33F m. 19 05-300 Mińsk Mazowiecki	Lokalizacja: m. Bestwiny gm. Siennica
---	---------------------------------------

l.p.	nazwa	jednostka	ilość
1	AsXSn 2 x 25mm	mb	102
2	Hak wieszakowy SOT 21	szt.	1
3	Hak nakrętkowy PD2.2	szt.	3
4	Uchwyt odciągowy SO 80.2259	szt.	2
5	Uchwyt przelotowy SO140	szt.	1
6	Zacisk odgałęźny SLIP 22.1	szt.	0
7	osłona bezpiecznikowa	szt.	2
8	proj. lampa LED 30W	szt.	2
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 & Geo systems Polska 2003-2016

Wykonawca Projektu	Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szcześniak ul. Piłsudskiego 33F m. 19, 05-300 Mińsk Mazowiecki	PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
INWESTOR:	Gmina Siennica ul. Kołbielska 1, 05-332 Siennica	mgr inż Bartłomiej Szcześniak	MAZ/0589/POOE/12 opr. bud. do przygotowania i wykonania w oparciu o dane techniczne i dokumentację projektową	
OBIEKT:	Orientacja	inż. Kamil Chmielewski	Asystent Projektanta	
TEMAT:	Podwieszenie linii napowietrznej oświetlenia ulicznego na istn. stanowiskach słupowych w m. Bestwiny gm. Siennica	data: VIII-2016		RYS. NR 1
BRANŻA:	ELEKTROENERGETYCZNA	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		

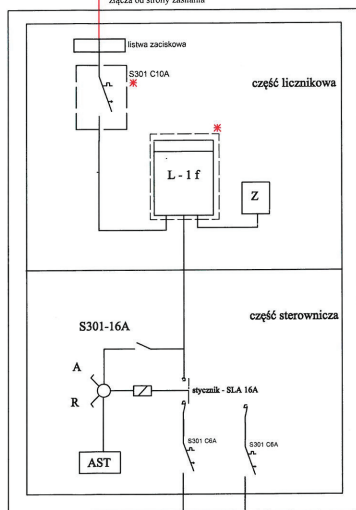
Istn. linia napowietrzna nN
AL 4x35+25mm²

SON zasilany ze stacji
transformatorowej
BESTWINY 1
[05-0264]

istn. słup nr 15
Bn-9/ZN

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

granica własności zaciski na listwie zaciskowej na wejściu do
złącza od strony zasilania

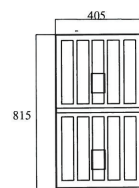


Proj. pion do zasilania sieci oświetlenia ulicznego
AsXSn 4x25mm² - 10m. w rurze osłonowej

Oznaczenia:

AST - programator astronomiczny
A - sterowanie autowamacyjne
R - sterowanie ręczne
elementy oznaczone gwiazdką należy
zapłombować
w skrzyni SON należy umieścić schemat
jednokreskowy a na zewnątrz trwale oznaczyć
napięciem SON

Proj. SON zamontowany będzie na istn. słupie nN
nr 15 typu Bn-9/ZN



Wykonanie	Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szczepaniak	PROJEKTANT:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
Projekt	ul. Piłsudskiego 33F m. 19, 05-300 Mińsk Mazowiecki	mgr inż. Bartłomiej Szczepaniak	MAZS381P000617	
INWESTOR:	Gmina Siemnica			
OBJEKT:	ul. Kołbuszka 1, 05-332 Siemnica	inż. Kamil Chmielewski	Asystent Projektanta	
TEMAT:	Podświetlenie linii napowietrznej oświetlenia ulicznego na istn. słupach napowietrznych w. Bartłomiej gr. Siemnica	data: VIII-2016		RYS. NR.
BRANŻA:	ELEKTROENERGETYCZNA	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		3

Mińsk Mazowiecki 23.08.2016r

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. Bestwiny gm. Siennica
m. Bestwiny dz. nr: 241, 242, 260 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 Szczesniak
MAZ/0589/POSE/12
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Temat projektu:

*Podwieszenie linii napowietrznej oświetlenia ulicznego na istniejących stanowiskach słupowych w m. Bestwiny gm. Siennica
m. Bestwiny dz. nr: 241, 242, 260 gm. Siennica*

NR WARUNKÓW: 16/R5/12469 z dn. 18.07.2016r

NR KONTRAHENTA: S05P51

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

Obiekt:

Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm² wraz z oprawami oświetleniowymi, skrzynia SON

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	-	

Mińsk Mazowiecki, Sierpień 2016

1. Temat projektu technicznego

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

2. Inwestor i zleceniodawca

Gmina Siennica

ul. Kołbielska 1

05-332 Siennica

3. Zakres Robót:

Projekt obejmuje:

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

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Linia napowietrzna niskiego napięcia
- Ulica i droga dojazdowa

5. Uwagi

Podczas realizacji zadania inwestycyjnego wykonywane będą roboty budowlane:

- Podwieszanie przewodu oświetleniowego
- Montaż opraw oświetleniowych
- Montaż 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
- Montaż 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 (szkolenie 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 szkoleniach 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).