



ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH BARTŁOMIEJ SZCZĘŚNIAK

Stojadła ul. Lesna 27, 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

Jedn. ew. 141213_2 – Siennica,

obr. 0036 Wólka Dłużewska

Temat projektu:

*Budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm²
na projektowanych stanowiskach słupowych
w m. Wólka Dłużewska gm. Siennica
m. Wólka Dłużewska dz. nr 28/5, 350, 342 gm. Siennica*

NR WARUNKÓW: 17/R5/06879 z dn. 25.04.2017r

NR KONTRAHENTA: T05F51

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

Obiekt:

*Linia napowietrzna oświetleniowa AsXSn 2x25mm² wraz z oprawami
oświetleniowymi, skrzynia SON, słupy oświetleniowe.*

Inwestor/Zleceniodawca:

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

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	-	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. 25-04-2017 r.

GMINA SIENNICA
ul. KOŁBIELSKA 1
05-332 SIENNICA
Nr kontrahenta: T05F51

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr 17/R5/06879
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 342, 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 linii nn.
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 - Istn bez zmian.
3. Moc przyłączeniowa: 1.5 kW – zasilanie podstawowe. [zwiększenie mocy o 0.5 kW, dobudowa OU, przebudowa SON].
4. Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1. Dostosowanie stacji transformatorowej WÓLKA DŁUŻEWSKA 2 [5-1102] 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/SOK - na pierwszym 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 6 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.

Siennica, dnia 31.05.2017 r.

OŚ.7230.2.24.2017

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 oraz art. 19 ust.2 pkt.4 z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (j.t. Dz. U. 2016r., poz. 1440), art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r.- Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2016r., poz. 23) po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 15.05.2017r. przez Pana Bartłomieja Szcześniaka prowadzącego działalność gospodarczą pod nazwą Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szcześniak z siedzibą ul. Piłsudskiego 33F m. 19, 05-300 Mińsk Mazowiecki, w sprawie lokalizacji elektroenergetycznej-napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Wólka Dłużewska, gm. Siennica.

ZEZWALAM

Gminie Siennica, ul. Kołbielska 1, 05-332 Siennica na lokalizację elektroenergetycznej napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w drodze gminnej Nr 221123W- dz. nr ewid. 342 miejscowości Wólka Dłużewska oraz w drodze gminnej – dz. nr ewid. 350 w miejscowości Wólka Dłużewska, gm. Siennica, wg. lokalizacji przedstawionej na mapie stanowiącej integralną część niniejszej decyzji.

Ustala się następujące warunki zezwolenia:

1. lokalizacja elektroenergetycznej linii oświetlenia ulicznego w maksymalnym zbliżeniu do granicy pasa drogowego, nie dalej jednak niż 20cm od linii granicznej z działkami przyległymi do przedmiotowej drogi.

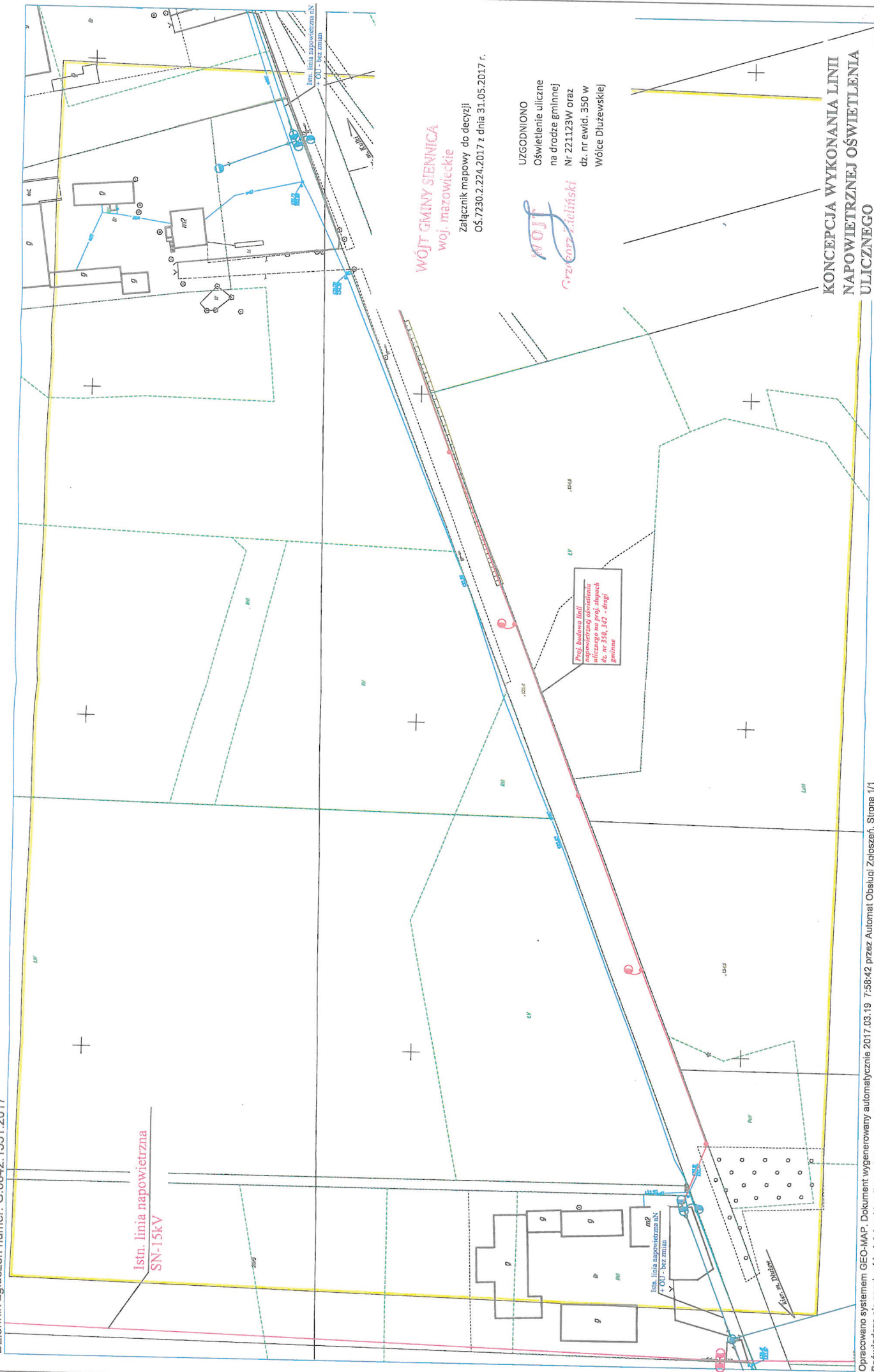
Uzasadnienie

W dniu 15 maja 2017 r. Pan Bartłomiej Szcześniak prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szcześniak z siedzibą ul. Piłsudskiego 33F m. 19, 05-300 Mińsk Mazowiecki, działający w imieniu Gminy Siennica, wystąpił do Wójta Gminy Siennica z wnioskiem o wyrażenie zgody na lokalizację elektroenergetycznej napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w drodze gminnej Nr 221123W- dz. nr ewid. 342 miejscowości Wólka Dłużewska oraz w drodze gminnej – dz. nr ewid. 350 w miejscowości Wólka Dłużewska, gm. Siennica.

Proponowana lokalizacja oświetlenia ulicznego przyczyni się do poprawy warunków przejazdu i przejazdu przez przedmiotowe drogi gminne.

Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków.

Decyzja, wydana jest zgodnie z wnioskiem strony.



Opis techniczny

1. Temat opracowania:

Tematem projektu jest budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego na projektowanych stanowiskach słupowych w m. Wólka Dłużewska gm. Siennica zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci dystrybucyjnej nr 17/R5/06879.

2. Inwestor:

Gmina Siennica
ul. Kołbielska 1
05-332 Siennica

3. Podstawa opracowania projektu:

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

4. Zakres inwestycji:

- | | |
|--|--------|
| • Budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego | 1 szt. |
| • Budowa lamp oświetlenia ulicznego | 3 szt. |
| • Budowa skrzyni SON | 1szt. |
| • Budowa słupów oświetleniowych | 6 szt. |

5. 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 budowy 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 projektowanych stanowiskach słupowych typu żelbetowego i wirowanego w celu poprawy warunków przechodu i przejazdu mieszkańców drogami gminnymi o nr. ewid. 350, 342 w m. Wólka Dłużewska gm. Siennica. Linię napowietrzną oświetlenia ulicznego należy zasilć z proj. SON-u zlokalizowanego na istn. słupie nr 8 typu ROK-10/ZN linii napowietrznej AL 4x25+25mm².

Cała sieć jest zasilona ze stacji trafo. WÓLKA DŁUŻEWSKA 2 [05-1102].

Do projektowanych przewodów należy przyjąć naprężenie 32,5 MPa oraz naciąg 163 daN dla pręseł o długości do 35m oraz naprężenie 42,5 i naciąg 213daN dla pręseł o długości do 50m. Na słupie nr 5 i 5/6/UG przewody należy zakończyć odporowo za pomocą haków wieszakowych i uchwytów odciągowych. Na słupach narożnych i krańcowych należy stosować uchwyty odciągowe. Na słupie nr 5/6/UG należy zamontować odgromnik typu ASA 0,5/10kA z odłącznikiem podłączając go do uziemienia wykonanego z prętów stalowych pomiedziowanych za pomocą bednarki ocynkowanej typu FeZn 25x4mm. Wartość uziemienia nie powinna przekroczyć 10Ω. Istn. słup nr 5 typu RK-10/ZN posiada już odgromniki i uziemienie do którego należy się podłączyć.

Do budowy linii napowietrznej oświetlenia ulicznego zastosować słupy typu P-10/ZN i E-10,5/6/E w miejscach wskazanych na rys. techn. A-2. Dla słupów przelotowych zastosować ustój typu UP1 a dla słupów narożnych i krańcowych ustój typu UP3.

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 Wójtem Gminy Siennica należy zamontować projektowane oprawy oświetleniowe w ilości 3 sztuk. Oprawy należy lokalizować zgodnie z rysunkiem technicznym nr 2. Oprawy należy mocować nad przewodami na wysięgnikach rurowych za pomocą uchwytów hakowych o wysokości 0,5m, długości 1,0m i kącie rozwarcia 105°. Oprawy oświetleniowe od złącza typu SV 29.25 z wkładką topikową BiWts 2A należy zasilć przewodem YDY 3x2,5mm². Oprawa powinna być wykonana w II klasie ochronności z obudową metalową i płytą montażową z tworzywa sztucznego. W oprawie zastosować dodatkowe środki ochrony przed porażeniem elektrycznym w postaci izolacji podwójnej. Zastosować oprawy typu LED o mocy 20-35W.

3. Proj. skrzynia oświetlenia napowietrznego

Proj. skrzynia SON będzie zlokalizowana na słupie nr 8 typu ROK-10/ZN od strony drogi gminnej. Ze skrzyni SON będą wyprowadzone trzy obwody napowietrzne oświetlenia ulicznego. Skrzynię SON należy wykonać zgodnie ze schematem na rys. nr 4. SON należy wykonać z materiału termoutwardzalnego jako dwukomorowy. Na zewnętrznej części skrzyni należy trwale zamontować napis „SON”. Z kolei wewnątrz należy zamontować jednokreskowy schemat zasilania (zalaminywany). Proj. skrzynkę SON należy wyposażyć w zamki masterkey o odpowiednim numerze zgodnie z wytycznymi PGE Dystrybucji S.A.

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 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

$$P_0 = 1,5 \text{ kW}$$

2.2 Prąd szczytowy w proj. skrzyni oświetlenia napowietrznego

$$(P_p = 1,5 \text{ kW}, \quad \text{tg}\varphi = 0,4)$$

ilość latarni istniejących - szt. 8

ilość latarni projektowanych - szt. 3

moc latarni istniejących - 70W

moc latarni projektowanych - 30W

$$\text{suma mocy latarni istniejących} - 8 \times 70\text{W} = 560\text{W} = 0,560\text{W}$$

$$\text{suma mocy latarni projektowanych} - 3 \times 30\text{W} = 90\text{W} = 0,090\text{kW}$$

$$I = 650 / (1 \times 230 \times 0,93) = 3,04\text{A}$$

Dobrano zabezpieczenie przedlicznikowe nadmiarowo-prądowe o charakterystyce szybkiej $I_b = 6\text{A}$. Zabezpieczenie obwodów 4A. Dodatkowo każda oprawa oświetleniowa będzie zabezpieczona bezpiecznikiem 2A.

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

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

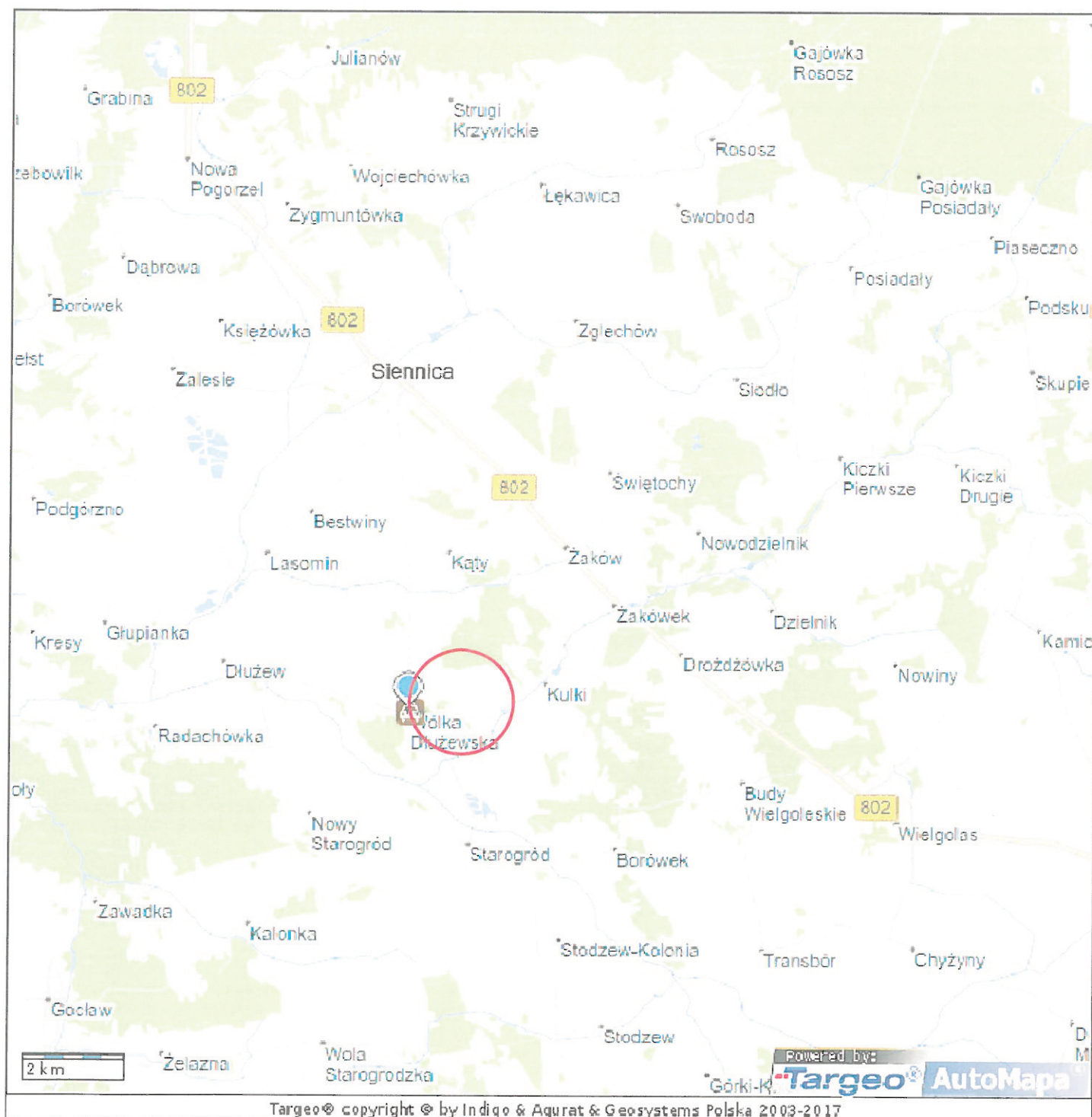
/ Nr słupa	Zerdzia				Ustoje				Przewody				Montaż przewodów										Uziemienie										
	P-10/ZN		E-10,5/6	E-10,5/10	E-10,5/12	/ Typ ustoju	Płyta ustojowa U-85	Płyta ustojowa U-130	Płyta stopowa 30x30	Element ustoju ES-2	Obciążka OU-1/VE	AsXSn 4 x 25mm	AsXSn 2 x 25mm	Przewód goły L16	Hak wiszakowy SOT 21	Hak nakrętkowy PD2.2	Hak wiszakowy SOT 39	Taśma stalowa z klamerkami COT37	Uchwyt odciążowy SO 80.2259	Uchwyt przelotowy SO140	Uchwyt narożny SO 136	Zacisk odciążny SLIP 22.1	Rura ochronowa	Ramka do mocowania rury PR "AROT"	Uchwyt dyspansowy SO 79.6	osłona bezpiecznikowa	Lampa LED 30 W z wysięgnikiem	Oprawa OUSC 130 z wysięgnikiem	Bezpiecznik na słupie 25x4 mm	Odgromnik BOP 0,5/10kA	Taśma COT 37 [m]		
8	/	szt.	szt.	szt.	szt.	istn.	10	m.	m.	szt.	m.	szt.	m.	szt.	1	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	4	m.	szt.	1	szt.	szt.	szt.	m.	szt.	m.	szt.	1
Proj. obwód nr 1 kier. Kulki - dobudowa OU																																	
5/1/UG	N		1			UP3						18							1														
5/2/UG	P	1				UP1						57			1													1					
5/3/UG	P	1				UP1						58			1																		
5/4/UG	P	1				UP1						57			1													1					
5/5/UG	P	1				UP1						58			1																		
5/6/UG	K		1			UP3						59			1				1									1		12	1		
Σ																																	

Proj. obwód nr 1 kier. Kulki - budowa OU

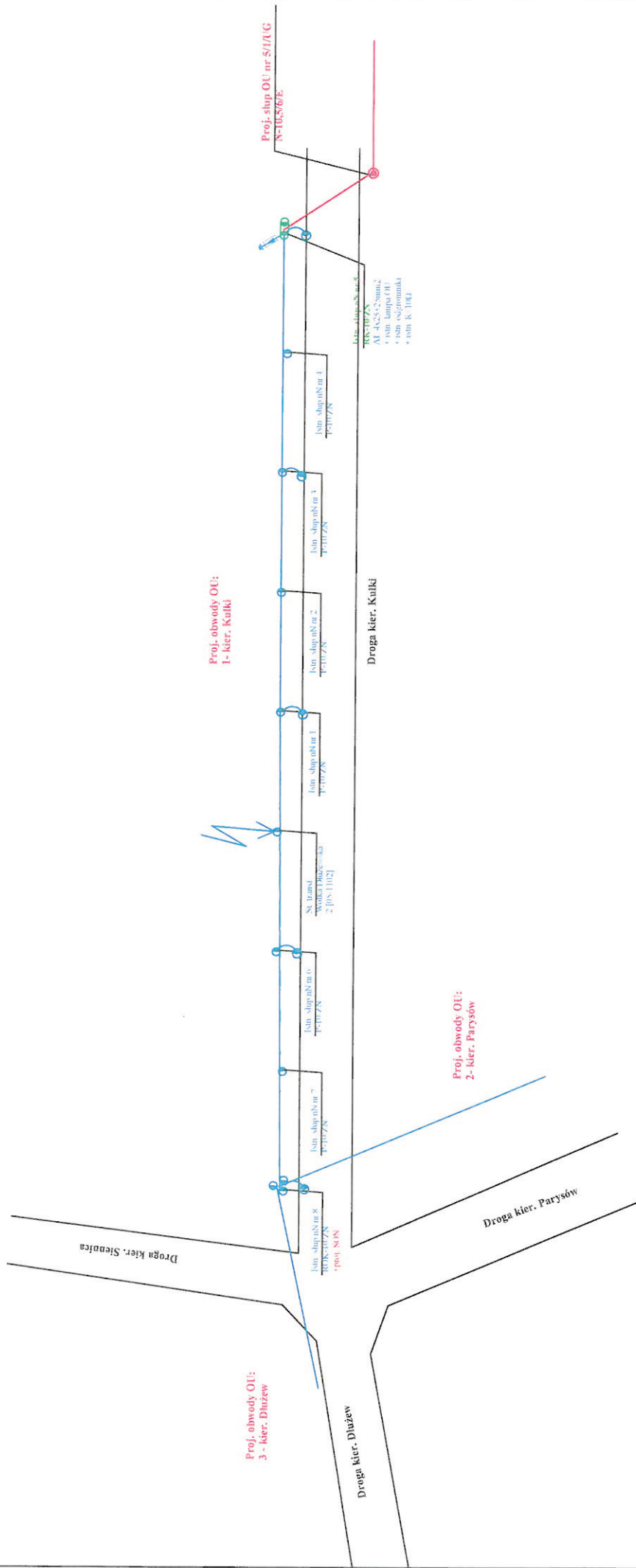
Wykaz materiałów do budowy linii napowietrznej oświetlenia ulicznego

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

l.p.	nazwa	jednostka	ilość
1	AsXSn 2 x 25mm	mb	307
2	AsXSn 4 x 25mm	mb	10
3	Hak wieszakowy SOT 21	szt.	6
4	Uchwyt narożny SO 136	szt.	0
5	Uchwyt odciągowy SO 80.2259	szt.	2
6	Uchwyt przelotowy SO140	szt.	4
7	Zacisk odgałęźny SLIP 22.1	szt.	4
8	osłona bezpiecznikowa	szt.	0
9	proj. lampa	szt.	6
10	Ogranicznik przepięć ASA 0,5/10kA	szt.	1
11	Hak wieszakowy SOT 39	szt.	0
12	Żerdź ZN-10	szt.	4
13	Żerdź E-10,5/6	szt.	1
14	SON	kpl.	1



Wykonawca Projektu	Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szczesiak Stojadła, ul. Leśna 27, 05-300 Mińsk Maz.	PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODBIS:
INWESTOR:	Gmina Siennica ul. Kołbielska 1, 05-332 Siennica	mgr inż. Bartłomiej Szczesiak	MAZ/0589/POGE/12 mgr inż. Bartłomiej Szczesiak uprawnienia do projektowania i nadzoru nad wykonaniem inwestycji w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
OBIEKT:	Orientacja	inż. Kamil Chmielewski	Asystent Projektanta	
TEMAT:	Budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego na projektowanych stanowiskach słupowych w m. Wólka Dłużewska gm. Siennica	data: VII-2017		RYS. NR
BRANŻA:	ELEKTROENERGETYCZNA	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		1



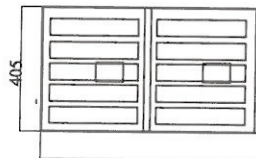
Wykonawca Przebieg	Zachod Inwestycji Budowlanych Budowlanej Szamotki Szamotki, ul. Leśna 27, 05-300 Mińsk Maz.	PROJEKTANT: mgr inż. Bartłomiej Szamotki	UPRAWNIENIA: inż. Bartłomiej Szamotki wzrost 1,75 m, waga 75 kg, data wydania 10.05.2017 r.	PODPIŚCIE: [Podpis]
INWESTOR	Gmina Szamotki	mgr inż. Bartłomiej Szamotki	inż. Bartłomiej Szamotki	[Podpis]
OBIEKT:	Schemat jednokierunkowy Sieci NN i OU	inż. Kamil Chmielewski	inż. Kamil Chmielewski	[Podpis]
TEMAT:	Badania i pomiary napięciowej i zwarciowej w sieciach rozdzielnic i transformatorów w w. Włosa Dłużewie gm. Szamotki	inż. Kamil Chmielewski	inż. Kamil Chmielewski	[Podpis]
BRANŻA:	ELEKTROENERGETYCZNA	data: VII-2017	rys. nr	rys. nr
				3


SON zasilany ze stacji transformatorowej
WÓŁKA DŁUŻEWSKA 2 [05-1102]

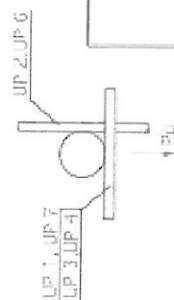


AST - programator astronomiczny
A - sterownice autowentylacyjne
R - sterowanie ręczne
elementy oznaczone gwiazdką należy
zaplanować
w skrzyni SON należy umieścić schemat
jednokreskowy

Proj. SON zamontowany będzie na istn. słupie nN
nr 8 typu ROK-10/ZN



Wykazwa Projektu	Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Susztaluk ul. Leśna 27, 05-500 Mińsk Maz.	PROJEKTANCI	UPRAWNIENIA MAZ/2530/000/13	PODPIS
INWESTOR	Gmina Siemiaty ul. Kościelna 1, 05-132 Siemiaty	mgr inż. Bartłomiej Susztaluk	Artykuł Projektanta	
OBIEKT:	Scholarz poloj. SON - a	inż. Kamili Chmielowska		
TEMAT:	Budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego na projektowanych działkach ulicznych w ul. Wólka Dłubienka gas. Starej		RYS. NR	
BRANŻA:	ELEKTROENERGETYCZNA		4	
		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		



Obietnice wykonu [m.]

[illegible]

Mińsk Mazowiecki 18.07.2017r

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (dz. U z dnia 8 marca 2016r poz. 290) **oświadczam jako projektant**, że projekt budowlany

**Budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego na projektowanych stanowiskach słupowych w m. Wólka Dłużewska gm. Siennica
m. Wólka Dłużewska dz. nr 28/5, 350, 342 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:

*Budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego AsXS_n 2x25mm²
na projektowanych stanowiskach słupowych*

w m. Wólka Dłużewska gm. Siennica

m. Wólka Dłużewska dz. nr 28/5, 342, 350 gm. Siennica

Jedn. ew. 141213 2 – Siennica, obr. 0036 Wólka Dłużewska

NR WARUNKÓW: 17/R5/06879 z dn. 25.04.2017r

NR KONTRAHENTA: T05F51

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

Obiekt:

*Linia napowietrzna oświetleniowa AsXS_n 2x25mm² wraz z oprawami
oświetleniowymi, skrzynia SON, słupy oświetleniowe.*

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

Mińsk Mazowiecki, Lipiec 2017

1. Temat projektu technicznego

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

2. Inwestor i zleceniodawca

Gmina Siennica

ul. Kołbielska 1

05-332 Siennica

3. Zakres Robót:

Projekt obejmuje:

- | | |
|--|--------|
| - Budowę linii napowietrznej oświetlenia ulicznego | szt. 1 |
| - Zamontowanie lamp oświetlenia ulicznego | szt. 3 |
| - Montaż skrzyni SON | szt. 1 |
| - Budowę słupów oświetleniowych | szt. 5 |

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

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

5. Uwagi

Podczas realizacji zadania inwestycyjnego wykonywane będą roboty budowlane:

- Podwieszanie przewodu oświetleniowego
- Montaż opraw oświetleniowych
- Montaż skrzyni SON
- Stawianie słupów oświetleniowych

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
- Stawianie słupów oświetleniowych

7. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Podwieszanie przewodu oraz montaż lamp oświetleniowych stwarzają ryzyko powstania zagrożenia:

- urazów mechanicznych.
- upadku z wysokości

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

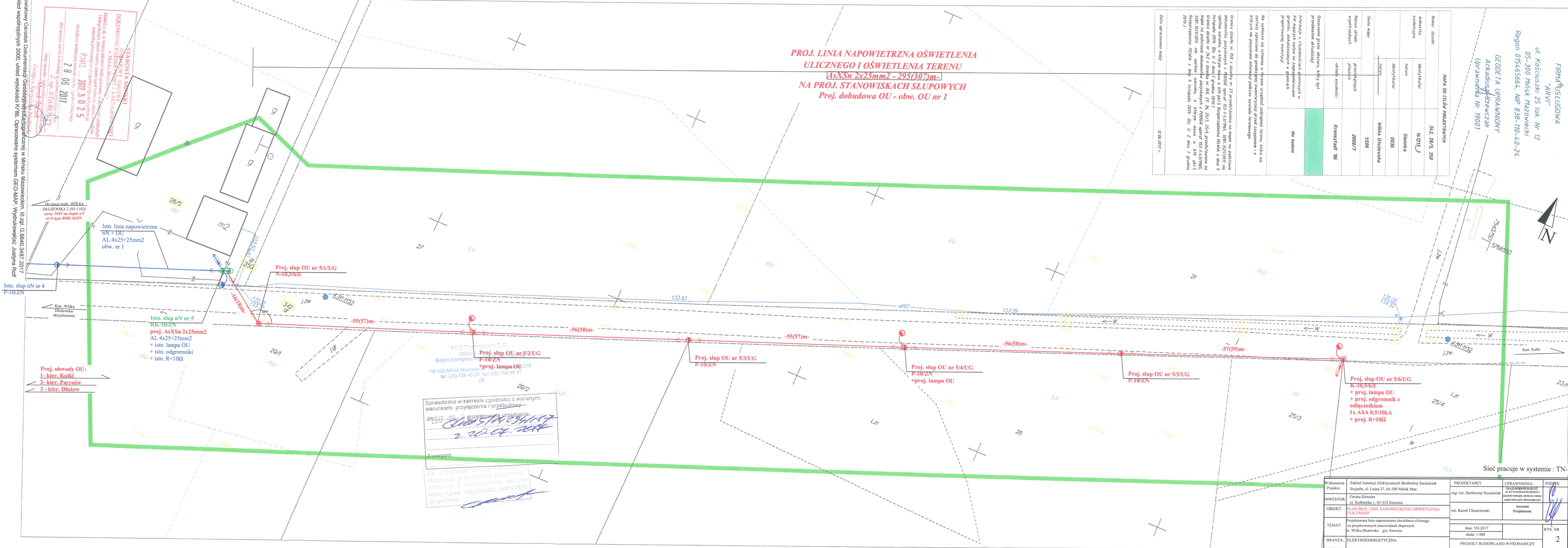
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury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

FIRMA USŁUGOWA
"ARY"
ul. Kościuszki 25 lok. Nr 12
05-300 Mińsk Mazowiecki
Regon 015465664, NIP 838-110-40-24



GEODETA UPRAWNIONY
Arkadiusz Szewczak
Uprawnienia Nr 19001

[illegible]

**PROJ. LINIA NAPIOWIETRZNA OŚWIETLENIA
ULICZNEGO I OŚWIETLENIA TERENU**
AsXS_n 2x25mm2 - 295(307)m-
NA PROJ. STANOWISKACH SŁUPOWYCH
Proj. dobudowa OU - obw. OU nr 1



Sieć pracuje w systemie : TN-C

Wynikowa Projektu	Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Sześciński Stojadła, ul. Leśna 27, 05-300 Mińsk Maz.	PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
INWESTOR:	Gmina Siennica ul. Kobilińska 1, 05-332 Siennica	mgr inż. Bartłomiej Sześciński	MAL2058/P0001/17 wpis do rejestru inżynierów opracowań technicznych w dziedzinie projektowania instalacji elektrycznych	
OBIEKT:	PLAN PROJ. LINII NAPOWIETRZNEJ OŚWIETLENIA ULICZNEGO	inż. Kamil Chmielewski	Asystent Projektanta	
TEMAT:	Projektowana linia napowietrzna oświetlenia ulicznego na projektowanych stanowiskach słupowych m. Wólka Dłużewska g.m. Siennica	data: VII-2017		RYS. NR
BRANŻA:	ELEKTROENERGETYCZNA	skala: 1:500		2
		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		