

ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH BARTŁOMIEJ SZCZEŚNIAK

Stojadła ul. Leśna 27, 05-300 Mińsk Mazowiecki

Siedziba firmy: ul. Warszawskie Przedmieście 38 lok. nr 60, 05-300 Mińsk Mazowiecki

Mobile: 514 957 215

Projekt Techniczny Branża Elektryczna

Temat projektu:

Budowa sieci napowietrznej nN 0,4kV oświetlenia ulicznego na istniejących i projektowanych stanowiskach słupowych w m. Prądzewo-Kopaczewo, ul. Dworska gm. Stanisławów i m. Stanisławów, ul. Dworska gm. Stanisławów m. Prądzewo-Kopaczewo, ul. Dworska dz. nr: 158/2 m. Stanisławów, ul. Dworska dz. nr: 3091/3, 3091/4, 3091/5, 3175/1, 3092/1, 3092/2, 3092/3, 3092/4, 3384/2, 3042/1, 3091/6 gm. Stanisławów

NR WARUNKÓW: 21-G4/WP/13515 z dn. 16-12-2021r

NR KONTRAHENTA: 21-G4/S/13515

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

Obiekt:

Sieć napowietrzna oświetlenia ulicznego AsXS_n 2x25mm² wraz z oprawami oświetleniowymi, słupy oświetleniowe.

Inwestor/Zleceniodawca:

Gmina Stanisławów
ul. Rynek 32
05-304 Stanisławów

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	mgr inż. Bartłomiej Szczęśniak MAZ/0589/POOE/12 Uprawnienia umożliwiające projektowanie bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Asystent projektanta:	mgr Łukasz Piesak	-	Zakład Instalacji Elektrycznych mgr Łukasz Piesak asystent projektanta

Egz. nr 1

Mińsk Mazowiecki, Październik 2023

ORG.0052.46.2021

Pełnomocnictwo Nr 46./2021

Na podstawie art. 98 ustawy Kodeks cywilny (Dz.U. z 2020r. poz. 1740)

Wójt Gminy Stanisławów udziela

Pełnomocnictwa

Panu **Bartłomiejowi Szcześniakowi**, legitymującemu się dowodem osobistym seria **AXV** numer **329831** wydanym przez Wójta Gminy Mińsk Mazowiecki, do reprezentowania przed organami administracji państwowej, instytucjami, przedsiębiorcami i osobami fizycznymi w zakresie sporządzania dokumentów niezbędnych do uzyskania na rzecz Gminy Stanisławów oraz ich odbioru, a w szczególności do:

- występowania o wydanie oraz odbiór decyzji lokalizacyjnych, warunków przebudowy,
- składania oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
- występowania o wydanie pozwoleń na budowę/Zgłoszenia oraz odbiór decyzji/zaświadczeń wraz projektem,
- występowania o wyrażenie zgody na umieszczenie urządzeń elektroenergetycznych na nieruchomościach osób trzecich,
- występowania o wydanie oraz odbiór decyzji dotyczącej zgody na umieszczenie infrastruktury elektroenergetycznej w pasach drogowych.
- występowania o wydanie oraz odbiór decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Pełnomocnictwo dotyczy wykonanie projektów oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Stanisławów

Pełnomocnictwo to nie obejmuje prawa do zaciągania zobowiązań finansowych Pełnomocnictwo udzielone zostaje z dniem 30.11.2021r.

Wójt
Kinga Anna Sosińska



Wykonano w 5 egz.

1. Bartłomiej Szcześniak – 4egz.
2. A/a – 1egz.



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:

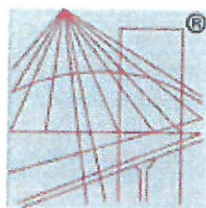
- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

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.



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-X7G-162-RGJ *

Pan BARTŁOMIEJ SZCZEŚNIAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0092/13
adres zamieszkania ul. LEŚNA 27 ; STOJADŁA, 05-300 MIŃSK MAZOWIECKI
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-01 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.

Gmina Stanisławów
Stanisławów
ul. Rynek 32
05-304 Stanisławów

**Warunki przyłączenia nr 21-G4/WP/13515 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne

Lokalizacja: gmina Stanisławów, miejscowość Stanisławów, ul. Księcia Janusza III, nr dz. 3007/8

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 16-12-2021, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: **sł linii nn/OU**. Stacja zasilająca **05-0656 STANISŁAWÓW MBM**.
- 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**.
- 3 Moc przyłączeniowa: **4,00 kW (moc istn. 1,60 kW)** – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: **napowietrzne**.
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1 **Przyłącze istn.**
 - 5.2 **[zwiększenie mocy o 2,4 kW; dobudowa OU]**
 - 5.3 **Nr licznika 83247333**
 - 5.4 **Nr ewid 53904049**
 - 5.5 **PL_ZEWD_1412001034_07**
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
 - 6.1 Od złącza pomiarowego do miejsca odbioru wybudować wewnętrzną linię zasilającą spełniającą wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami.
 - 6.2 Zastosować skrzynkę złączowo-pomiarową wykonaną z tworzywa termoutwardzalnych w II klasie ochronności, z drzwiczkami wyposażonymi w zamki typu MASTER KEY. Przed układem pomiarowym zainstalować rozłącznik bezpiecznikowy izolacyjny z widoczną przerwą zasilania.
 - 6.3 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,
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze pomiarowe nN na słupie**.
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 8.1 zastosować bezpośredni jednofazowy układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV z 1-fazowym licznikiem energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej i biernej,
 - 8.2 układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”.
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
 - 9.1 **wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 20 [A], przedlicznikowy w obudowie przystosowanej do plombowania w szafce licznikowej**
- 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.



Opis techniczny

1. Temat opracowania:

Tematem projektu jest budowa sieci napowietrznej nN 0,4kV oświetlenia ulicznego na istniejących i projektowanych stanowiskach słupowych w m. Prądzewo-Kopaczewo, ul. Dworska gm. Stanisławów i m. Stanisławów, ul. Dworska gm. Stanisławów zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci dystrybucyjnej nr 21-G4/WP/13515.

m. Prądzewo-Kopaczewo, ul. Dworska dz. nr: 158/2 gm. Stanisławów.

m. Stanisławów, ul. Dworska dz. nr: 3091/3, 3091/4, 3091/5, 3175/1, 3092/1, 3092/2, 3092/3, 3092/4, 3384/2, 3042/1, 3091/6 gm. Stanisławów.

2. Inwestor:

Gmina Stanisławów
ul. Rynek 32
05-304 Stanisławów

3. Podstawa opracowania projektu:

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

4. Zakres inwestycji:

- | | |
|--|--------|
| • Budowa sieci napowietrznej oświetlenia ulicznego | 1 szt. |
| • Podwieszenie linii napow. oświetlenia ulicznego | 1 szt. |
| • Budowa lamp oświetlenia ulicznego | 6 szt. |
| • Budowa słupów oświetleniowych | 3 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 sieci napowietrznej oświetlenia ulicznego.

1. Projektowane podwieszenie linii napow. oświetlenia ulicznego.

Zgodnie z uzgodnieniami z Wójtem Gminy Stanisławów zaprojektowano podwieszenie nowej linii napowietrznej oświetlenia ulicznego przewodami AsXSn 2x25mm² na istniejących stanowiskach słupowych typu żelbetowego i wirowanego w celu poprawy warunków przechodu i przejazdu mieszkańców przez miejscowość Prądzewo-Kopaczewo, ul. Dworska.

Linie napowietrzną nN oświetlenia ulicznego należy zasilic z istn. skrzyni SON zlokalizowanej na istn. słupie nN nr 1-1 typu K-10,5/10/E linii napowietrznej nN AsXSn 4x70mm² i AsXSn 2x25mm² obwód nN nr 1.

Do projektowanych przewodów należy przyjac naprężenie 42,5 MPa oraz naciąg 213 daN dla AsXSn 2x25mm² dla przęseł o długości do 75m. Na słupach krańcowych należy stosować uchwyty odciągowe. Na słupie nN nr 1-9 typu OR-10/ZN należy zamontować odgromnik 1x ASA 0,5/10kA podłączając go do uziemienia wykonanego z prętów stalowych ocynkowanych za pomocą bednarki ocynkowanej typu FeZn 25x4mm. Wartość uziemienia nie powinna przekroczyć 10Ω.

Cała sieć nN jest zasilona ze stacji trafo. SN/nN STANISŁAWÓW MBM [05-0656].

Sieć niskiego napięcia pracuje w systemie TN-C. Granicą własności jak i miejscem dostarczenia energii są zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy.

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. Projektowana sieć napowietrzna oświetlenia ulicznego.

Zgodnie z uzgodnieniami z Wójtem Gminy Stanisławów zaprojektowano napowietrzną sieć oświetlenia ulicznego przewodami AsXSn 2x25mm² na projektowanych stanowiskach słupowych typu wirowanego i żelbetowego w celu poprawy warunków przechodu i przejazdu mieszkańców przez miejscowość Prądzewo-Kopaczewo, ul. Dworska. Sieć napowietrzną oświetlenia ulicznego należy zasilic z istn. skrzyni SON zlokalizowanej na istn. słupie nN nr 1-1 typu K-10,5/10/E linii napowietrznej nN AsXSn 4x70mm² i AsXSn 2x25mm² obwód nN nr 1.

Do projektowanych przewodów należy przyjac naprężenie 42,5 MPa oraz naciąg 213 daN dla AsXSn 2x25mm² dla przęseł o długości do 75m. Na słupach krańcowych należy stosować uchwyty odciągowe. Na słupie nr 1-9/3/3 typu K-10,5/4,3/E należy zamontować odgromnik 1x ASA 0,5/10kA podłączając go do uziemienia wykonanego z prętów stalowych ocynkowanych za pomocą bednarki ocynkowanej typu FeZn 25x4mm. Wartość uziemienia nie powinna przekroczyć 10Ω.

Cała sieć nN jest zasilona ze stacji trafo. SN/nN STANISŁAWÓW MBM [05-0656].

Do budowy sieci napowietrznej oświetlenia ulicznego zastosować słupy typu E-10,5/4,3/E i P-10/ZN w miejscach wskazanych na rys. nr 2. Dla słupa krańcowego zastosować ustój typu UP3 a dla słupa przelotowego ustój typu UP1. Sieć niskiego napięcia pracuje w systemie TN-C. Granicą własności jak i miejscem dostarczenia energii są zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy.

Przed przystąpieniem do prac wykonawczych wszystkie szczegóły dotyczące słupów i opraw oświetleniowych należy uzgodnić z Wójtem Gminy Stanisławów.

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.

3. Projektowane oprawy oświetlenia ulicznego

Zgodnie z uzgodnieniami z Gminą Stanisławów należy zamontować projektowane oprawy w ilości 6 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 zasilić przewodem YDY 3x2,5mm². Oprawa 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. W wysięgniku rurowym przewód należy układać w peszlu ochronnym. Zastosować oprawy typu LED o mocy od 40W do 55W.

4. Istniejąca skrzynia SON.

Istn. skrzynia SON znajduje się na istn. słupie nN nr 1-1 typu K-10,5/10/E z linią napowietrzną AsXSn 4x70mm² i AsXSn 2x25mm² Obw. nN nr 1.

Zgodnie z warunkami technicznymi należy zabudować w skrzyni SON dodatkowy rozłącznik główny typu STV 32A .

Istn. obwód OU nr 1 kier. ul. Szkolna – AsXSn 2x25mm² – dobudowa OU

Istn. obwód OU nr 2 kier. ul. Warszawska - AsXSn 2x25mm²

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 Szczęśniak

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

mgr Łukasz Plesak
asystent projektanta

2. Obliczenia techniczne

2.1 Moc zainstalowana i przyłączeniowa

$$P_o = 4,0 \text{ kW}$$

2.2 Prąd szczytowy w proj. skrzyni oświetlenia ulicznego

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

ilość latarni projektowanych - szt. 6

moc latarni - 55W

$$\text{suma mocy latarni projektowanych} - 6 \times 55\text{W} = 330\text{W} = 0,33\text{kW}$$

$$I = 330 / (1 \times 230 \times 0,93) = 1,54\text{A}$$

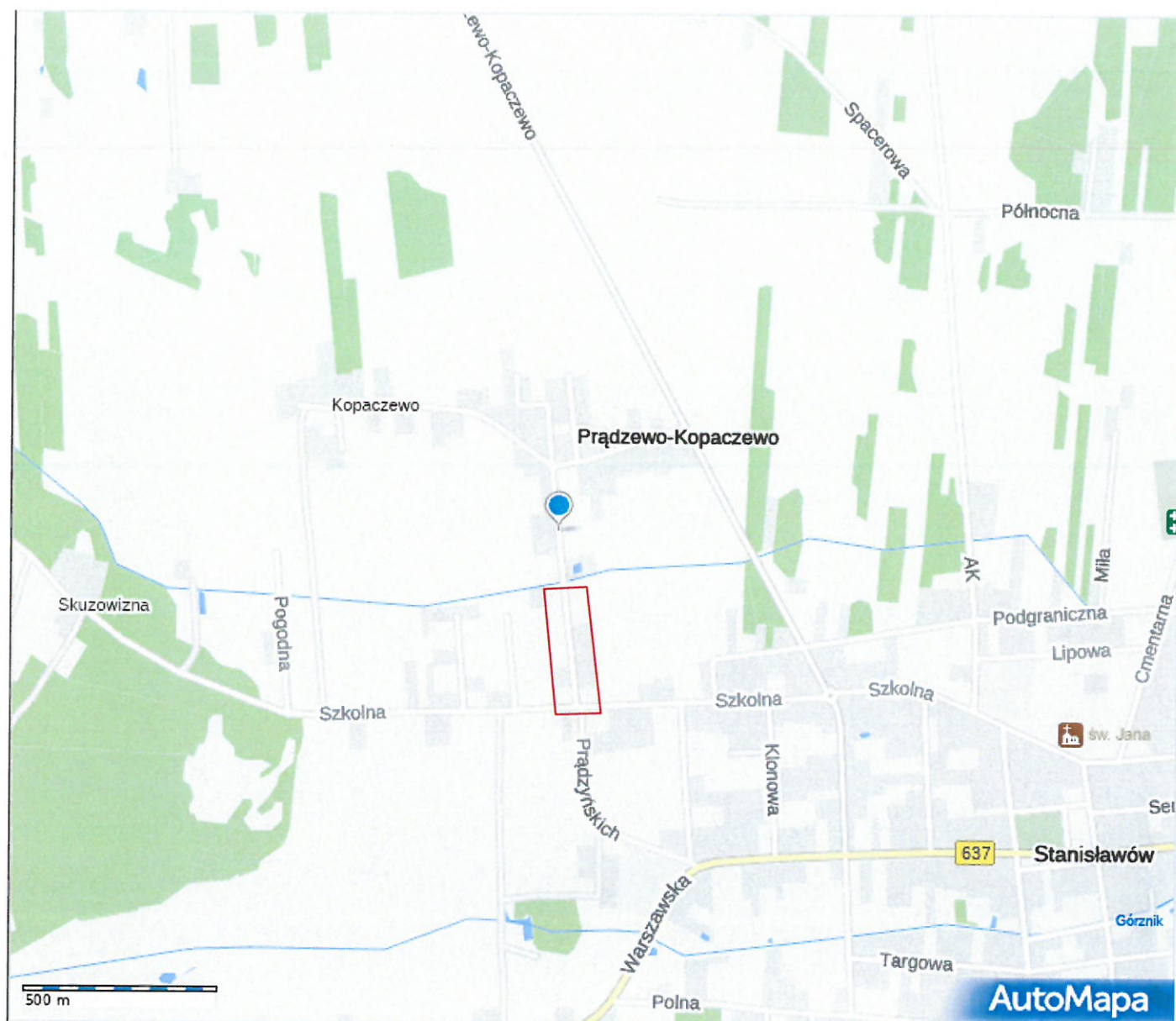
Zabezpieczenie obwodu 16A. Dodatkowo każda oprawa oświetleniowa będzie zabezpieczona bezpiecznikiem 2A.

Zestawienie materiałów do budowy sieci napowietrznej OU

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

Lokalizacja: m. Prądzewo-Kopaczewo, ul. Dworska gm. Stanisławów

/ Nr słupa	/ Typ słupa	Zerdzie			Przewody			Montaż przewodów										Uziemienie										
		szt.	szt.	szt.	E-10,5/6	AsXsn 2 x 25mm	AsXSn 4 x 25mm	Przewód goły L16	Hak wieszakowy SOT 21	Hak nakrętkowy PD2.2	Hak wieszakowy SOT 39	Taśma stalowa z klamerkami COT37	Uchwyt odciążowy SO 80.2259	Uchwyt przelotowy SO140	Uchwyt narożny SO 136	Uchwyt do rury BE	Rura BE 50	Zaciski izolowane	Profil termokurczliwy	osłona bezpiecznikowa	Lampa LED 40W-55W z wysięgnikiem	Uchwyt do wysięgnika	Bednarka na słupie 25x4 mm [m]	Odgromnik BOP 0,5/10kA	Taśma COT 37 [m]	szt.		
STANISŁAWÓW MBM [05-0656] - Obw. nN nr 1																												
1-9			bez zmian										1						2							1		
1-9/1	OR		bez zmian						1												1							
1-9/2	RPK		bez zmian						1												1							
1-9/3	K		bez zmian																		1							
1-9/3/1/UG	N		1																		1							
1-9/3/2/UG	P	1							1												1							
1-9/3/3/UG	K		1										1								1							
Σ		1	2						3				2		2				2		6		6	12	1			
Suma całej inwestycji		1	2						251				2		2				2		6		6	12	2			



© AutoMapa 2023

ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH BARTŁOMIEJ SZCZESŃIAK

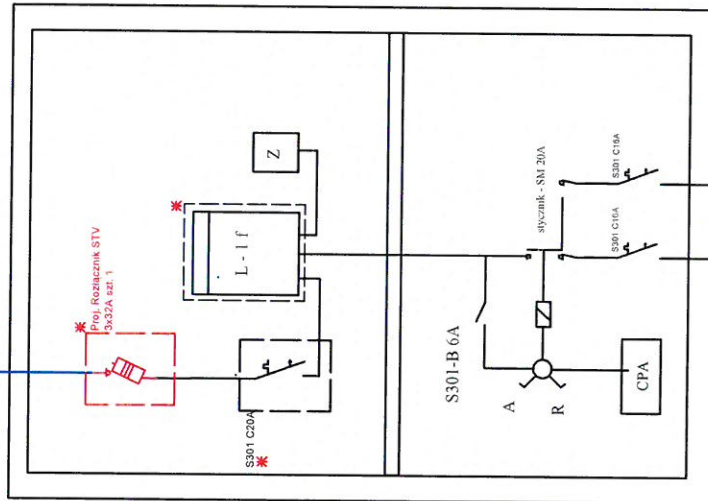
Siedziba firmy: ul. Warszawskie Przedmieście 38 lok. nr 60, 05-300 Mińsk Mazowiecki Mobil: 514 957 215

Wykonawca Projektu	Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szcześniak Stojadła, ul. Leśna 27, 05-300 Mińsk Maz.	PROJEKTANCI:		UPRAWNIENIA:	PODPIS:
INWESTOR:	Gmina Stanisławów ul. Rynek 32, 05-304 Stanisławów	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	
OBIEKT:	Orientacja	mgr Łukasz Piesak		Asystent Projektanta	
TEMAT:	Budowa sieci-napowietrznej nN 0,4kV oświetlenia ulicznego na istniejących i projektowanych stanowiskach słupowych w m. Prądzewo-Kopaczewo, ul. Dworska gm. Stanisławów i m. Stanisławów, ul. Dworska gm. Stanisławów	data: X-2023			RYS. NR 1
BRANŻA:	ELEKTROENERGETYCZNA	PROJEKT TECHNICZNY			

SON zasilany ze stacji transformatorowej
STANISŁAWÓW MBM
[05-0656]

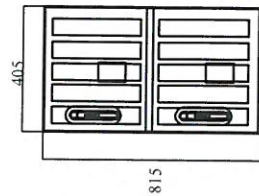
istn. slup nN nr 1-1
K-10,5/10/E

granica własności zaciski prądowe przewodów przylacza na odciesiu od linii zaslajacej w kierunku instalacji odbiorcy

istn. pion AsXSn 4x25mm²

Istn. pion do zasilania sieci oświetlenia ulicznego
AsXSn 4x25mm2
UG Stanisławów

Nr licznika: 83247333
Nr PPE: PL ZEWD 1412001034 07



Oznaczenia:

CPA – programator elektroniczny
A- sterowanie autowłazne
R- sterowanie ręczne
elementy oznaczone gwiazdką należy
zaplić w skrzyni SON należy umieścić schemat
jednokreskowy
w skrzyni SON należy zamontować zanki typu
master key, obudowa musi być wykonana z
tworzywa termoutwardzalnego w II klasie izolacji.
istn. SON zamontowany na istn. słupie nr 1-1
typu K-10,5 n/10E

**ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
BARTŁOMIEJ SZCZEŚNIAK**

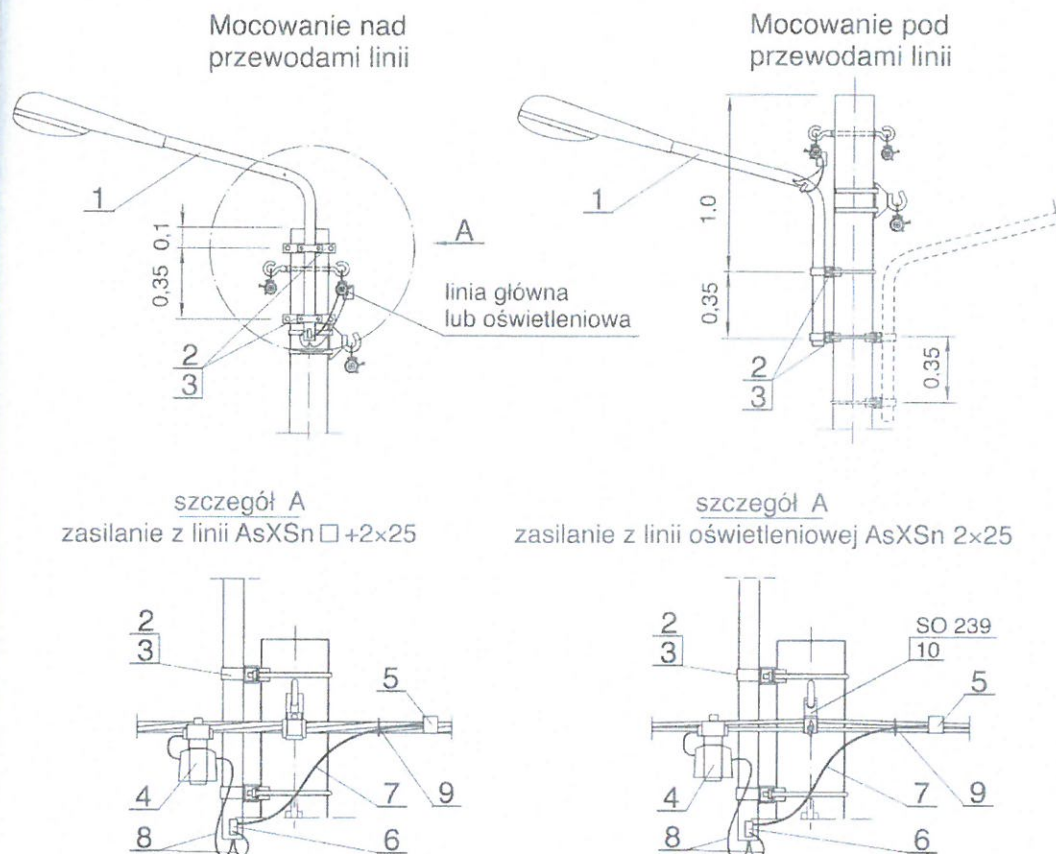
[illegible]



Głębokość
posadowienia
żerdzi
 $t = t_0$ [m]

Unwagi:

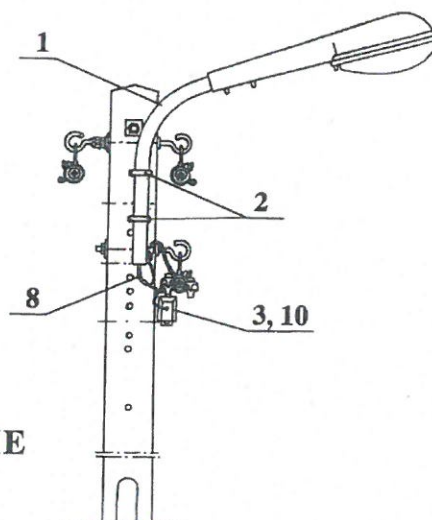
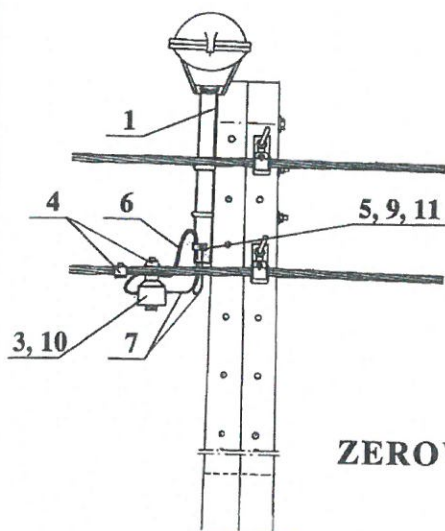
Objętość wykopu V_n [m ³]	
---	--



Zestawienie materiałów - str. 168

ENSTO

 ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH BARTŁOMIEJ SZCZESŃIAK Biuro: ul. Leśna 27, 05-300 Mińsk Mazowiecki Główna siedziba: ul. Warszawskie Przedmieście 38 lok. nr 60, 05-300 Mińsk Mazowiecki Mailing: 514 957 215				
Wykonawca Projektu	Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szcześniak Stojadła, ul. Leśna 27, 05-300 Mińsk Maz.	PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
INWESTOR	Gmina Stanisławów ul. Rynek 32, 05-304 Stanisławów	mgr inż. Bartłomiej Szcześniak	MAZ/0589/POD/12 dot. bud. na projektowanie i nadzór nad wykonaniem i eksploatacją urządzeń i instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych	 Asystent Projektanta
OBIEKT:	Widok mocowania oprawy oświetleniowej na słupie wirowanym	mgr Łukasz Piesak		
TEMAT:	Budowa sieci napowietrznej nN 0,4kV oświetlenia ulicznego na istniejących i projektowanych stanowiskach słupowych w m. Prądzewo-Kopaczewo, ul. Dworska gm. Stanisławów i m. Stanisławów, ul. Dworska gm. Stanisławów	data: X-2023		RYS. NR
BRANŻA:	ELEKTROENERGETYCZNA	PROJEKT TECHNICZNY		5



ZEROWANIE

UWAGI:

1. Uchwyty stosować w zależności od płaszczyzny z żerdzi ŻN:



UW I



UW II



UW III

11	Końcówka kablowa	KO 2,5/10	-	2	szt.	-	
10	Wkładka topikowa 6 A	Bi-Wts	-	1		-	
9	Śruba oc. z nakrętką i podkładką okrągłą	M 10 x 25	PN-85/M-82105	1	m	-	
8	Koszulka igielitowa	φ 10	-	0,3		-	
7	Przewód izol. giętki (Faz.+N+PE)	LgYd-2,5	-	6	m	-	
6	Przewód min 16 mm ² Al lub AsXS, AsXS _n	-	-	0,7		-	
5	Zacisk tulejowy	ZUP-5	rys. 4030	1	m	-	
4	Zacisk odgałęźny przebijający izolację			2		206 + 208	
3	Skrzynka bezpiecznikowa	do 25 A	-	1	szt.	220 + 221	
2	Uchwyt do mocowania wysięgnika	UW III UW II UW I	rys. 4046 rys. 4047	2		-	Uwaga 1.
1	Wysięgnik do lampy oświetlenia ulicznego	WO-I	rys. 4045	1			
L.p.	Wyszczególnienie		Nr katalog. normy lub rys.	Ilość	Jedn.	Dobór str.	Uwagi



POLSKIE TOWARZYSTWO PRZESYŁU I ROZDZIAŁU ENERGII ELEKTRYCZNEJ

ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH BARTŁOMIEJ SZCZECIŃSKI			
Wykonawca Projektu	Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szczeciński Stojadła, ul. Leśna 27, 05-300 Mińsk Maz.	PROJEKTANCI	UPRAWNIENIA
INWESTOR	Gmina Stanisławów ul. Rynek 32, 05-304 Stanisławów	mgr inż. Bartłomiej Szczeciński	MAZ.0539/POL/12
OBIEKT	Widok mocowania oprawy oświetleniowej na słupie ŻN	mgr Lukasz Piesak	Asystent Projektanta
TEMAT	Budowa sieci napowietrznej aN 0,4kV oświetlenia ulicznego na istniejących i projektowanych stanowiskach słupowych w m. Prądzewo-Kopaczewo, ul. Dworska gm. Stanisławów i m. Stanisławów, ul. Dworska gm. Stanisławów	data: X-2023	
BRANŻA	ELEKTROENERGETYCZNA	PROJEKT TECHNICZNY	
			RYS. NR 6

Mińsk Mazowiecki 18.10.2023 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d – Prawa Budowlanego (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późniejszymi zmianami) **oświadczam jako projektant**, że projekt techniczny

**Budowa sieci napowietrznej nN 0,4kV oświetlenia ulicznego
na istniejących i projektowanych stanowiskach słupowych w
m. Prądzewo-Kopaczewo, ul. Dworska gm. Stanisławów i
m. Stanisławów, ul. Dworska gm. Stanisławów**

**m. Prądzewo-Kopaczewo, ul. Dworska dz. nr 158/2 gm. Stanisławów
m. Stanisławów, ul. Dworska dz. nr 3091/3, 3091/4, 3091/5, 3175/1, 3092/1, 3092/2,
3092/3, 3092/4, 3384/2, 3042/1, 3091/6 gm. Stanisławów**

dla inwestora:
*Gmina Stanisławów
ul. Rynek 32
05-304 Stanisławów*

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

mgr Łukasz Piesak
asystent projektanta

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Temat projektu:

Budowa sieci napowietrznej nN 0,4kV oświetlenia ulicznego na istniejących i projektowanych stanowiskach słupowych w m. Prądzewo-Kopaczewo, ul. Dworska gm. Stanisławów i m. Stanisławów, ul. Dworska gm. Stanisławów m. Prądzewo-Kopaczewo, ul. Dworska dz. nr: 158/2 m. Stanisławów, ul. Dworska dz. nr: 3091/3, 3091/4, 3091/5, 3175/1, 3092/1, 3092/2, 3092/3, 3092/4, 3384/2, 3042/1, 3091/6 gm. Stanisławów

NR WARUNKÓW: 21-G4/WP/13515 z dn. 16-12-2021r

NR KONTRAHENTA: 21-G4/S/13515

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

Obiekt:

Sieć napowietrzna oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm² wraz z oprawami oświetleniowymi, słupy oświetleniowe.

Inwestor/Zleceniodawca:

*Gmina Stanisławów
ul. Rynek 32
05-304 Stanisławów*

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:	mgr Łukasz Piesak	-	Zakład Instalacji Elektrycznych <i>mgr Łukasz Piesak</i> asystent projektanta

Mińsk Mazowiecki, Październik 2023

1. Temat projektu technicznego

Budowa sieci napowietrznej nN 04,kV oświetlenia ulicznego na projektowanych stanowiskach słupowych w m. Prądzewo-Kopaczewo, ul. Dworska gm. Stanisławów i m. Stanisławów, ul. Dworska gm. Stanisławów

2. Inwestor i zlecniodawca

Gmina Stanisławów

ul. Rynek 32

05-304 Stanisławów

3. Zakres Robót:

Projekt obejmuje:

- | | |
|--|--------|
| • Budowa sieci napowietrznej oświetlenia ulicznego | 1 szt. |
| • Podwieszenie linii napow. oświetlenia ulicznego | 1 szt. |
| • Budowa lamp oświetlenia ulicznego | 6 szt. |
| • Budowa słupów oświetleniowych | 3 szt. |

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

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

5. Uwagi

Podczas realizacji zadania inwestycyjnego wykonywane będą roboty budowlane:

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

7. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Podwieszanie przewodu oraz montaż lamp oświetleniowych stwarzają ryzyko powstania zagrożenia:

- urazów mechanicznych.
- upadku z wysokości
- przysypania ziemią

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 wyposażać 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).