

Podpis osoby upoważnionej przez organ:

Data:

Z up. STAROSTY

*mgr inż. Sławomir Satorowski*  
Kierownik ~~Rezerwatu~~  
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej

18-02-2021

Za zgodność  
z oryginałem

*mgr inż. Ireneusz...*

Upr. bud. nr ew. K/0093/0000  
do projektowania i kierowania  
budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie siłki, m  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

**Temat:** RE: Zawiadomienie o naradzie GKN.6630.14.2021  
**Nadawca:** Mirosław Siekierski <miroslaw@stopnica.pl>  
**Data:** 17.02.2021, 07:59  
**Adresat:** "Joanna Garstka" <joanna.garstka@powiat.busko.pl>

Uzgodniono pozytywnie w zakresie dróg gminnych.

**Mirosław Siekierski**

Urząd Miasta i Gminy Stopnica

ul. Tadeusza Kościuszki 2

28-130 Stopnica

**Tel.: 41-3779-806**

**From:** Joanna Garstka <joanna.garstka@powiat.busko.pl>  
**Sent:** Tuesday, February 16, 2021 3:18 PM  
**To:** ukryci-adresaci:  
**Subject:** Zawiadomienie o naradzie GKN.6630.14.2021

Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. Ireneusz Fokita  
Upr. bud. nr ew. 11/K/0090/PW/08/11  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Witam

W załączeniu przesyłam projekt w pdf oraz zawiadomienie o naradzie i protokół.

Proszę o zapoznanie się z projektem i opinię w wersji elektronicznej.

Pozdrawiam

Joanna Garstka

Starostwo Powiatowe w Busku-Zdroju

ul. Kopernika 6

28-100 Busko-Zdrój

tel.: 41 370 50 63

Za zgodność  
z oryginałem

*Inż inż. Ireneusz Fokita*  
Uz. bud. nr 142/SWK/0099/PW/OE/11  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

**Temat:** FW: Zawiadomienie o naradzie GKN.6630.14.2021

**Nadawca:** Cichecki Jerzy <jerzy.cichecki@psgaz.pl>

**Data:** 18.02.2021, 08:06

**Adresat:** 'Joanna Garstka' <joanna.garstka@powiat.busko.pl>

**Kopia:** Romanowski Tomasz <tomasz.romanowski@psgaz.pl>, Nowak Jacek <jacek.nowak@psgaz.pl>

Dzień dobry.

Gazownia w Busku – Zdroju uzgadnia bez uwag.

Z poważaniem  
Jerzy Cichecki  
Kierownik



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach  
Gazownia w Busku - Zdroju  
tel. 41 349 42 91, faks 41 378 36 36, kom. 665 612 058  
e-mail: [jerzy.cichecki@psgaz.pl](mailto:jerzy.cichecki@psgaz.pl)  
adres korespondencyjny: ul. Waryńskiego 29b, 28-100 Busko-Zdrój

[www.psgaz.pl](http://www.psgaz.pl)

Dane rejestrowe:

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów  
NIP 525 24 96 411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10.488.917.050,00zł  
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieścia w Krakowie, XII Wydział Gospodarczy KRS  
Dbaj o środowisko. Nie drukuj tego maila.

Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Więcej informacji o zasadach przetwarzania danych osobowych dostępnych jest na stronie internetowej: [www.psgaz.pl](http://www.psgaz.pl)

**From:** Joanna Garstka <joanna.garstka@powiat.busko.pl>

**Sent:** Tuesday, February 16, 2021 3:18 PM

**Subject:** Zawiadomienie o naradzie GKN.6630.14.2021

UWAGA! Ta wiadomość została wysłana z zewnętrznego adresu email. Proszę nie klikać w zawarte w niej linki i nie otwierać dołączonych załączników, jeśli nie jesteś pewien, że pochodzi z zaufanego źródła. Podejrzane email-e proszę kierować na [pomoc.it@psgaz.pl](mailto:pomoc.it@psgaz.pl) jako załącznik do zgłoszenia.

Witam

W załączeniu przesyłam projekt w pdf oraz zawiadomienie o naradzie i protokół.

Proszę o zapoznanie się z projektem i opinię w wersji elektronicznej.

Pozdrawiam  
Joanna Garstka

Za zgodność  
z oryginałem  
Tomasz Romanowski  
Urząd. bud. nr ew. SWR/1000  
dla projektowania i kier.  
budowlanymi bez opłat  
instalacyjnej w  
i urządzeniach



Starostwo Powiatowe w Busku-Zdroju  
ul. Kopernika 6  
28-100 Busko-Zdrój

tel.: 41 370 50 63

— Załączniki:

E1Protokol_z_narady.PDF	6,2 KB
E1Zawiadomienie o naradzie.PDF	5,4 KB
Projekt GKN.6630.14.2021.pdf	2,5 MB

Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. *Janusz Rokita*  
Upr. bud. nr ew. WK/0000/P-WCE/11  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

**Temat:** FW: Zawiadomienie o naradzie GKN.6630.14.2021

**Nadawca:** Maj Czesław [PGE Dystr. O.Skarżysko-Kam.] <Czeslaw.Maj@pgedystrybucja.pl>

**Data:** 18.02.2021, 10:48

**Adresat:** "joanna.garstka@powiat.busko.pl" <joanna.garstka@powiat.busko.pl>

Dzień dobry

Opiniuję pozytywnie sieć oświetleniową w Smogorzowie wg planu j.w..

Pozdrawiam;

**From:** Joanna Garstka <joanna.garstka@powiat.busko.pl>

**Sent:** Tuesday, February 16, 2021 3:18 PM

**Subject:** Zawiadomienie o naradzie GKN.6630.14.2021

Witam

W załączeniu przesyłam projekt w pdf oraz zawiadomienie o naradzie i protokół.

Proszę o zapoznanie się z projektem i opinię w wersji elektronicznej.

Pozdrawiam

Joanna Garstka

Starostwo Powiatowe w Busku-Zdroju

ul. Kopernika 6

28-100 Busko-Zdrój

tel.: 41 370 50 63

**Czesław Maj**

T +48 41 370 4410

Dyrektor Rejonu Energetycznego

Dyrektor Rejonu Energetycznego

PGE Dystrybucja S.A.



**PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie,**

20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod numerem KRS: 0000343124, NIP: 946-26-93-855, REGON: 060652840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł., Kapitał wpłacony: 9 729 424 160 zł., [www.pgedystrybucja.pl](http://www.pgedystrybucja.pl)

PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w danych zawartych w niniejszej wiadomości i załącznikach do niej, a wszelkie informacje, czy oświadczenia w niej zawarte dotyczące w szczególności opisów, rysunków, fotografii, parametrów technicznych, warunków handlowych, cen, mają charakter wyłącznie informacyjny i nie stanowią oferty w rozumieniu Kodeksu cywilnego. Wiążące ustalenie ceny, warunków umowy i innych elementów istotnych, objętych niniejszą wiadomością, nastąpi w umowie zawartej w formie odrębnego dokumentu.

Wiadomość ta może zawierać informacje poufne, przeznaczone do wyłącznej wiadomości adresata. Przeglądanie, przysyłanie, powielanie lub jakiegokolwiek inne wykorzystanie tych informacji przez osoby inne, niż te, dla których wiadomość była przeznaczona jest zabronione. W przypadku otrzymania tej wiadomości w wyniku błędu proszę poinformować nadawcę i wykasować wiadomość.

The information transmitted is intended only for the person or entity to which it is addressed and may contain confidential and/or privileged material. Any review, retransmission, dissemination or other use of, or taking of any action in reliance upon, this information by persons or entities other than the intended recipient is prohibited. If you received this in error, please contact the sender and delete the material from any computer.

Załączniki:

E1Protokol_z_narady.PDF	6,2 KB
E1Zawiadomienie o naradzie.PDF	5,4 KB
Projekt GKN.6630.14.2021.pdf	2,5 MB

Za zgodność  
z oryginałem  
mgr inż. Ireneusz Rokita  
Upr. bud. nr ew. SWK/0050/PWGE/11  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w zakresie  
instalacyjnej w zakresie s  
i urządzeń elektrycznych i

**Temat:** RE: Zawiadomienie o naradzie GKN.6630.14.2021  
**Nadawca:** <marta.kapusta@stopnica.pl>  
**Data:** 18.02.2021, 14:20  
**Adresat:** "Joanna Garstka" <joanna.garstka@powiat.busko.pl>

Dzień dobry

Uzgadniam w zakresie wod-kan. Zgodnie z przesłaną mapą

Marta Katarzyna Kapusta  
Kierownik Referatu Gospodarki Komunalnej  
Urzędu Miasta i Gminy Stopnica  
ul. Tadeusza Kościuszki 2, 28-130 Stopnica

**From:** Joanna Garstka <joanna.garstka@powiat.busko.pl>  
**Sent:** Tuesday, February 16, 2021 3:18 PM  
**To:** ukryci-adresaci:  
**Subject:** Zawiadomienie o naradzie GKN.6630.14.2021

Witam

W załączeniu przesyłam projekt w pdf oraz zawiadomienie o naradzie i protokół.

Proszę o zapoznanie się z projektem i opinię w wersji elektronicznej.

Pozdrawiam

Joanna Garstka

Starostwo Powiatowe w Busku-Zdroju,  
ul. Kopernika 6  
28-100 Busko-Zdrój  
tel.: 41 370 50 63

Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. Ireneusz Rokita  
Upr. bud. nr ew. SW/10090/PW05/11  
do projektowania i nadzoru nad robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych



woj. Świętokrzyskie  
 pow. buski  
 Jedn. ewid.: 260106\_5 S  
 Obręb ewid.: 260106\_5.0  
 Działka ewid.: 219, 409, 45  
 Fragment sekcji: 7.133.19.09  
 7.133.19.09

Układ współrzędnych płaskich pr  
 Układ wysokościowy - KRON86  
 Geodezyjny układ odniesienia

Służebności gruntowych nie świ  
 Granice nieruchomości przyjęto z  
 gruntów i budynków.  
 Granice obszaru będącego przed  
 oznaczono ciągłą linią koloru czer  
 Nie wyklucza się istnienia w tere  
 które nie były przedmiotem inwe

Mapę do celów projektowych na  
 mapy zasadniczej oraz pomiaru u  
 dnia: 07.12.2020

Geodeta Uprawniony  
 Przemysław Dytkowski  
 zaśw. nr 15722  
 KERG: GKN.6640.1650.2020

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

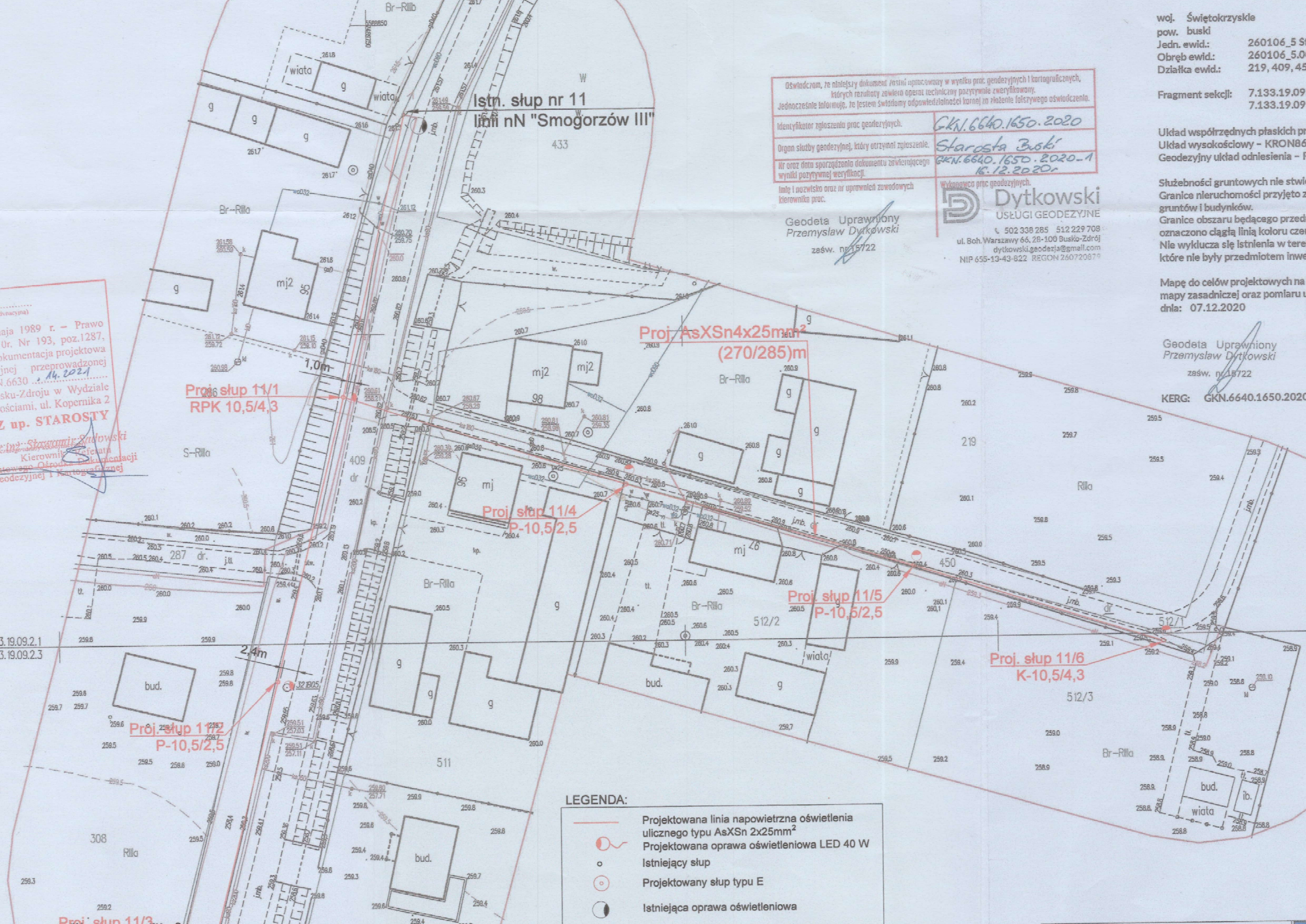
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych. GKN.6640.1650.2020

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie. Starosta Buski

Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji. GKN.6640.1650.2020-1  
16.12.2020r

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac.  
 Geodeta Uprawniony  
 Przemysław Dytkowski  
 zaśw. nr 15722

Wykonawca prac geodezyjnych.  
**Dytkowski**  
 USŁUGI GEODEZYJNE  
 tel. 502 338 285 512 229 708  
 ul. Boh. Warszawy 66, 28-100 Busko-Zdrój  
 dytkowski.geodezja@gmail.com  
 NIP 655-13-43-822 REGON 260720879



... (wzrostem)  
 ... 1989 r. - Prawo  
 ... Nr 193, poz.1287,  
 ... dokumentacja projektowa  
 ... jnej przeprowadzonej  
 ... N.6630 ... 14.2021  
 ... sku-Zdroju w Wydziale  
 ... ościami, ul. Kopernika 2  
 ... Z up. STAROSTY  
 ... Stanisław Sadowski  
 ... Kierownik Geodeta  
 ... swego Okręgu Dokumentacji  
 ... geodezyjnej i Kartograficznej

- LEGENDA:
- Projektowana linia napowietrzna oświetlenia ulicznego typu AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>
  - Projektowana oprawa oświetleniowa LED 40 W
  - Istniejący słup
  - Projektowany słup typu E
  - Istniejąca oprawa oświetleniowa



## Zawartość dokumentacji:

Zawartość dokumentacji:.....	2
1 Projekt zagospodarowania terenu .....	3
1.1 Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu.....	3
1.1.1 Przedmiot inwestycji.....	3
1.1.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	3
1.1.3 Projektowane zagospodarowanie terenu.....	3
1.1.4 Informacje dodatkowe o terenie inwestycji.....	3
1.1.5 Informacje o zagrożeniach dla środowiska.....	3
2 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY .....	5
2.1 Uwagi wstępne: .....	5
2.2 Podstawa opracowania: .....	5
2.3 Stan istniejący: .....	5
2.4 Stan projektowany:.....	5
2.5 Pomiar energii i sterowanie:.....	6
3 Obliczenia elektryczne.....	7
3.1 Dobór zabezpieczeń:.....	7
3.2 Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej:.....	9
4 Zestawienie materiałów podstawowych .....	10
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	11
OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO .....	11

## **1 Projekt zagospodarowania terenu**

### **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

#### **1.1 Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu**

##### **1.1.1 Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest budowa odcinka linii napowietrznej od słupa nr 11 do słupa nr 11/6 sieci niskiego napięcia „Smogorzów III na dz. nr 285/2, 409, 450, 511, 512/1, 512/2

##### **1.1.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Na dziś na przedmiotowych gruntach występuje linia elektroenergetyczna napowietrzna nN 0,4 kV,.

##### **1.1.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.**

Zakres opracowania obejmuje:

- budowa odcinka linii napowietrznej nn 0,4 kV od istniejącego słupa nr 11 sieci nN „Smogorzów III” do projektowanego słupa nr 11/6.

##### **1.1.4 Informacje dodatkowe o terenie inwestycji.**

Teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany, znajduje się w zasięgu stanowiska archeologicznego zaewidencjonowanego w ramach obszaru: AZP 94-65 2/51: młodszy okres przedrzymski – okres wczesnorzymski – kultura przeworska – osada: średniowiecze - osada. Zakres rzeczowy jak na rysunku nr 2.

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego. Aktualne warunki geologiczno-inżynierskie umożliwiają posadowienie obiektu.

##### **1.1.5 Informacje o zagrożeniach dla środowiska.**

Według „Informacji o zagrożeniach promieniowaniem niejonizującym w Polsce” z kwietnia 2000 roku wydanej przez Ministerstwo Środowiska, z punktu widzenia ochrony środowiska znaczenie mają linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV. Wobec powyższego przyjmuje się, że przedmiotowa linia jako pracująca na napięcie 0,4 kV nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

Rozwiązania projektowe uwzględniają wymogi zawarte w Ustawie prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001r. nr 62, poz. 627 z póź. zm.). Inwestycja nie jest wymieniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r Dz. U. 2004 nr 257 poz. 2573 jako mogąca znacząco oddziaływać na środowisko. Wybrana trasa pod budowę gwarantuje zachowanie walorów przyrodniczych na trasie prowadzonych robót. W trakcie prowadzonych robót inwestor jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze

prowadzonych prac, a w szczególności: ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Na trasie prowadzonych robót nie występują drzewa ani krzewy. W trakcie prowadzonych robót budowlanych wystąpi zanieczyszczenie powietrza wywołane pracą silników spalinowych przy wykopach. Do atmosfery emitowane będą zanieczyszczenia pyłowe i gazowe z procesu spalania paliw silnikowych. Zarówno emisja spalin jak i zapylenie powietrza w fazie budowy są okresowe i ze względu na krótki ich czas występowania nie podlegają ograniczeniom ujętych w aktach prawnych. Praca sprzętu budowlanego, oraz środków transportu spowoduje wytwarzanie hałasu, lecz jego natężenie nie jest uciążliwe dla środowiska. Podczas eksploatacji linii kablowych i napowietrznych nie jest przewidziane wprowadzanie do środowiska jakichkolwiek zanieczyszczeń. Pole elektromagnetyczne wytworzone przez przepływający prąd w kablach jest znikome i nie przekracza dopuszczalnych wartości wymienionych w RMŚ (Dz. U. nr 192 poz. 1882). Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne nie występuje. Zastosowane surowce do budowy spełniają wszystkie wymagania określone w przepisach prawa dotyczących bezpieczeństwa wyrobów.

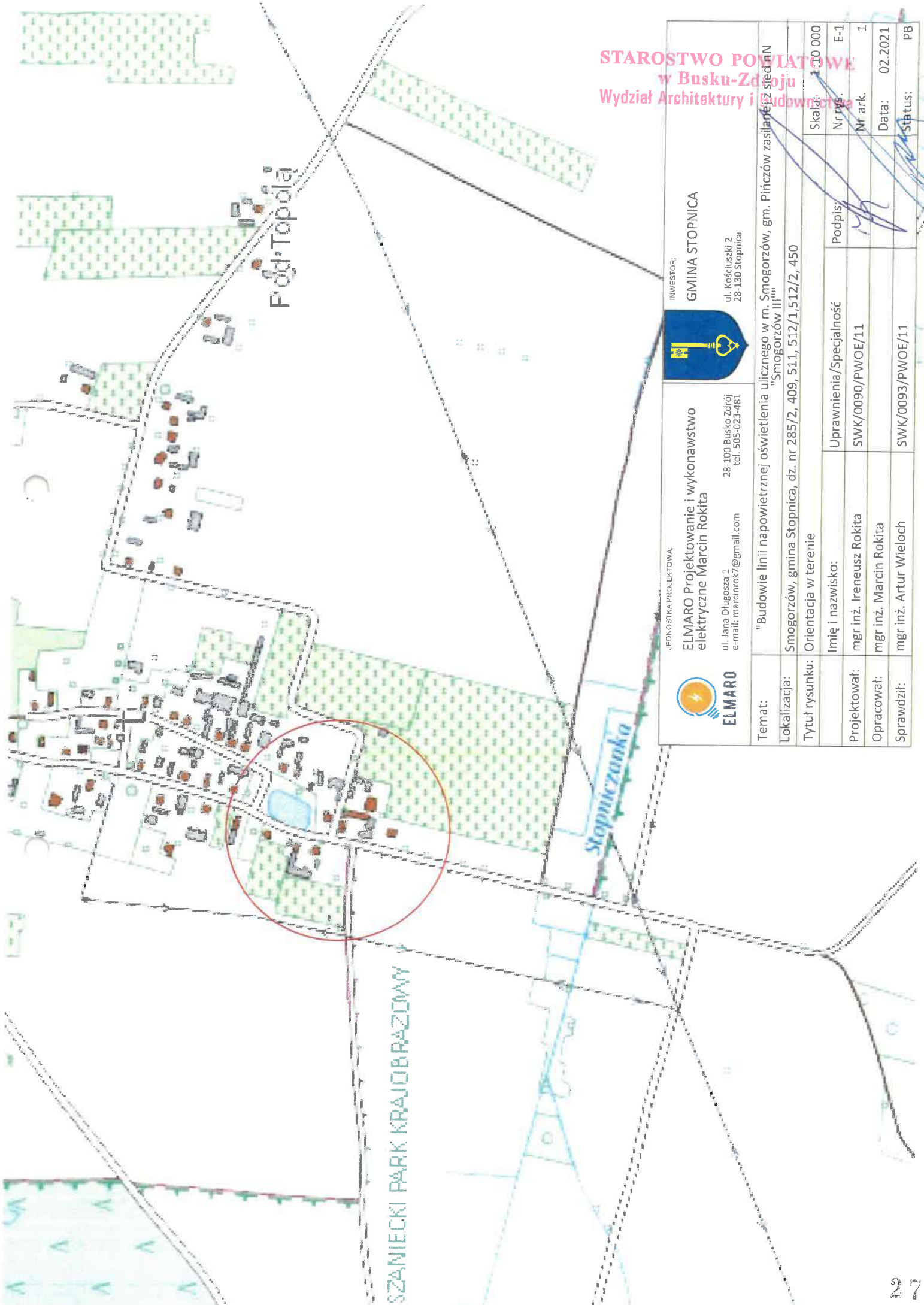
Projektował:

mgr inż. Ireneusz Rokita  
SWK/0090/PWOE/11

*mgr inż. Ireneusz Rokita*  
Upr. bud. nr ew. SWK/0090/PWOE/11  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

*mgr inż. Antoni...*

Uprawnienia budowlane do  
kierowania i nadzoru nad  
bez ograniczeń w  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych



STAROSTWO POWIATOWE  
w Busku-Zdroju  
Wydział Architektury i Budownictwa



INWESTOR:  
**GMINA STOPNICA**  
ul. Kościuski 2  
28-130 Stopnica

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  
**ELMARO** Projektowanie i wykonawstwo  
elektryczne Marcin Rokita  
ul. Jana Długosza 1  
e-mail: marcinrok7@gmail.com  
28-100 Busko Zdrój  
tel. 505-023-481



Temat:	"Budowie linii napowietrznej oświetlenia ulicznego w m. Smogorzów, gm. Pińczów zasilanej z sieci 110 kV "Smogorzów III"		
Lokalizacja:	Smogorzów, gmina Stopnica, dz. nr 285/2, 409, 511, 512/1, 512/2, 450		
Tytuł rysunku:	Orientacja w terenie		
Projektował:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia/Specialność	Podpis:
Opracował:	mgr inż. Ireneusz Rokita	SWK/0090/PW0E/11	<i>[Signature]</i>
Sprawdził:	mgr inż. Marcin Rokita		
	mgr inż. Artur Wielech	SWK/0093/PW0E/11	
			Data: 02.2021
			Status: PB
			Skala: 1:10 000
			Nr rys.: E-1
			Nr ark.: 1





Istn. słup nr 11  
Istn. lin. "Smogorzów III"

05 stwierdzam, że niniejszy dokument to jest opracowanie w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultatem jest opracowanie technicznej zawyżonej kopii z załączeniem odpowiednio oświadczenia. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	GN. 6640.1650.2020
Identyfikator zgłoszenie prac geodezyjnych	Starosta Belski
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	GKN.6640.1650.2020-1
Wzrost daty sporządzenia dokumentu zamierzającego wykonać powyższą czynność.	K. 18.2020.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac.	Wykonawca prac geodezyjnych

Geodeta Uprawniony  
Przemysław Dytkowski  
Zaśw. nr 57122

**DYTKOWSKI**  
USŁUGI GEODEZYJNE  
ul. Boh. Warszawy 66, 28-100 Busko-Zdrój  
dytkowski.geodeta@gmail.com  
NIP 655-13-43-822 REGON 250720879

woj. świętokrzyskie  
pow. buski  
Jedn. ewid.: 260106\_5 Stópna  
Obręb ewid.: 260106\_5.0016  
Działka ewid.: 219, 409, 450

Fragment sekcji: 7.133.19.09.2.1  
7.133.19.09.2.3

Układ współrzędnych płaskich proste  
Układ wysokościowy - KRON86-NH  
Geodezyjny układ odniesienia - PL-E

Służebności gruntuowych nie stwierdza  
Granice nieruchomości przyjęto zgodni  
gruntów i budynków.

Granice obszaru będącego przedmiotem  
oznaczone ciągłą linią koloru czerwonym  
Nie wyklucza się istnienia w terenie u  
które nie były przedmiotem inwentar

Mapę do celów projektowych na podk  
mapy zasadniczej oraz pomiaru uzupeł  
dnia: 07.12.2020

Geodeta Uprawniony  
Przemysław Dytkowski  
Zaśw. nr 57122

KERG: GKN.6640.1650.2020

**LEGENDA:**

- Projektowana linia napowietrzna oświetlenia ulicznego typu AsXS n 2x25mm²
- Projektowana oprawa oświetleniowa LED 40 W
- Istniejący słup
- Projektowany słup typu E
- Istniejąca oprawa oświetleniowa

m.g.  
Upr. b  
do proje  
budowlan  
instalacj



## ZAKŁADZNIK

do zgłoszenia robót budowlanych

z dnia 14.12.2024 znak PA.6745.1.45.204

## 2 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

### 2.1 Uwagi wstępne:

Przedmiotem opracowania jest budowa odcinka linii napowietrznej od stupa nr 11 do stupa nr 11/6 sieci niskiego napięcia „Smogorzów III”.

### 2.2 Podstawa opracowania:

- a) zlecenie Inwestora
- b) warunki rozbudowy linii oświetlenia drogowego znak RM/12354/MP/2020 z dnia 30.12.2020r wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Busko.
- c) Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Stopnica
- d) plan sytuacyjny terenu
- e) obowiązujące normy, przepisy i zasady wiedzy technicznej

### 2.3 Stan istniejący:

Aktualnie na przedmiotowej sieci niskiego napięcia "Smogorzów III" jest oświetlenie uliczne oraz oprawy oświetleniowe. Na przedmiotowym odcinku drogi gminnej brak jest sieci elektroenergetycznej oświetlenia drogowego.

### 2.4 Stan projektowany:

Zgodnie z podanymi warunkami technicznymi rozbudowy sieci nn „Smogorzów III” należy od stupa nr 11 do stupa nr 11/6 dobudować odcinek linii napowietrznej oświetlenia drogowego na stupach strunobetonowych.

Naprężenia przewodów 42,5 MPa.

Długość przewodu wynosi:

$ASXSn\ 2x25\ mm^2 = 295\ m$

Na projektowanych 11/1 do 11/6 – zabudować oprawy LED o mocy 45W.

Oprawy te są oprowami w II klasie ochrony, z obudową metalową i płytą montażową z tworzywa sztucznego. Oprawy te są przystosowane do mocowania na wysięgnikach rurowych o średnicy  $\Phi\ 42-60\ mm$  nachylnego do poziomu pod kątem 0-30°, uchwyt rury umożliwia regulację kąta nachylenia oprawy na wysięgniku poziomym o 30°. W/g zaleceń producenta oprawy należy instalować na wysokości 6-9 m. Oprawy należy zabezpieczyć bezpiecznikami słupowymi SV z wkładkami topikowymi BiWts 2 A. Zasilanie opraw z sieci należy wykonać przewodem YDY 3x2,5mm<sup>2</sup>.

Na stupie nr 11/6 projektuje się zabudowę ogranicznika przepięć typu BOP-R 0,5/10kA wraz projektowanym uziemieniem R≤10W.

Budowa linii napowietrznej oświetlenia drogowego

Należy zastosować stupy E-10,5/4,3, E-10,5/2,5. Usytuowanie projektowanych stupów wzdłuż drogi gminnej zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Dla stanowisk słupowych krańcowych projektuje się ustoje UP1+UP2. Dla słupów przelotowych projektuje się ustój UP1.

Zastosować osprzęt sieciowy wyłącznie w wersji ocynkowanej. Słupy należy zanumerować zgodnie z planem. Połączenie przewodów wykonać z zastosowaniem izolowanych zacisków prądowych np. SL11.118 produkcji ENSTO. Zaleca się rozciąganie przewodów w powietrzu ponad ziemią, płotami i innymi przeszkodami używając rolek podwieszonych do haków na słupach oraz linki stilonowej zakończonej opończą. Profilowanie ugięć przewodów przy uchwytach końcowych musi być tak wykonane, aby w czasie eksploatacji nie następowało ocieranie izolacji o uchwyty, śruby hakowe, mury i słupy. Temperatura montażu przewodów AsXSn nie powinna być niższa niż  $-5^{\circ}\text{C}$ . Przekroje przewodów linii głównych dobrano na podstawie obliczeń spadków napięcia oraz wymogów skuteczności ochrony od porażeń (samoczynne wyłączenie zasilania  $t < 5\text{s}$  w linii nn). Projektując konstrukcje wsporcze dobrano w oparciu o obliczenia występujących sił uzależnionych: od rodzaju przewodów oraz parcia sił wiatru na elementy linii, stosowanych naprężeń obliczeniowych i przebiegu trasy. Naprężenia przewodów i odpowiadające im naciągi przyjęto zgodnie z danymi katalogowymi.

Prace wykonać zgodnie z rozwiązaniami ujętymi w „Katalogu do projektowania linii nN z przewodami izolowanymi samonośnymi na żerdziach wirowanych i ŻN”. Należy zastosować oprawy typu LED o mocy 45W lub równoważne na nowo projektowanych słupach na wysięgniku rurowym W-1,0.

Oprawy na linii napowietrznej zainstalować nad przewodami na wysięgnikach o wysięgu 1,0 m wykonanych z rur stalowych  $\Phi 60\text{mm}$  zabezpieczonych przed korozją poprzez ocynkowanie ogniowe. W celu indywidualnego zabezpieczenia nadmiarowo-prądowego opraw należy na każdym słupie zainstalować oprawy bezpiecznikowe SV19.25 ENSTO z zabezpieczeniami BiWts 2A. Dla zasilania opraw zastosować przewód YDYżo  $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ .

Po wykonaniu linii oświetleniowej należy przywrócić przedmiotowy pas drogowy do stanu pierwotnego.

## 2.5 Pomiar energii i sterowanie:

Zasilanie projektowanego oświetlenia ulicznego odbywać się będzie, zgodnie z warunkami przyłączenia, poprzez istniejący punkt sterowniczo pomiarowy, zabudowany na nodze stacji transformatorowe „Smogorzów III”.

Jako zabezpieczenie przedlicznikowe w skrzyni SOM-1 należy, pozostawić istniejący wyłącznik nadprądowy o prądzie 25A, a jako zabezpieczenie obwodowe istniejący wyłącznik nadprądowy o prądzie 16A.

## Ochrona od porażeń:

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim.

Uznaje się że elektroenergetyczne linie napowietrzne niskiego napięcia nie wymagają ochrony przed dotykiem bezpośrednim ze względu na wysokość zamocowania przewodów (powyżej 2,5m – poza zasięgiem ręki). Urządzenia podłączone do linii napowietrznej nN powinny spełniać wymagania norm dotyczących ich projektowania i budowy, zapewniając skuteczną ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim.

Ochrona przed dotykiem pośrednim (dodatkowa).

W sieci oświetlenia drogowego zastosowano jako środek ochronny od porażeń szybkie wyłączanie zasilania w układzie sieci TN-C zgodnie z NSEP-E-001. W celu zabezpieczenia