

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV oświetlenia ulicznego w m-ci Kopiec przy ul. Topolowej na dz. o nr ewid. 109/3, 110/3, 113 (obr.0006)

Adres: Kopiec ul. Topolowa, nr dz. ewid. **109/3, 110/3, 113 (obr.0006)**

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

Identyfikatory działek ewidencyjnych: 240601_5.0006.109/3, 240601_5.0006.110/3, 240601_5.0006.113

Gmina: Kłobuck

INWESTOR: GMINA KŁOBUCK
ul. 11 Listopada 6
42-100 KŁOBUCK

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Marian Kozik
specjalność : instalacyjna w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr upr. PDK/0027/POOE/16

SPIS TREŚCI OPRACOWANY NA STRONIE 2

28.12.2023

SPIS TREŚCI:

Oświadczenie	3
Orientacja	4
Część opisowa	
1.1 Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego	5
1.2 Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu	5
1.3 Projektowane zagospodarowanie terenu	5
1.4 Zestawienie	6
1.5 Informacje i dane	6
1.6 Informacje o obszarze oddziaływania obiektu	6
1.7 Sieć napowietrzna	7
1.8 Słupy oświetleniowe	7
1.9 Oprawy oświetleniowe	7
1.10 Układ pomiarowy i sterowanie oświetleniem	8
1.11 Ochrona przepięciowa	8
1.12 Ochrona przeciwporażeniowa	9
1.13 Zestawienie materiałowe	9
Część rysunkowa	
Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 01	10
Uprawnienia projektanta.....	11
Zaświadczenie projektanta o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa.....	13
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:	
Warunki przyłączenia nr TNT/NMG/AW/2023-12-05 z dnia 05.12.2023r.	14
Odpis protokołu z narady koordynacyjnej nr GKK.6630.203.2023 z dnia 27.12.2023r.	16
Załącznik graficzny do odpisu protokołu z narady koordynacyjnej	19
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	20

Opracowanie składa się z 22 ponumerowanych stron

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414) projekt zagospodarowania terenu p.n. „Rozbudowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV oświetlenia ulicznego w m-ci Kopiec przy ul. Topolowej na dz. o nr ewid. 109/3, 110/3, 113 (obr.0006)” jest sporządzony prawidłowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, uzgodnieniami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT:

mgr inż. Marian Kozik

specjalność : instalacyjna w zakresie

sieci, instalacji i urządzeń

elektrycznych i elektroenergetycznych

nr upr. PDK/0027/POOE/16



1.1 OKREŚLENIE PRZEMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem niniejszego opracowania jest rozbudowa sieci elektroenergetycznej napowietrznej 0,4 kV oświetlenia w m-ci Kopiec przy ul. Topolowej o długości całkowitej 100m.

Celem zamierzenia inwestycyjnego jest polepszenie warunków bytowych dla mieszkańców w zakresie komunikacji i bezpieczeństwa na terenie gminy Kłobuck.

Projekt został opracowany zgodnie z decyzją celu publicznego.

1.2 OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W miejscowości Kopiec przy ul. Topolowej na odcinku około 100m brak jest sieci oświetlenia ulicznego. Projektowana sieć niskiego napięcia pracuje w układzie sieci TT i będzie zasilana poprzez stację transformatorową CZZ50262 (Kopiec 3).

W obszarze planowanych robót nie występują podziemne sieci uzbrojenia terenu.

1.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zaprojektowana sieć napowietrzna (przewodem izolowanym AsXS_n 2x35mm²) zostanie przyłączona do sieci dystrybucyjnej poprzez rozłącznik bezpiecznikowy słupowy RSA zamontowany do istniejącego słupa nr 21 typu Nr-ŻN-10. Istniejąca oprawa oświetleniowa znajdująca się na słupie zostanie zdemontowana i zamocowana na projektowanym słupie nr 1/WO.

Zaprojektowano oprawy oświetleniowe typu LED wykonane w II klasie izolacji o mocy całkowitej nie większej niż 37,5W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 5368lm. Oprawy zostaną zamontowane na słupach betonowych o wysokości całkowitej 10,5m do wysięgników.

Sieć napowietrzna elektroenergetyczna niskiego napięcia zaprojektowana została zgodnie z warunkami technicznymi w sposób określony w przepisach oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i zapewnia ochronę środowiska poprzez zastosowanie energooszczędnych opraw oświetleniowych, bezpieczeństwo użytkownika poprzez zastosowanie opraw oświetleniowych w II klasie izolacji, zastosowanie kabla energetycznego o podwójnej izolacji, odpowiednie usytuowanie na działkach budowlanych poprzez spełnienie wymagań dotyczących oświetlenia dróg, warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy poprzez zastosowanie bezpiecznych warunków na prowadzenie robót z wykorzystaniem sprawnego sprzętu mechanicznego.

Projektowana rozbudowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia oświetlenia drogowego jest prowadzona po terenach prywatnych. Na obszarze prowadzenia prac należy oszczędnie korzystać z terenu, uwzględnić przy prowadzeniu prac ochronę środowiska poprzez ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych.

1.4 ZESTAWIENIE

Całkowita długość projektowanej sieci napowietrznej AsXSn 2x35mm² wynosi 100m. Zaprojektowano posadowienie słupów betonowych o wysokości całkowitej 10,5m w ilości 3szt. Ilość zaprojektowanych opraw LED o mocy oprawy nie większej niż 37,5W wynosi 2szt.

1.5 INFORMACJE I DANE

Przedsięwzięcie, jakim jest projektowana rozbudowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia nie znajduje się w wykazie przedsięwzięć ujętych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r Dz. U. 2019 poz. 1839 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dlatego też nie ma wymogu opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Projektowana rozbudowa sieci niskiego napięcia nie ma negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne nie jest prowadzona na terenach zalewowych, osuwiskowych oraz na obszarze Natura 2000.

Planowana rozbudowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV nie leży na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

Działka, na których projektuje się rozbudowę sieci napowietrznej niskiego napięcia nie znajduje się w granicach terenów górniczych.

Przedsięwzięcie, jakim jest projektowana rozbudowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia nie ma negatywnego oddziaływania na higienę oraz zdrowie użytkowników.

1.6 INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 3 pkt 20 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414) określono w związku z art. 34 ust. 3 pkt 1e. Projektowana sieć elektroenergetyczna nie ma wpływu na zabudowę działek sąsiednich. Obszar oddziaływania projektowanej sieci nie wykracza poza zakres działek objętych opracowaniem, którym dysponuje Inwestor. Oddziaływanie słupa oświetleniowego

ograniczone jest do gruntu pod słupem. Obszar oddziaływania sieci napowietrznej ograniczony jest do pasa szerokości 0,2m, po 0,1m z każdej strony od osi ułożonego przewodu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005 roku Nr 219 poz. 1864) załącznik nr 1 część II pkt. 1 ppkt. 1. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach działek: 109/3, 110/3, 113 (obr.0006) objętych inwestycją.

1.7 SIEĆ NAPOWIETRZNA

Przewód linii napowietrznej izolowanej typu AsXSn $2 \times 35 \text{mm}^2$ zostanie podwieszony na projektowanej podbudowie słupowej od słupa nr 21 do słupa nr 3/WO. Projektowaną linię wykonać w oparciu o katalogi linii nN opracowane przez PTPIREE.

1.8 SŁUPY OSWIETLENIOWE

Zaprojektowano żerdzie wirowane typu E o wysokości całkowitej 10,5m. Słup należy trwale oznaczyć przy pomocy wygrawerowanej tabliczki z czarnym napisem na białym tle, mocowanej do słupa przy pomocy taśmy stalowej na wysokości 2,5m. Usytuowanie tabliczki oznaczeniowej od strony kierunku jazdy.

1.9 OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Zaprojektowano oprawy w technologii LED o maksymalnej całkowitej mocy uwzględniającej wszystkie straty wraz z układem zapłonowym wynoszącej nie więcej niż 37,5W, przy strumieniu świetlnym oprawy wynoszącym nie mniej niż 5368lm. Strumień minimalny źródeł LED nie mniejszy niż 6000lm. Temperatura barwowa użytych diod 4000K. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 143lm/W.

Oprawa wyposażona w układy optyczne pozwalające kształtować bryłę fotometryczną oprawy w zależności od miejsca zastosowania. Oprawa zbudowana z materiałów łatwo przetwarzalnych - aluminium i szkło, bez widocznych elementów chłodzących. Stopień szczelności układu optycznego IP66, układu zasilającego IP66. Klosz oprawy płaski wykonany z hartowanego szkła o udarność mechaniczną IK08, odporny na promieniowanie UV. Oprawa wykonana w II klasie ochronności elektrycznej, napięcie zasilania 230V 50Hz. Budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego. Oprawa wyposażona w ochronę przeciwprzepięciową nie mniejszą niż 6kV.

Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy. Dane fotometryczne oprawy zamieszczone w ogólnodostępnym programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych.

Przy projektowaniu oświetlenia ul. Topolowej założono klasę oświetlenia M5 przy współczynniku konserwacji na poziomie 0,8. Po wykonaniu obliczeń w programie Dialux stwierdza się, iż wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.

Istnieje możliwość zastosowania innej oprawy o parametrach równoważnych nie gorszych niż: moc całkowita oprawy uwzględniająca wszystkie straty wraz z układem zapłonowym nie większa niż 37,5W przy strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 5368lm o temperaturze barwowej 4000K. Stopień ochrony układu optycznego i zasilającego IP 66. Stopień efektywności oprawy nie mniejszy niż 89%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 143lm/W. Współczynnik mocy nie mniejszy niż 0,98 przy 100% mocy. Wskaźnik trwałościowy L nie mniejszy niż L90 przy trwałości nie mniejszej niż 100000h.

Przewody oprawy należy łączyć z linią napowietrzną przy pomocy złączy dla przewodów izolowanych przewodami YDY 2×2,5mm². Zabezpieczenie w oprawie bezpiecznikowej bezpiecznikami topikowymi normalno gabarytowymi DII E27.

Przy mocowaniu opraw na słupach betonowych należy stosować wysięgniki cynkowane ogniowo o min. grubości powłoki 100µm, długości 1,0m oraz kącie nachylenia 5°.

1.10 UKŁAD POMIAROWY I STEROWANIE OŚWIETLENIEM

Pomiar energii elektrycznej będzie realizowany w układzie bezpośrednim z istniejącego układu pomiarowego.

1.11 OCHRONA PRZEPIĘCIOWA

Na początku oraz na końcu linii napowietrznej tj. na słupie nr 1/WO, 3/WO należy zainstalować ograniczniki przepięć przy pomocy zacisku do linii izolowanych. Należy zainstalować ograniczniki przepięć ze wskaźnikiem zadziałania o napięciu pracy trwałej 500 V, znamionowym prądzie wyładowczym I_n (8/20 µs) wynoszącym 5kA. Rezystancja uziemienia ogranicznika przepięć nie powinna przekraczać 10Ω.

Zaprojektowano uziom prętowy (typ P2), pręty ocynkowane o średnicy 16mm i długości 6m przy założonej rezystywności gruntu na poziomie 200Ωm. Jeżeli po

wykonaniu pomiarów nie uda się osiągnąć wymaganej rezystancji należy dodatkowo pogрузić pręty ocynkowane tak aby uzyskać wymaganą rezystancję.

1.12 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

W linii nN oświetlenia ulicznego zastosowano, jako środek ochrony od porażen: izolację podwójną w postaci zastosowania opraw w II klasie izolacji, przewody YDY o podwójnej izolacji oraz wyizolowanie wnętrza wysięgników stalowych, aluminiowych mocowanych na słupach rurą osłonową PCV.

1.13 ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE

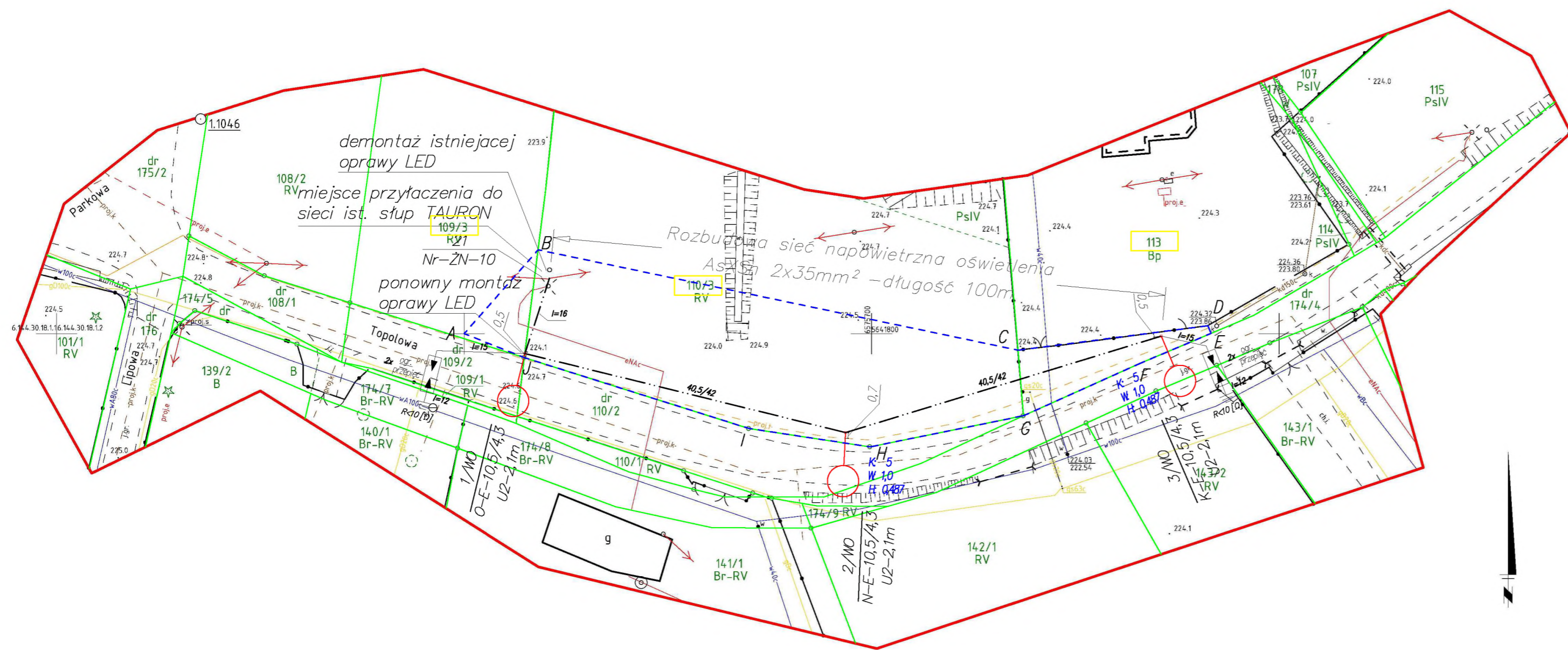
OŚWIETLENIE – SIEĆ NAPOWIETRZNA		
Materiał	Jm	Ilość
Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	30
Pręty stalowe ocynkowane Fi 16 mm	m	24
Słup E-10,5/4,3	szt.	3
Ustój U-2 (Płyta ustojowa U-85 – 2szt., trylinka – 1szt., obejma Ou-1- 2 szt.)	kpl.	3
Tabliczka informacyjna wraz z mocowaniem	szt.	3
Wysięgnik stalowy o długości 1,0m, kącie nachylenia 5°i wysokości 0,487m mocowany na koronie słupa	szt.	2
Rura karbowana dwuwarstwowa odporna na promieniowanie UV 40/34	m	6
Oprawa oświetleniowa typu LED drogowa o mocy 37,5W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 5368lm o temperaturze barwowej 4000K –cos fi = 0,98	szt.	2
Przewód YDY 450/750V 2x2,5 mm ²	m	10
Zacisk przebijający izolację do linii izolowanych do przyłączenia oprawy wraz z oprawą bezpiecznikową	szt.	3
Zacisk przebijający izolację do linii izolowanych	szt.	5
Wkładka bezpiecznikowa topikowa 660V, 6A DII Wts (duże bezpieczniki)	szt.	2
Przewód AsXSn 2x35mm ²	m	100
Ogranicznik przepięć z zaciskiem umożliwiającym wyk. odgańzienia 500/5	szt.	4
Ostonki końca przewodu dla przewodu 35mm ²	szt.	4
Śruba hakowa M16x200 wraz z mocowaniem	szt.	5
Uchwyt odciągowy dla przewodu AsXSn 2x35mm ²	szt.	4
Uchwyt przelotowo-narożny dla przewodu AsXSn 2x35mm ²	szt.	1

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH			
skala mapy: 1:500			
Miejscowość:	Kopiec	Układ wysokości:	PL-EVRF2007-NH
Nazwa i identyfikator jednostki ewidencyjnej:	Kłobuck – obszar wiejski, 240601_5	Układ współrzędnych prostokątnych płaskich:	PL-2000
Nazwa i identyfikator obrębu ewidencyjnego:	Kopiec, 0006	ID zgłoszenia pracy geod.:	GKK.6640.2597.2023
Położenie:	działki wg zakresu, Kopiec, ul. Topolowa	Data opracowania mapy:	01.12.2023 r.
Sekcja mapy:	6.144.30.18.1.1, 6.144.30.18.1.2	Wykonawca:	mgr inż. Krystian Majer upr. zaw. GGK nr 23000

Uwagi:

1. Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalania obciążeń służebności gruntowych.
2. Dla niniejszego zakresu opracowania geodezyjnego brak jest obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
3. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
4. Niniejsza mapa nie została wykonana w trybie § 31 Rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego z dnia 18 sierpnia 2020 r. (Dz.U. z 2022 r. poz. 1670 t.j.). Granice działek ujawniono zgodnie z bazą danych ewidencji gruntów i budynków.

Oświadczenie o uzyskaniu pozytywnego wyniku weryfikacji	
Oświadczam, że mapa do celów projektowych została sporządzona w ramach prac geodezyjnych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:	GKK.6640.2597.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie:	Starosta Kłobucki
Wykonawca prac geodezyjnych:	Biuo geodezyjno-prawne Krystian Majer
Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji:	Protokół weryfikacji wyników zgłoszonych prac geodezyjnych nr 1 z dn. 11.12.2023 r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac:	mgr inż. Krystian Majer, upr. zaw. GGK nr 23000



LEGENDA:

	projektowana sieć napowietrzna AsXSn 2x35mm²
	projektowany słup wraz z pojedynczą oprawą oświetleniową typu LED
$1/NO$	nr projektowanego słupa betonowego o wysokości całkowitej 10,5m wraz z oprawą LED drogową zdemontowaną ze słupa nr 21 typu Nr-ZN-10
$2/NO+3/NO$	nr projektowanych słupów betonowych o wysokości całkowitej 10,5m wraz z oprawą LED drogową o mocy całkowitej oprawy 37,5W, temperaturze barwowej 4000K, strumieniu nie mniejszym niż 5368lm i cos fi nie mniejszym niż 0,98
$40,5/42$	odległość między słupami/długość sieci napowietrznej wraz ze zwisem w [m]
$l=16$	długość sieci napowietrznej w [m]
$\frac{1/NO}{0-E-10,5/4,3}$ $U2-2,1m$	nr słupa funkcja słupa – rodzaj słupa –wysokość słupa/obciążenie słupa typ ustaju – głębokość zakopania
$\frac{21}{Nr-ZN-10}$	nr słupa istniejącego typ słupa
$K: 5$ $W: 1,0$ $H: 0,487$	$K: 5$ – nachylenie wysięgnika mocowanego na słupie w [°], nachylenie oprawy $W: 1,0$ – długość wysięgnika w [m] $H: 0,487$ – wysokość wysięgnika w [m]
$l=15$ $2x ogr. przepięć$ $R<10[\Omega]$	projektowany ogranicznik przepięć z zaciskiem do linii izolowanych wyposażony we wskaźnik zadziałania o napięciu pracy trwałej 500V, znamionowym prądzie wyladowniczym $I_n (8/20\mu s)$ wynoszącym 5kA. Rezystancja uziemienia poniżej 10Ω. Długość bednarki 25x4 – 15m, długość prętów uziomowych fi 16 – 12m
	granice działek budowlanych
	granice terenu inwestycji zgodnie z decyzją celu publicznego
109/3	nr działki ewidencyjnej

Potwierdzam zgodność treści mapy z oryginałem mapy do celów projektowych ld. zgł. GKK.6640.2597.2023

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. Marian Kozik	PDK/0027/POOE/16	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych		28.12.2023
Inwestor	Gmina Kłobuck ul. 11 Listopada 6, 42-100 KŁOBUCK				Format 297x580
Obiekt	Rozbudowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV oświetlenia ulicznego w m-ci Kopiec przy ul. Topolowej na dz. o nr ewid. 109/3, 110/3, 113 obr.(0006)				Skala 1:500
Adres obiektu (Nr działek)	109/3, 110/3, 113 (obr. 0006)				
Temat	Projekt zagospodarowania terenu				Nr rys. 01

Adres do korespondencji:
TAURON Nowe Technologie S.A.
Ul. Lwowska 23
40-389 Katowice



Częstochowa, 05.12.2023 r.

Gmina Kłobuck
ul. 11 Listopada 6
42-100 Kłobuck

TNT/NMG/AW/2023-12-05

Dotyczy: wydania warunków przyłączenia do oświetlenia własności TAURON Nowe Technologie S.A. (TNT S.A.) linii oświetlenia ulicznego przy ulicy Topolowej w miejscowości Kopiec. gm. Kłobuck.

Odpowiadając na przesłany wniosek w sprawie określenia warunków przyłączenia nowych punktów oświetleniowych przy ulicy Topolowej w miejscowości Kopiec uprzejmie informujemy, że wyrażamy zgodę na przyłączenie do sieci oświetleniowej własności TAURON Nowe Technologie S.A. nowoprojektowanej linii oświetlenia w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej, bez konieczności zawierania nowej umowy przyłączeniowej.

I. Przy realizacji zadania należy spełnić następujące warunki:

1. Miejscem przyłączenia do sieci będzie linia oświetlenia ulicznego słup nr 21 (CZZ302667) zasilana ze stacji transformatorowej SN/nN „CZZ50262 Kopiec 3”.
2. Miejscem rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych i granicą eksploatacji będą zaciski prądowe na przewodzie oświetlenia ulicznego na słupie nr 21 (CZZ302667) w kierunku projektowanej instalacji.
3. Zakres prac związany z przyłączaniem obiektu do sieci do wykonania przez **Wnioskodawcę**:
 - a) w zakresie przyłączanego obiektu Wnioskodawca na stanowisku słupowym nr 21 (CZZ302667) zabuduje rozłącznik bezpiecznikowy słupowy, wykona właściwie dobrane zabezpieczenie nadprądowe wzdłużne dla projektowanego nowego oświetlenia, oprawy LED zgodnie ze standaryzacją przyjętą w TAURON Nowe Technologie S.A. w II klasie ochrony i szczelnością nie mniejszą niż IP-65 (oprawy sodowe);
 - b) od istniejącego słupa niskiego napięcia nr 21 (CZZ302667) linii oświetlenia ulicznego, zaprojektować i wybudować niezbędny odcinek linii napowietrznej z własnym niezależnym od linii elektroenergetycznej przewodem neutralnym zasilającym projektowe oprawy LED;
 - c) w przypadku wykonania oświetlenia linią napowietrzną dokonać obliczeń sił działających na słup nr 21 (CZZ302667). W razie przekroczenia dopuszczalnych sił należy słupy wymienić. Wymiana słupa odbywać się będzie w ramach warunków przebudowy i zawarcia stosownego w tym zakresie porozumienia;
 - d) w zakresie zasilania opracować projekt techniczny – dobudowę urządzeń uzgodnić z TNT S.A. i zainteresowanymi instytucjami, uzyskać niezbędne pozwolenia/zgłoszenia na budowę wydane przez właściwy urząd terenowy – zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami;
 - e) przy projektowaniu opraw LED należy przedstawić specyfikację z wyliczenia mocy biernej z oprawy LED, wyliczenia dołączyć do projektu technicznego (dotyczy również sytuacji gdy z obliczeń moc bierna równa się „0”);
 - f) nowe elementy sieci trwale oznaczyć w celu wyodrębnienia majątku – czarny napis na białym tle określający właściciela.
4. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):
 - a) prąd znamionowy: 40 A
 - b) rodzaj: wkładka bezpiecznikowa typu: WT00
 - c) lokalizacja: istniejąca lokalizacja zasilana z CZZ50262 15/0,4kV
5. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczenia

energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6kA.

6. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
7. Sieć nN pracuje w układzie: TT.

II. Informacje dodatkowe.

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami prawa budowlanego dla urządzeń elektroenergetycznych.
2. Prace przyłączenia do sieci należy wykonać **metodą prac pod napięciem (PPN)**. Informujemy, że prace PPN na sieci będącej własnością TD S.A. mogą wykonywać tylko osoby posiadające stosowne upoważnienia do wykonywania tego typu prac wydane przez TAURON Dystrybucja S.A. i uzgodnione z Jednostką Terenową Kłobuck, Kłobuck ul. Wojska Polskiego 1.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach.
4. Przyłączenie do sieci może nastąpić po pozytywnym sprawdzeniu technicznym wybudowanych urządzeń. W tym celu Inwestor zobowiązany jest złożyć pisemny wniosek o dokonanie sprawdzenia technicznego wraz z dokumentami wskazanymi w załączniku nr 2A do „Wytycznych w sprawie odbiorów i sprawdzeń urządzeń elektroenergetycznych i sieci dystrybucyjnej w TAURON Dystrybucja S.A.”
5. Nowe urządzenia przyłączane do sieci będą stanowić majątek obcy dla TNT S.A. i muszą zostać przekazane przez Inwestora do eksploatacji przez TNT S.A. NMG Gliwice. W przeciwnym przypadku za przyłączenie a nie przekazanie do TNT S.A. eksploatacji nowych urządzeń pobierana będzie opłata za przyłączenie – zgodnie z cennikiem usług dodatkowych udostępnienia infrastruktury oświetleniowej (dostępnym na stronie: <https://nowe-technologie.tauron.pl/>).
6. Przed przystąpieniem do wszelkich prac należy podpisać lub aneksować istniejącą umowę eksploatacyjną dla nowych punktów oświetleniowych lub podpisać umowę dotyczącą pkt 5 powyżej, w przypadku zabudowy opraw i/lub przewodów oświetleniowych własności Gminy na słupach nN należy aneksować umowę najmu słupów nN pod oprawy oświetleniowe; osoba do kontaktu : Mariusz Maligłowska, tel. 516 113 630, e-mail: Mariusz.Maliglowka@tauron.pl
7. Za stan techniczny, bezpieczeństwo obiektu wraz z przyłączeniem oraz ewentualne szkody wyrządzone osobom trzecim odpowiada Właściciel nowego oświetlenia.
8. Za usługę wydania technicznych warunków rozbudowy, zostanie naliczona opłata zgodnie z aktualnie obowiązującym cennikiem usług dodatkowych udostępnienia infrastruktury oświetleniowej (dostępnym na stronie <https://nowe-technologie.tauron.pl/>).

Ważność warunków ustala się na dwa lata od daty niniejszego pisma.

III. Wykaz dokumentów wymaganych przy zgłoszeniu gotowości przyłączenia obiektu do przyłączenia do sieci TAURON Nowe Technologie S.A.:

1. Zgłoszenie gotowości instalacji do przyłączenia na wzorze „Z1” dostępnym na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl, który w części dotyczącej złożenia oświadczenia o stanie technicznym wykonanej instalacji, winien być potwierdzony przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia,
2. Dokumentacja powykonawcza,
3. Odpis niniejszego uzgodnienia (kserokopia).

Łączymy wyrazy szacunku

TAURON Nowe Technologie S.A.
Starszy Specjalista ds. Oświetlenia
Biuro Obsługi Oświetlenia Gliwice

Andrzej Wójcik
Andrzej Wójcik

Kopia: NMG

Starosta Kłobucki
NIP: 574-205-65-18

ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

przeprowadzonej z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej w dniach 13.12.2023 – 27.12.2023

Naradę przeprowadzono zgodnie z art. 28b ust. 1 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. 2020 poz. 2052), uwzględniając mapy na których sporządzono projekt, materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, uzgodnienia jednostek zarządzających sieciami oraz stanowiska zainteresowanych stron.

Znak sprawy: **GKK.6630.203.2023.**

Przedmiot narady:

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV oświetlenia ulicznego.

Lokalizacja:

Jednostka ewidencyjna	Obręb	Arkusze	Działki
Kłobuck - obszar wiejski	0006 Kopiec		109/3, 110/3, 113

Adres: Kopiec, ul.Topolowa

Wnioskodawca: MK ELEKTRO PROJEKT Marian Kozik, ul. Konfederacji Dzikowskiej 6/13, 39-400 Tamobrzeg

Przewodniczący narady: Katarzyna Nowakowska

Stanowiska uczestników narady:

Starostwo Powiatowe w Kłobucku , Osoba reprezentująca: Katarzyna Nowakowska

Z uwagami:

1. 1. W trakcie realizacji należy:

- zapewnić obsługę geodezyjną w celu właściwego usytuowania (wytyczenia) w terenie projektowanych urządzeń inżynierskich i innych obiektów budowlanych oraz wykonania pomiaru powykonawczego przed ich zakryciem, zgodnie z treścią art. 43 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2021r. poz.2351)
- zapewnić należyłą ochronę znaków geodezyjnych podczas prac realizacyjnych (art.22 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2021r. poz.2351)).
- przekazać właściwemu staroście oryginały dokumentacji geodezyjno – kartograficznej zawierającej m.in. dane umożliwiające aktualizację baz : egib, BDOT500, GESUT, mapy zasadniczej.
- przekazać kopie w/w dokumentacji kierownikowi budowy.

2. Zmiana projektowanej trasy (wykraczająca poza dopuszczalne odstępstwo) uzgodnionej podczas niniejszej narady koordynacyjnej wymaga ponownego uzgodnienia.

3. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem, inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

4. Projekt uzgadnia się pod warunkiem bezwzględnego wytyczenia obiektu przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego, oraz jego inwentaryzacji.

TAURON DYSTRYBUCJA S.A. Oddział w Częstochowie , Osoba reprezentująca: Krzysztof Matysiak

Z uwagami:

1. Uzgadnia się bez uwag.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręgu Częstochowskiego Spółka Akcyjna w Częstochowie, Osoba reprezentująca: Paweł Miękowski

Z uwagami:

1. Uzgodniono pod warunkiem zachowania normatywnych odległości od istniejących przewodów wod-kan. Przy zbliżeniach do naszych sieci, wytyczenia projektowanego uzbrojenia w terenie, dokonać w obecności służb eksploatacyjnych Wodociągów. Rozpoczęcie prac należy zgłosić z odpowiednim wyprzedzeniem do Wydziału Eksploatacji nr 1 w Kłobucku.

Powiatowy Zarząd Dróg , Osoba reprezentująca: Anna Walaszczyk

Z uwagami:

1. nie dotyczy

MIDIKO Sp. z o.o. , Osoba reprezentująca: Tomasz Bacik

Z uwagami:

1. i. Projekt uzgadnia się z następującymi uwagami:

Kable światłowodowe własności MIDIKO Sp.z o o będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją są podwieszane na słupach nN własności Tauron S.A.

Projektant ma obowiązek ustalić technologię przebudowy naszej sieci lub jej zabezpieczenia.

Wykonawca robót zobowiązany jest powiadomić MIDIKO Sp.z o o dwa tygodnie przed rozpoczęciem robót oraz zlecić płatny nadzór nad robotami.

W przypadku uszkodzenia lub nielegalnego wejścia na nasze urządzenia, sprawca będzie obciążony kosztami usunięcia awarii, kosztami przywrócenia do stanu pierwotnego oraz kosztami roszczeń naszych Klientów.

Dane firmy : MIDIKO sp. z o.o. 42-600 Tarnowskie Góry , ul. Grodzka 1 | NIP 664-19-13-430

Kontakt: tel: (32) 450-89-90, fax: (32) 450-89-91 | e-mail: sekretariat@midiko.net.pl

II. WYTYCZNE:

1. W przypadku występowania kabli światłowodowych lub rurociągów zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii - zabrania się odkrywania czynnych kabli światłowodowych lub rurociągów.
2. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenie urządzeń telekomunikacyjnych oraz ustalić płatny nadzór służb technicznych.
3. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach telekomunikacyjnych będących własnością MIDIKO Sp. z o.o. należy wykonywać z zachowaniem ostrożności pod nadzorem służb technicznych firmy, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
4. Prace przy urządzeniach telekomunikacyjnych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
5. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli światłowodowych lub rurociągów - zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm - oraz innych utrudnień technicznych (np. studnie, mufy, zasobniki) należy przewidzieć możliwość zabezpieczenia lub przebudowy. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie szczegółowych Warunków Technicznych Przebudowy lub zabezpieczenia kolizji kabli światłowodowych lub rurociągów.

Zarząd Dróg i Gospodarki Komunalnej w Kłobucku , Osoba reprezentująca: Beata Trzepizur

Z uwagami:

1. nie dotyczy

Polska Spółka Gazownictwa Sp.z.o.o. w Zabrze Oddział ZG Zabrze, Osoba reprezentująca: Zbigniew Jura

Z uwagami:

1. Uzgadnia się z uwagami:

- Skrzyżowania oraz zbliżenia projektowanych inwestycji z siecią gazową należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami i PN lub przebudować sieć gazową na koszt inwestora.

PT przebudowy lub sposób zabezpieczenia sieci gazowej należy uzgodnić z naszym zakładem.

Przed przystąpieniem do robót w sąsiedztwie naszych urządzeń należy powiadomić nas o terminie rozpoczęcia prac oraz zlecić nadzór.

Prace ziemne w pobliżu naszych urządzeń należy prowadzić ręcznie pod nadzorem Gazowni w Częstochowie.

Wszystkie kolizje i zbliżenia z siecią gazową należy każdorazowo zgłaszać do odbioru naszemu przedstawicielowi.

Polskie Koleje Państwowe Spółka Akcyjna , Osoba reprezentująca: Artur Nabialek

Z uwagami:

1. Nie dotyczy PKP

Stowarzyszenie do spraw Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Subregionu Północnego Województwa Śląskiego, Osoba reprezentująca: Wojciech Labocha

Z uwagami:

1. Bez uwag.

Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego Departament Cyfryzacji i Informatyki, Osoba reprezentująca: Paweł Kuźniak

Z uwagami:

1. Nie dotyczy

Starosta Kłobucki

NIP: 574-205-65-18 Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru

Rynek im. Jana Pawła II 13, 42-100 Kłobuck

tel. (34) 310 95 53, fax. - email: zud@powiatklobucki.pl, [www: \[zud@powiatklobucki.pl\]\(http://www.zud@powiatklobucki.pl\)](http://www.zud@powiatklobucki.pl)

Mimo wezwania, w naradzie nie uczestniczyli przedstawiciele:

1. Państwowe Gospodarstwo Wodne "Wody Polskie" Zarząd Zlewni w Sieradzu
2. Orange Polska Zarządzanie Zasobami Sieci IT Wydział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta
3. Fibe 1 Sp. z o.o.




Z up. STAROSTY

Katarzyna Nowakowska
(podpis przewodniczącego narady)
Geodezji, Kartografii i Katastru

Załącznikiem do niniejszego protokołu jest część graficzna zawierająca propozycję usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

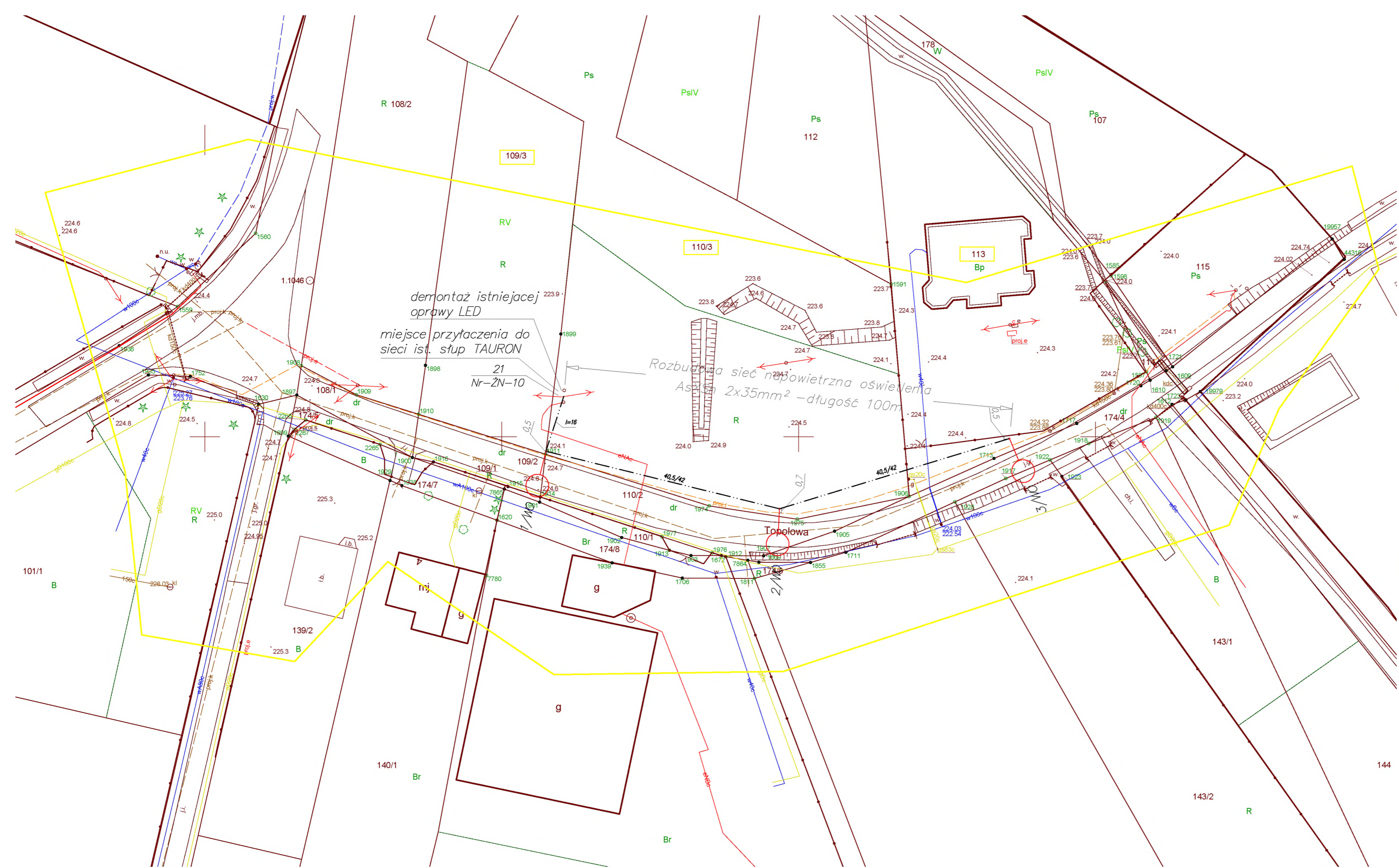
STANOWISKO
 GKK. 6630.203.2023
 2023-12-27
 Z up. STAROSTY
 Katarzyna Nowakowska
 p.o. Naczelnika Wydziału
 Geodezji, Kartografii i Katastru

LEGENDA:

-  projektowana sieć napowietrzna AsXSn 2x35mm²
-  projektowany słup wraz z pojedynczą oprawą oświetleniową typu LED
- $\frac{1}{WO+3/WO}$ nr projektowanych słupów betonowych o wysokości całkowitej 10,5m
- $\frac{21}{Nr-ZN-10}$ nr słupa istniejącego typ słupa
- $\frac{40,5/42}{}$ odległość między słupami/długość sieci napowietrznej wraz ze zwisem w [m]
- $l=16$ długość sieci napowietrznej w [m]
-  zakres zamówienia mapy zasadniczej w postaci wektorowej z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
- 109/3 nr działki ewidencyjnej

Potwierdzam zgodność treści mapy zasadniczej z licencją nr GKK.6642..2618.2023_2406_CL2 z dnia 08.12.2023r.

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. Marian Kozik	PDK/0027/POOE/16	Instalacja w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych		08.12.2023
Inwestor	Gmina Kłobuck ul. 11 Listopada 6, 42-100 KŁOBUCK				Format 297x640
Obiekt	Rozbudowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV oświetlenia ulicznego w m-ci Kopiec przy ul. Topolowej na dz. o nr ewid. 109/3, 110/3, 113 obr.(0006)				Skala 1:500
Adres obiektu (Nr działek)	109/3, 110/3, 113 (obr. 0006)				
Temat	Projekt zagospodarowania terenu – załącznik graficzny do NK				Nr rys. 01



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: Rozbudowa sieci elektroenergetycznej 0,4 kV oświetlenia ulicznego w m-ci Kopiec przy ul. Topolowej na dz. o nr ewid. 109/3, 110/3, 113 (obr.0006)

INWESTOR:

GMINA KŁOBUCK
ul. 11 Listopada 6
42-100 KŁOBUCK

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Marian Kozik
specjalność : instalacyjna w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr upr. PDK/0027/POOE/16

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- Wytyczenie geodezyjne usytuowania projektowanych słupów betonowych
- Przywóz na teren budowy słupów betonowych i złożenie ich na placu budowy
- Mechaniczne i ręczne wykopy o głębokości do 2,5 [m] pod posadowienie słupów
- Ustawienie słupów
- Układanie bednarki w wykopie
- Zасыpywanie wykopów
- Ułożenie bednarki na słupie betonowym
- Montaż rozłącznika słupowego na słupie
- Montaż osprzętu sieciowego
- Podwieszenie przewodu izolowanego
- Montaż wysięgników stalowych
- Zamocowanie na słupach opraw oraz przyłączenie
- Montaż opraw oświetleniowych oraz przyłączenie do linii napowietrznej
- Montaż ograniczników przepięć
- Wykonanie uziomu pionowego
- Wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia
- Przyłączenie sieci napowietrznej do sieci dystrybucyjnej
- Podanie napięcia na wykonaną linię

2. Wykaz istniejących obiektów

- Sieć energetyczna nN
- Droga gminna

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Przejeżdżające samochody drogą gminną wzdłuż budowanej sieci napowietrznej.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- Wykonywanie wykopów o głębokości większej od 1,5[m]
- Ryzyko potrącenia przez przejeżdżające samochody drogą gminną w pobliżu budowanej sieci izolowanej napowietrznej
- Ryzyko porażenia prądem elektrycznym przy pracy w pobliżu istniejącej linii energetycznej nN
- Ryzyko upadku z wysokości ponad 8m przy montażu przewodów i osprzętu
- Zagrożenie w czasie stawiania słupów urządzeniem dźwigowym

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracodawca jest zobowiązany zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym, zagrożeniem życia i zdrowia, które występują na danym stanowisku pracy, zastosowanymi środkami likwidującymi lub ograniczającymi to ryzyko i zagrożenia oraz szczegółowymi instrukcjami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczącymi wykonywanych przez nich prac.

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy poddać pracowników instruktażowi stanowiskowemu bhp, w szczególności:

- ✓ zwrócić uwagę na zagrożenia związane z pracą na wysokości
- ✓ zwrócić uwagę na zagrożenia związane z pracą sprzętu zmechanizowanego w pobliżu istniejącej linii energetycznej nN
- ✓ zwrócić uwagę na zagrożenie związane z ruchem pojazdów drogą gminną
- ✓ omówić sposób prawidłowego wydzielenia i oznakowania strefy niebezpiecznej
- ✓ prace wykonywać z podnośników o nienagannym stanie technicznym
- ✓ nakazać stosowanie kasków ochronnych głowy w czasie pracy w strefie niebezpiecznej sprzętu zmechanizowanego

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Przy wykonywaniu wykopów pod fundamenty należy przed rozpoczęciem prac oznakować teren.

Urządzenia, instalacje energetyczne lub ich części, przy których będą prowadzone prace modernizacyjne powinny być pozbawione czynników stwarzających zagrożenie, lub wyłączone z ruchu.

Żuraw lub inne urządzenie służące do posadowienia słupów ustawić tak, aby strefa działania w/w urządzenia znajdowała się w odległości większej niż 1m od skrajnego przewodu linii napowietrznych oraz 15m od linii 110 kV

Stan techniczny narzędzi pracy i sprzętu ochronnego należy sprawdzić bezpośrednio przed jego użyciem.

Kierownik budowy winien zapewnić punkt pierwszej pomocy sanitarnej lub określić miejsce lokalizacji najbliższego punktu lekarskiego oraz nr telefonu pogotowia ratunkowego.