

**Stadium:**

## **PROJEKT TECHNICZNY**

**Nazwa opracowania:**

**Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej nN 0.4kV do celów oświetlenia  
drogowego miejscowości Gąsówka Stara ulica Norwida.**

**Po działkach nr: 66/54, 66/46, 66/54, 66/56, 66/64, 66/29, 66/66**

**Kategoria obiektu:** XXVI

**Adres budowy:**

**obręb: Gąsówka Stara ul. C. K. Norwida**

jednostka ewidencyjna: 200206\_5 Gmina Łapy

obręb: 0008 Gąsówka Stara

gmina: Łapy

powiat: białostocki

woj. podlaskie

**Inwestor:**

**GMINA Łapy**

ul. Sikorskiego 23, 18-100 Łapy

**Jednostka projektowa:** ELMAK Maciej Czech

18-100 Łapy, ul. Geodetów 23

**Projektant:**

**inż. Maciej Czech**

upr. bud. do projektowania nr PDL/0074/POOE/09

POIIB numer ewidencyjny PDL/IE/0330/04

**Współpraca:**

**mgr inż. Wiesław Kosiński**

**Data:**

**20 marzec 2023 r.**

**Egz. nr 1**

inż. elektryk Maciej Czech  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. PDL/0074/POOE/09



## PROJEKT TECHNICZNY

**Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej nN 0.4kV do celów oświetlenia drogowego miejscowości Gąsówka Stara ulica Norwida.**

**Po działkach nr: 66/54, 66/46, 66/54, 66/56, 66/64, 66/29, 66/66**

<i>Spis zawartości projektu</i>		<i>strony</i>
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości projektu	2
3.	Zakres rzeczowy roboty	3
4.	Warunki PGE	4
5.	Protokół Narady Koordynacyjnej	5-8
6.	Oświadczenie projektanta	9
7.	Opis techniczny	10-12
8.	Rys. 1 – Projekt zagospodarowania terenu	13
9.	Zestawienie materiałów	14
10.	Przedmiar robót	15
11.	Informacja BIOZ	16,17

inż. elektryk Maciej Czech  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. PDL/0074/POOE/09

## **PROJEKT TECHNICZNY**

**Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej nN 0.4kV do celów oświetlenia drogowego miejscowości Gąsówka Stara ulica Norwida.**

**Po działkach nr: 66/54, 66/46, 66/54, 66/56, 66/64, 66/29, 66/66**

### **ZAKRES RZECZOWY ROBOTY:**

- 1. Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej nN 0,4 kV**  
typu YAKXS 4x25 mm<sup>2</sup> / 131 m
- 2. Budowa – montaż słupów oświetleniowych**  
słup oświetleniowy typu ORION P wysokość 7 m – 4 szt.

inż. elektryk Maciej Czech  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. PDL/0074/POOE/09



Data: 20 marca 2023 r.

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam że :

### **PROJEKT TECHNICZNY**

**Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej nN 0.4kV do celów oświetlenia  
drogowego miejscowości Gąsówka Stara ulica Norwida.**

**Po działkach nr: 66/54, 66/46, 66/54, 66/56, 66/64, 66/29, 66/66**

został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi,  
normami, zasadami wiedzy technicznej oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu,  
któremu ma służyć.

inż. elektryk Maciej Czech  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. PDL/0074/POOE/09



## OPIS TECHNICZNY

Projekt niniejszy został wykonany na zlecenie Burmistrza Łap w celu stworzenia podstawy prawnej i technicznej do budowy sieci elektroenergetycznej kablowej nN 0,4 kV do celów oświetlenia drogowego w miejscowości Gąsówka Stara przy ul. C. K. Norwida.

### Podstawa opracowania.

1. Umowa z Inwestorem.
2. Warunki PGE.
3. Protokół z narady koordynacyjnej.
4. Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
5. Obowiązujące normy i przepisy.

### Zakres opracowania.

1. Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej oświetlenia drogowego nN 0,4 kV.
2. Budowa - montaż słupów oświetleniowych.

### Stan istniejący.

W Gąsówce Starej przy ul. Norwida istnieje linia elektroenergetyczna napowietrzna z przewodami typu AsXSn 4x70 mm<sup>2</sup> (obw. komunalny) i AsXSn 4x25 mm<sup>2</sup> (obw. oświetleniowy). Szafka SO pomiarowo-sterownicza zlokalizowana jest przy stacji trafo nr 6-192 na ul. Asnyka róg Sosnowej.

### Budowa sieci kablowej nN 0,4 kV oświetleniowej.

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę sieci kablowej typu YAKXS 4x25 mm<sup>2</sup> o całkowitej długości trasy 131 m, od istn. słupa nr 7.

Projektowana sieć nN 0,4 kV będzie się krzyżować oraz zbliżać z istniejącymi urządzeniami i obiektami. Z uwagi na dużą ilość skrzyżowań i zbliżeń na całej długości trasy kable układać w rurach osłonowych o średnicy  $\Phi$  75 mm. Na skrzyżowaniach proj. sieci z drogami i wjazdami należy stosować rury typu SRS, w pozostałych częściach rury typu DVR. Należy stosować rury koloru niebieskiego. Na połączeniach rur osłonowych różnego i tego samego typu stosować złączki M75T. Do uszczelnienia przepustów zastosować rury termokurczliwe odpowiednio RC4S-76,2/20,6.

Przy skrzyżowaniach proj. kabli nN z istn. urządzeniami zachować następujące odległości:

- z wodociągiem – w – minimum 50 cm,
- z kanalizacją ściekową – ks – minimum 50 cm,
- z kanalizacją deszczową – kd – minimum 50 cm,
- z kablami energetycznymi SN – minimum 15 cm,
- z kablami telekomunikacyjnymi – minimum 15 cm,
- z gazociągiem – gs25 – minimum 20 cm.

Na skrzyżowaniach z sieciami podziemnymi wykopy wykonywać ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności. Kable w rurach na całej długości trasy układać linią falistą w wykopie o głębokości 0,8 m. Rury z kablami przysypać 30 cm warstwą gruntu rodzimego. Na grunt rodzimy ułożyć folię koloru niebieskiego. Na folię nasypać pozostały grunt rodzimy. Kable przysypywać i warstwami ubijać. Układając kable zostawić zapasy w ziemi przy złączach i stacjach oraz słupach po 1 m. Żyły kabli w złączach słupów oświetleniowych



oznaczyć termokurczliwymi oznacznikami faz ZOK-2. Kabel należy znakować zaczepiając tabliczki identyfikacyjne w następujących miejscach: na kablu w ziemi co 10 m, na kablu w złączu słupowym, na słupie w miejscu wyjścia kabla z osłony kablowej.

Tabliczki powinny posiadać trwale wykonane napisy odporne na działanie czynników atmosferycznych. Tabliczki powinny zawierać następujące informacje: typ kabla, długość całkowitą, adres, rok budowy, właściciela.

**Układ zasilania, układ pomiarowy i sterowanie projektowanym oświetleniem pozostaje bez zmian.**

#### **Budowa – montaż słupów oświetleniowych.**

Projektuję stalowe słupy oświetleniowe ośmiokątne typu ORION P o wysokości 7 m (łącznie z wysięgnikiem) wykonane z blachy ocynkowanej o grubości 3 mm. Słup posadowić na fundamencie betonowym F-100/43. Oprawę oświetleniową typu LED 65W 135lm zamontować na wysięgnikach typu ORION OC.

W złączu słupowym zainstalować izolacyjne złącza kablowe IZK. W skład 1 kompletu wchodzi: złącze bezpiecznikowe typu IZK-2.01 – 2 szt., złącza fazowe typu IZK-2.02 – 1 szt. oraz złącze zerowe typu IZK-3.03 – 1 szt. W złączu bezpiecznikowym zainstalować wkładkę DO1-6A do zabezpieczenia oprawy oraz wkładkę DO1-10A do zabezpieczenia gniazda. Od złącza bezpiecznikowego do oprawy oświetleniowej wciągnąć przewód YDY 2x2,5 mm<sup>2</sup>. Wykonać numerację słupów – cyfry koloru białego o wysokości 5 cm.

#### **Ochrona przeciwporażeniowa.**

Linie elektroenergetyczne oświetleniowe nN 0,4 kV będą pracowały w układzie sieci TN-C. Projektuję system dodatkowej ochrony od porażeń – samoczynne wyłączenie zasilania w wymaganym czasie 5s z zastosowaniem bezpieczników topikowych.

***Po zakończeniu robót wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej w sieci nN. Wartości z pomiarów porównać z wynikami obliczeń.***

#### **Ochrona przepięciowa i uziemienia.**

Projektuję wspólny system uziemienia powierzchniowo – głębinowe z zastosowaniem bednarki ocynkowanej FeZn 25x4 oraz prętów pomiedziowanych o średnicy minimum 17 mm systemu Galmar.

Wymagane wartości uziemień dla poszczególnych elementów sieci:

- a)  $R < 10 \Omega$  – uziemienie słupów oświetleniowych.

#### **Kategoria geotechniczna.**

Projektowana inwestycja jest zaliczana do pierwszej kategorii geotechnicznej z uwagi na proste i nieskomplikowane czynności przy jej realizacji. Roboty budowlane ziemne będą prowadzone w gruncie suchym w prostych warunkach gruntowych określonych na podstawie doświadczenia i nie jest wymagane przeprowadzanie badań geologiczno-inżynierskich.

#### **Uwagi.**

Przed przystąpieniem do prac projektowane urządzenia należy wytyczyć geodezyjnie. Po zakończeniu prac wykonane urządzenia zainwentaryzować powykonawczo. Obydwie czynności powinien wykonać geodeta uprawniony.

Nawierzchnie naruszone podczas prowadzenia prac – odbudować do stanu pierwotnego.


Przed przystąpieniem do prac w pasach drogowych wykonawca powinien wystąpić do ich właścicieli o uzyskanie decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego.

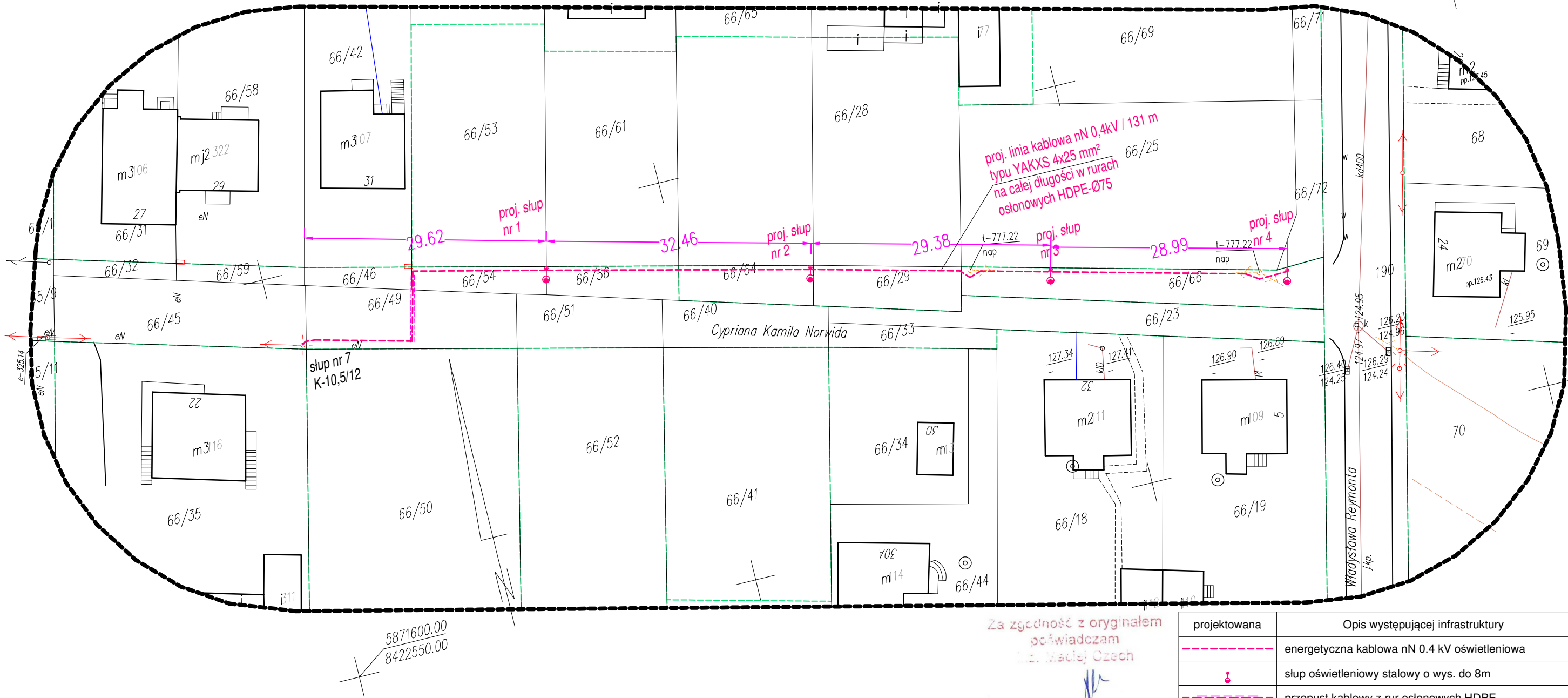
Przed przystąpieniem do prac w pobliżu urządzeń telekomunikacyjnych i gazowych należy zawiadomić gestora sieci o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót.

**Wykopy pod słupy i kable w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych takich jak kable energetyczne SN i nN, kable telekomunikacyjne, gazociąg, wodociąg należy prowadzić ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności.**

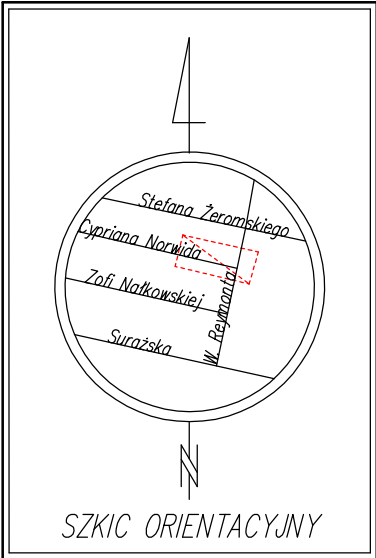
**Projektowana inwestycja jest zgodna z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Łapy.**

inż. elektryk Maciej Czech  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. PDL/0074/POGB/09





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenia kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej	Nr Rob. Wyk.: 18/2023 GKNIV.6642.1.348.2023
M I E J S C O W O Ś Ć	w. Gąsówka Stara dz. ewid. 66/25
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator 200206_5. nazwa gmina Łapy
Obręb ewidencyjny	Identyfikator 200206_5.0008 nazwa Gąsówka Stara
S K A Ł A M A P Y	1 : 500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich Układ "2000" strefa 8 wysokościowych PLEVRF 2007-NH AMSTERDAM
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	brak
data opracowania mapy 10.02.2023r. ark. mapy zas8.190.11.17.2.3	
USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE "GEO-JUR" Zbigniew Jurowczyk tel. 509 967 979 ul. Transportowa 11/24, 15-399 Białystok NIP: 542-292-52-89, REGON: 200859532	
GEODETA inż. Zbigniew Jurowczyk Nr upr. zaw 22159	
NAZWA / Imię i nazwisko Wykonawcy data i podpis osoby reprezentującej W Y K O N A W C Ą	
Imię i nazwisko nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawniającego, który opracował mapę	



Poświadczam, 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	GKNIV.6642.1.348.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie.	STAROSTA POWIATU BIAŁOSTOCKIEGO
Wykonawca prac geodezyjnych	UGIK "GEO-JUR" Zbigniew Jurowczyk
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji.	GKNIV.6642.1.348.2023_1 16.03.2023
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac.	Zbigniew Jurowczyk Nr. uprawnień 22159

Za zgodność z oryginałem poświadczam inż. Maciej Czech

inż. elektryk Maciej Czech  
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. PDL/0074/POOE/09

projektowana	Opis występującej infrastruktury
-----	energetyczna kablowa nN 0.4 kV oświetleniowa
•	słup oświetleniowy stalowy o wys. do 8m
-----	przepust kablowy z rur osłonowych HDPE

Stadium	PROJEKT BUDOWLANY
Nazwa opracowania	Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej nN 0.4kV do celów oświetlenia drogowego miejscowości Gąsówka Stara ulica Norwida.
Adres budowy	obręb: Gąsówka Stara, gmina: Łapy, powiat: białostocki, woj. podlaskie
Rysunek 1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU skala 1:500
INWESTOR:	GMINA ŁAPY 18-100 Łapy ul. Gen. Wł. Sikorskiego 24
Pracownia:	ELMAK MACIEJ CZECH, tel. 501521345, email: elmak.mc@wp.pl
Projektant	inż. MACIEJ CZECH upr. bud. nr PDL/0074/POOE/09
Współpraca	mgr inż. Wiesław Kosiński
Data	14 marzec 2023 r.

INFORMACJA O PUNKTACH OSNOWY PODSTAWOWEJ I SZCZEGÓŁOWEJ W GRANICACH OPRAWOWANIA

Nr punktu	Stan znaku i rodzaj stabilizacji
-	Punktów osnowy w zakresie brak.



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Budowa linii kablowej nN 0,4 kV oświetlenia drogowego

Gąsówka Stara ul. Norwida

Tabela nr 1

Lp.	Opis materiałów	ilość	j.m.
1.	Kabel YAKXS 4x25 mm <sup>2</sup>	162	m
2.	Przewód YDY 2x2,5 mm <sup>2</sup>	110	m
3.	Folia kablowa – niebieska	450	m
4.	Rura osłonowa DVR-75 karbowana	90	m
5.	Rura osłonowa HDPE-75 sztywna	50	m
6.	Rura osłonowa BE-75 (czarna)	3	m
7.	Tabliczka identyfikacyjna – kablowa	20	szt.
8.	Opaska kablowa CT 214 (200/3,6)	40	szt.
9.	Palczatka termokurczliwa AK-4 6-35	10	szt.
10.	Termokurczliwy oznacznik faz ZOK-2	10	szt.
11.	Słup oświetleniowy ORION P + wysięgnik OC / wys. 7 m	4	kpl.
12.	Fundament F-100/43	4	szt.
13.	Oprawa oświetleniowa LED 65 W 165/lm	4	szt.
14.	Roztwór do gruntowania - Abizol R	4	kg.
15.	Izolacyjne złącze typu IZK-2.01 (bezpiecznikowe)	4	szt.
16.	Izolacyjne złącze typu IZK-2.02 (fazowe)	8	szt.
17.	Izolacyjne złącze typu IZK-3.03 (zerowe)	4	szt.
18.	Bezpiecznik DO1-6A	4	szt.
19.	Zaciski TTD151F	4	szt.
20.	Rozłącznik słupowy RSA-00/160A	1	kpl.
21.	Odgromniki ASA-A 500-5 B0+F2+K	1	szt.
22.	Bednarka FeZn 25x4 mm (110 01)	132	m
23.	Przewód LgY 1x16 mm <sup>2</sup>	8	m
24.	Końcówka kablowa Cu16	16	szt.
25.	Uziom pomiedziowany Φ17,2/1,5 m	30	szt.
26.	Złączka do uziomów Φ17,2	30	szt.
27.	Głowica do uziomów Φ17,2	6	szt.
28.	Grot do uziomów Φ17,2	6	szt.
29.	Uchwyt krzyżowy-płaski	14	szt.
30.	Śruba kompletna M10x25	14	kpl.

inż. elektryk Maciej Czech  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. PDL/0074 POOE/09

*Maciej Czech*

## Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot	Jedn.
1 Linia kablowa oświetleniowa.				
1.1 KNNR 5/701/3	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	6		m3
1.2 KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	20		m3
1.3 KNNR 5/724/2	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV	1	8,00	m3
1.4 KNNR 5/723/2	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi.125·mm (pierwsza w wiązce) -- przecisk + rura SRS-75	50		m
1.5 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi.140·mm -- rura osłonowa DVR-75 w wykopie	82		m
1.6 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi.140·mm -- rura osłonowa DVR-75 w słupie	8		m
1.7 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi.140·mm -- rura osłonowa BE-75 na słupie	3		m
1.8 KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych	132		m
1.9 KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	6	6,00	m
1.10 KNNR 5/714/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 1,0·kg/m -- kabel YAKY 4x25 w słupach	1	7,00	m
1.11 KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0·kg/m -- kabel YAKY 4x25 w rurach osłonowych	140		m
1.12 KNNR 5/717/2 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0·kg/m, w uchwytach -- YAKXS 4x25 na słupie	8		m
1.13 KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50·mm <sup>2</sup> -- YAKY 4x25	10		szt
1.14 KNNR 5/1415/2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów -- malowanie fundamentów abizolem	4		m2
1.15 KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100·kg, stalowy o wysokości 7 m	4		szt
1.16 KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	4		szt
1.17 KNNR 5/1003/3 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10·m, przewody kabelkowe	4		kpl
1.18 KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	4		szt
1.19 KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	4		szt
1.20 KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	4		odcinek
1.21 KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	13		m3
1.22 KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	13		m3
1.23 KNNR 5/906/1 (2)	Montaż zabezpieczenia wzdłużnego, skrzynek bezpiecznikowych i odgromników w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych, zabezpieczenie wzdłużne RSA-1	1		szt

inż. elektryk Maciej Czech

uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. PDL/0074/POOF/09

strona nr 1

**INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**Stadium:** PROJEKT TECHNICZNY

**Nazwa opracowania:** Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej nN 0.4kV  
do celów oświetlenia drogowego  
miejscowości Gąsówka Stara ulica Norwida.

**Adres budowy:** obręb: Gąsówka Stara  
jednostka ewidencyjna: 200206\_5 Gmina Łapy  
obręb: 0008 Gąsówka Stara  
gmina: Łapy  
powiat: białostocki  
woj. podlaskie

**Inwestor:** GMINA Łapy  
ul. Sikorskiego 23, 18-100 Łapy

**Jednostka projektowa:** ELMAK Maciej Czech  
18-100 Łapy, ul. Geodetów 23

**Projektant:** inż. Maciej Czech  
upr. bud. do projektowania nr PDL/0074/POOE/09  
POIIB numer ewidencyjny PDL/IE/0330/04

**Współpraca:** mgr inż. Wiesław Kosiński

**Data:** 16 lutego 2021 r.

inż. elektryk Maciej Czech  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. PDL/0074/POOE/09



## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Stadium:** PROJEKT TECHNICZNY

**Nazwa opracowania:** Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej nN 0.4kV  
do celów oświetlenia drogowego  
miejscowości Gąsówka Stara ulica Norwida.

**1. Zakres roboty.**

- 1.1. Sieć kablowa oświetlenia drogowego nN 0,4 kV.
- 1.2. Słupy oświetlenia drogowego.

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

- 2.1. Obiekty budowlane kubaturowe.
- 2.2. Linie elektroenergetyczne nN 0,4 kV.
- 2.3. Linia telefoniczna napowietrzna i kablowa.
- 2.4. Wodociąg, kanalizacja.

**3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu stwarzających zagrożenie.**

- 3.1. Drogi.
- 3.2. Wymienione wyżej elementy uzbrojenia terenu.

**4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń.**

- 4.1. Praca przy urządzeniach elektroenergetycznych czynnych.
- 4.2. Prace w pasie drogowym.
- 4.3. Prace na wysokości.

**5. Wskazanie środków zapobiegawczych, technicznych i organizacyjnych.**

Pracownicy przed przystąpieniem do prac powinni otrzymać instruktaż BHP z zakresu prac przewidzianych do wykonania na budowie. Zachować szczególną ostrożność podczas poruszania się pracowników i sprzętu po drodze – obowiązuje Prawo o Ruchu Drogowym. Podczas wykorzystania sprzętu – dźwig, podnośnik (i inne) obowiązują instrukcje zakładowe pracy sprzętu i pracy w jego pobliżu.

**6. Uwaga.**

Urządzenia elektroenergetyczne w obrębie placu budowy są czynne i pod napięciem. Praca na tych urządzeniach jest dopuszczona zgodnie z instrukcją eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A. – Oddział Białystok.

inż. elektryk Maciej Czech  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. PDL/0074/PCE 09

