



PROJEKT TECHNICZNY

Branża Elektryczna

INWESTOR:

Powiat Krapkowicki
ul. Kilińskiego 1
47-303 Krapkowice

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI POWIATOWEJ NR. 1811 O W M. KOMORNIKI

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria XXVI – SIECI

LOKALIZACJA:

1. Kod pocztowy, Miejscowość: 47-364 Komorniki
2. Ulica(e): DP 1811 O ul. Prudnicka
5. Numery działek ewidencyjnych: 152

Projektował:	mgr inż. Piotr Spalek	OPL/1196/PWBE/15 nr uprawnień	Podpis, Pieczętka
--------------	--------------------------	----------------------------------	-------------------

Data opracowania:
16 Luty 2024 r.



SPAŁEK

Projekty i instalacje elektryczne

ul. Sienkiewicza 50, 47-364 Strzeleczy
tel. 880 565 415, e-mail. spalek.projekty@gmail.com

Spis zawartości:

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

- 1 Oświadczenie projektanta
- 2 Kopia Decyzji o nadaniu Uprawnień Budowlanych
- 3 Kopia Zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa

II. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU

- 1 Przedmiot opracowania
- 2 Podstawa opracowania
- 3 Zakres opracowania
- 4 Stan istniejący
- 5 Stan projektowany
- 6 Ochrona przeciwporażeniowa
- 7 Ochrona środowiska
- 8 Obszar oddziaływania
- 9 Próby i badania powykonawcze
- 10 Materiały
- 11 Uwagi końcowe

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU

- PZT_E Zagospodarowanie terenu – branża elektryczna
- E1 Schemat zasilania

IV. ZAŁĄCZNIKI

- 1 Informacja BIOZ
- 2 Uzgodnienie przyłączenia TNT S.A.
- 3 Uzgodnienie projektu TNT S.A.



SPAŁEK
Projekty i instalacje elektryczne

ul. Sienkiewicza 50, 47-364 Strzeleczy
tel. 880 565 415, e-mail. spalek.projekty@gmail.com

I DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU



Strzeleczy 16.02.2024r.

Oświadczenie

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2023r., poz. 682 t.j.) oświadczam, że projekt techniczny pn.:

„PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI POWIATOWEJ NR. 1811 O W M. KOMORNIKI”

LOKALIZACJA:

1. Kod pocztowy, Miejscowość: 47-364 Komorniki
2. Ulica(e): DP 1811 O ul. Prudnicka
5. Numery działek ewidencyjnych: 152

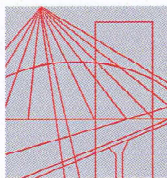
INWESTOR:

Powiat Krapkowicki
ul. Kilińskiego 1
47-303 Krapkowice

opracowany 16 Luty 2024r.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
Podpis projektanta



OPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Opole, dnia 15 grudnia 2015 rok.

Opolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Syg. akt: OPL.OKK.0054-55-1223/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r., poz. 1946 z późn. zm.) i art.12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4 c pkt 3, art.14 ust.1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane

Pan mgr inż. elektroenergetyk Piotr Spalek

urodzony dnia 29 maja 1988 roku w Prudniku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny OPL/1196/PWBE/15

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Opolu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz w związku z § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan mgr inż. Piotr Spalek jest uprawniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

1. projektowania obiektów budowlanych, takich jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
2. sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
3. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
4. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
5. wykonywania nadzoru inwestorskiego,
6. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
7. sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,

bez ograniczeń.



Otrzymują:

1. Pan Piotr Spalek
ul. Sienkiewicza 36
47-364 Strzeleczyki
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

Skład Orzekający OKK

1. dr inż. Wiktor Abramek
2. mgr inż. Elżbieta Daszkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Gwizdek
4. mgr inż. Leon Musiol



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-KDJ-EXU-F28 *

Pan PIOTR SPAŁEK o numerze ewidencyjnym OPL/IE/0005/16
adres zamieszkania ul. SIENKIEWICZA 50, 47-364 STRZELECZKI
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-29 roku przez:

Dariusz Bajno , Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.



SPAŁEK
Projekty i instalacje elektryczne

ul. Sienkiewicza 50, 47-364 Strzeleczy
tel. 880 565 415, e-mail. spalek.projekty@gmail.com

II **CZĘŚĆ OPISOWA** **PROJEKTU**



OPIS TECHNICZNY

PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI POWIATOWEJ NR. 1811 O W M. KOMORNIKI

Lokalizacja inwestycji: DP 1811 O ul. Prudnicka, 47-364 Komorniki, dz. nr. 152

Inwestor: Powiat Krapkowicki, ul. Kilińskiego 1, 47-303 Krapkowice

1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy sieci oświetlenia ulicznego nN części DP 1811 O ul. Prudnickiej w m. Komorniki na potrzeby oświetlenia dedykowanego dla projektowanego przejścia dla pieszych.

2 Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora,
- Inwentaryzacja w terenie,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Obowiązujące normy i przepisy.

3 Zakres opracowania

Projekt techniczny swoim zakresem obejmuje:

- Rozbudowę linii kablowej oświetlenia ulicznego nN 0,23kV.
- Ustawienie 2 latarni oświetleniowych z oprawami asymetrycznymi typu LED.

4 Stan istniejący

W chwili obecnej droga powiatowa 1811 O ul. Prudnicka posiada w rejonie inwestycji oświetlenie uliczne zrealizowane za pomocą sieci oświetlenia ulicznego stanowiącej własność Tauron Nowe Technologie S.A. W związku z projektowanym wyznaczeniem w ciągu w/w drogi przejścia dla pieszych a także wolą inwestora, zachodzi konieczność wykonania oświetlenia dedykowanego na projektowanym przejściu.

5 Stan projektowany

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie linii kablowej oświetlenia ulicznego nN 0,23kV oraz posadowienie 2 latarni oświetleniowych wyposażonych w oprawy asymetryczne typu LED. Projekt rozbudowy sieci oświetlenia ulicznego obejmować będzie DP 1811 O ul. Prudnicką w m. Komorniki



5.1 Miejsce przyłączenia projektowanej linii kablowej oświetlenia

Na słupie nN nr. 231 należy zainstalować słupowy rozłącznik bezpiecznikowy RSA-00/1 wyposażony we wkładkę bezpiecznikową NH00 16A gG. Rozłącznik montować na wys. 3m. Rozłącznik zasilić z istniejącej napowietrznej linii oświetleniowej kablem typu NA2XY-J 4x35mm².

Projektowany kabel prowadzić na słupie w rurze osłonowej fi50 typu BE50. Rurę wyprowadzić na wysokość co najmniej 2,5m. Górną część rury zabezpieczyć przed wnikaniem wody kształtką termokurczliwą typu REC 50. Rurę montować do słupa za pomocą uchwytów U601 prod. Alpar. Nad rurą osłonową kabel prowadzić po słupie na uchwytach typu U1011 prod. Alpar. Ponadto na w/w słupie zamontować ogranicznik przepięć typu ASA 280-5 prod. APATOR. Ogranicznik przyłączyć do uziomu o wartość rezystancji $R < 10\Omega$.

Miejsce rozgraniczenia własności będą zaciski prądowe w miejscu przyłączenia w kierunku projektowanej instalacji (na słupie 231).

Projektowana linia kablowa oświetlenia wraz z latarniami stanowić będzie wł. Gminy Strzeleczy i będzie majątkiem obcym względem Tauron Nowe Technologie S.A.

Na słupach nowo wybudowanych latarni należy dokonać oznakowania dotyczącego właściciela urządzeń.

Prace przyłączeniowe do sieci należy zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia wykonać metodą prac pod napięciem (PPN)

5.2 Wybór klasy oświetleniowej

Wyboru klasy oświetleniowej dokonano na podstawie normy PKN-CEN/TR 13201-1:2016.

Na podstawie w/w normy zakwalifikowano drogę ul. Prudnicką do klasy oświetleniowej M4. Na podstawie wytycznych WR-D-41-4 dla klasy oświetleniowej jezdni M4 przyjęto klasę oświetlenia dedykowanego dla przejścia dla pieszych jako PC3.

Wg. wytycznych WR-D-41-4 dla klasy oświetleniowej przejścia dla pieszych PC3 wymagane średnie natężenie oświetlenia $\bar{E}_a = 35\text{lx}$ a minimalne E_{\min} wynosi 4lx.

5.3 Linia kablowa oświetlenia ulicznego nN 0,23kV

Projektowaną linię kablową wykonać kablem typu NA2XY-J 4x35mm². Kabel na całej długości należy prowadzić w rurach osłonowych typu DVK50.

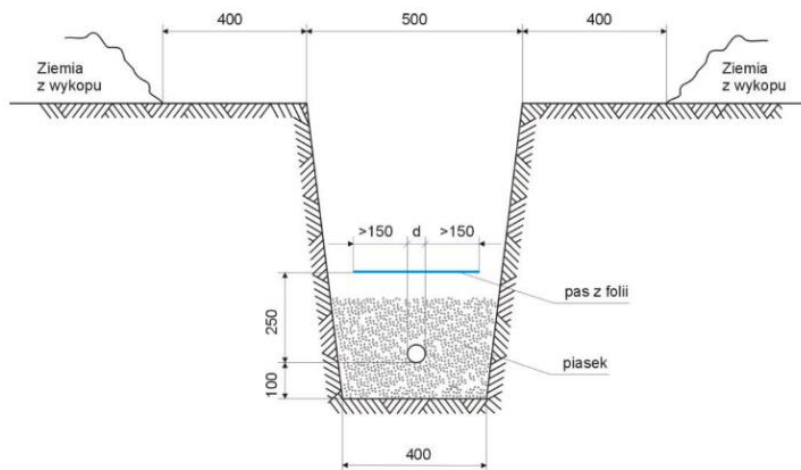
Projektowaną trasę linii kablowej przedstawiono na rys. PZT. Całkowita długość projektowanych odcinków linii kablowej wynosi 19m.

Projektowane kable układać w wykopie na głębokości 70cm w 20-sto centymetrowej warstwie piasku, pokrytego 15cm warstwą gruntu rodzimego, folią kablową koloru niebieskiego oraz pozostałą częścią ziemi, ubijaną warstwami do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $Is = 0,98$. Odległość folii od kabla powinna wynosić min. 25cm. Na trasie linii



kablowej na początku, końcu i w odstępach co 10m należy założyć oznaczniki kablowe informujące o rodzaju kabla, przebiegu i długości trasy, właścicielu oraz roku budowy linii kablowej.

Sposób ułożenia kabla w wykopie przedstawiono na poniższym rysunku:



W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanej linii kablowej z innymi urządzeniami infrastruktury technicznej takimi jak: elektroenergetyczne linie kablowe, sieć wodociągowa, sieć teletechniczna itd. oraz w miejscach skrzyżowań z drogami kabel układać w rurach osłonowych typu SRS/DVK 110 koloru niebieskiego.

Pod jezdnią drogi powiatowej kabel przeprowadzić metodą bezwykopową (przewiert, przecisk) bez naruszenia nawierzchni i konstrukcji jezdni.

Prace ziemne w pobliżu innych urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie. Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzonych w obrębie bryły korzeniowej drzew i krzewów na terenach zieleni lub zadrzewionych powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom (art. 82 ust 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody. Dz. U. Nr 92 z 2004r. poz. 880.). W przypadku naruszenia korzeni pełną odpowiedzialność ponosi inwestor i wykonawca robót.



5.4 Słupy oświetleniowe

Zaprojektowano słupy oświetleniowe aluminiowe, o wysokości 5m, anodowane, okrągłe stożkowe, posiadające klasę bezpieczeństwa biernego 100NE2 np. typu SAL-5 prod. Rosa.

Słupy ustawić na dedykowanych, prefabrykowanych fundamentach np. typu B-50A.

Do podłączenia kabli zasilających oraz zabezpieczenia opraw montowanych na słupach należy zastosować złącza słupowe typu IZK. Każdy słup wyposażać w komplet składający się z 2x IZK-4-02 + IZK-4-03 oraz IZK-4-01 wyposażone w bezpieczniki D01 4A/gL

5.5 Oprawy oświetleniowe

Projektuje się zastosowanie opraw oświetleniowych Led typu ISKRA LED P ALFA 36W wyposażonych w asymetryczny układ optyczny przystosowany do ruchu prawostronnego.

Oprawy zainstalować bezpośrednio na projektowanych słupach. Do połączenia oprawy z złączami słupowymi stosować przewody typu YDYżo 3x1,5mm².

W/w oprawy zainstalowane na słupach wym. w pkt. 5.4 spełniają wymagania wytycznych WR-D-41-4.

5.6 Uziemienia

Dla projektowanych latarni oświetleniowych należy wykonać układ uziomowy.

Uziemienie latarni oświetleniowych wykonać taśmą stalową ocynkowaną typu FeZn 30x4mm. Uziom prowadzić we wspólnym wykopie z linią kablową. Uziom ułożyć nad przewodem, w warstwie gruntu rodzimego. Wypadkowa wartość rezystancji uziemienia powinna wynosić $R < 10\Omega$. W przypadku nie uzyskania w/w wartości rezystancji należy wykonać dodatkowe uziomy pionowe w pobliżu złącz i połączyć je z uziomem. Wszystkie połączenia w ziemi wykonywać poprzez spawanie i zabezpieczyć przed korozją.

6 Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona podstawowa realizowana jest poprzez izolację podstawową, umieszczenie poza zasięgiem ręki oraz zastosowanie środków propagandy wzrokowej (tabliczki ostrzegawcze na słupach).

Jako ochronę przy uszkodzeniu projektuje się zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania realizowane za pomocą wkładek bezpiecznikowych oraz stosowanie urządzeń w II klasie ochronności.

7 Ochrona środowiska

W zakresie projektowanej linii oświetlenia ulicznego nie jest wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko. Linię kablową, latarnie oświetleniowe oraz urządzenia dodatkowe zaprojektowano z materiałów podlegających przetworzeniu bądź



utylicacji po zakończonym okresie eksploatacji i nie podlegają wyznaczeniu specjalnych stref ochronnych.

W obrębie planowanej inwestycji nie występują żadne formy ochrony przyrody utworzone na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

Budowa sieci oświetlenia ulicznego nie wpłynie ujemnie na środowisko naturalne. Trasy linii kablowych nie przewidują wycinki istniejącego drzewostanu.

8 Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanej sieci oświetleniowej mieści się w całości na działkach na których została ona zaprojektowana.

9 Próby i badania powykonawcze

Po wykonaniu robót, przed podaniem napięcia zasilającego, wszystkie urządzenia i kable elektryczne poddać oględzinom, próbom oraz badaniom, w celu sprawdzenia poprawności wykonania oraz zgodności z obowiązującymi przepisami oraz dokumentacją.

Po ułożeniu kabli wykonać próby ciągłości oraz rezystancji izolacji. Po podaniu napięcia zasilającego wykonać pomiary skuteczności samoczynnego wyłączenia. Zakres wymaganych prób i badań wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Z przeprowadzonych oględzin, badań i pomiarów sporządzić protokoły i dołączyć je do dokumentacji powykonawczej.

10 Materiały

Do realizacji powyższego zadania należy stosować wyroby i materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, dla których wydano:

- Aprobata techniczną,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Deklarację lub certyfikat zgodności z PN

Przedstawione wyżej dokumenty powinny stanowić integralną część dokumentacji powykonawczej.



10.1 Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Typ materiału	Ilość	Uwagi
1	Kabel NA2XY-J 4x35mm ²	29mb.	
2	Taśma stalowa ocynkowana FeZn	20kg	30x4mm
3	Rura osłonowa DVK 50	19 mb.	
4	Rura osłonowa SRS 110	6 mb.	Koloru niebieskiego
5	Folia kablowa	19 mb.	Koloru niebieskiego
6	Fundament B-50	2 szt.	
7	Słup typu SAL-5	2 szt.	
8	Oprawa ISKRA LED P ALFA 36W	2 szt.	
9	Złącza słupowe IZK-4-02	4 szt.	
10	Złącza słupowe IZK-4-03	2 szt.	
11	Złącza słupowe IZK-4-01	2 szt.	
12	Bezpieczniki D01 4A/g	2 szt.	

11 Uwagi końcowe

Wszystkie prace związane z realizacją zadania, należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, obowiązującymi normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Opracował:
mgr inż. Piotr Spąłek



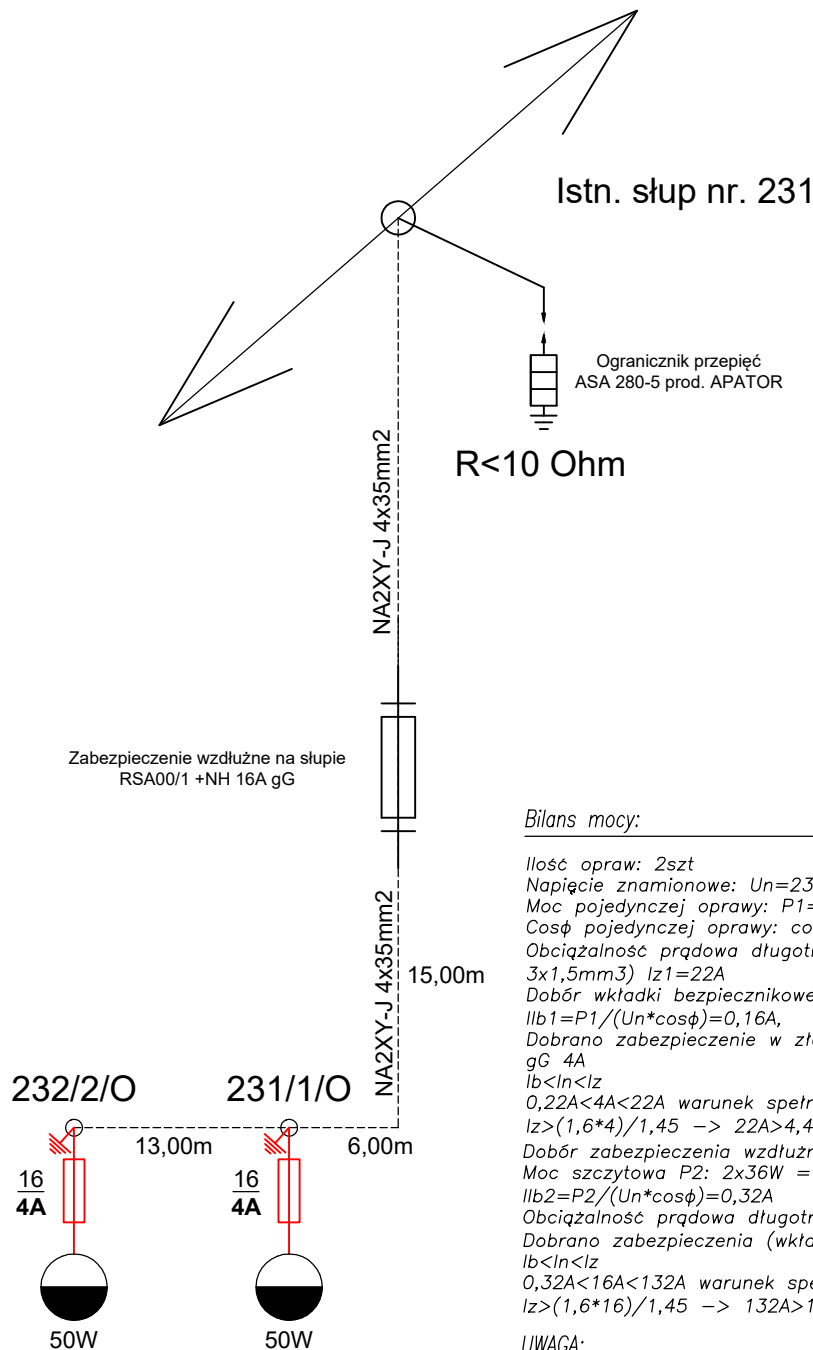
SPAŁEK
Projekty i instalacje elektryczne

ul. Sienkiewicza 50, 47-364 Strzeleczy
tel. 880 565 415, e-mail. spalek.projekty@gmail.com

III

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PROJEKTU

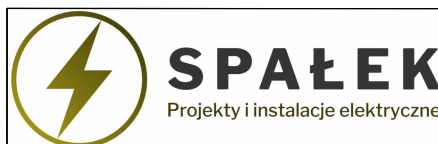


Bilans mocy:

Ilość opraw: 2szt
Napięcie znamionowe: $U_n = 230V$
Moc pojedynczej oprawy: $P_1 = 36W$
 $\cos\phi$ pojedynczej oprawy: $\cos\phi = 0,99$
Obciążalność prądowa długotrwała przewodu przyłączeniowego (YDYzo 3x1,5mm³) $I_{z1} = 22A$
Dobór wkładki bezpiecznikowej w złączu słupowym:
 $I_{lb1} = P_1 / (U_n \cdot \cos\phi) = 0,16A$,
Dobrano zabezpieczenie w złączu słupowym za pomocą wkładek D01 gG 4A
 $I_b < I_n < I_z$
 $0,22A < 4A < 22A$ warunek spełniony
 $I_z > (1,6 \cdot 4) / 1,45 \rightarrow 22A > 4,41A$ warunek spełniony
Dobór zabezpieczenia wzdłużnego:
Moc szczytowa $P_2: 2 \times 36W = 72W$
 $I_{lb2} = P_2 / (U_n \cdot \cos\phi) = 0,32A$
Obciążalność prądowa długotrwała kabla NA2XY-J 4x35mm² $I_z = 132A$
Dobrano zabezpieczenia (wkładkę) gG 16A
 $I_b < I_n < I_z$
 $0,32A < 16A < 132A$ warunek spełniony
 $I_z > (1,6 \cdot 16) / 1,45 \rightarrow 132A > 17,66$ warunek spełniony

UWAGA:

Podane na schemacie odległości pomiędzy słupami dotyczą długości linii kablowych w rzucie poziomym.
Na słupach nowo wybudowanych latarni należy dokonać oznakowania dotyczącego właściciela (oświetlenie obce wzgl. TNT SA)



SPAŁEK – Projekty i instalacje elektryczne
ul. Sienkiewicza 50, 47–364 Strzelecзки
tel. 880 565 415
e-mail: spalek.projekty@gmail.com

Temat rysunku:		Schemat zasilania		Branża:	
				Elektryczna	
Inwestycja:		Projekt przebudowy drogi powiatowej nr. 1811 O w m. Komorniki		Data opracowania:	
				02/2024	
Lokalizacja:		Komorniki, DP 1811 O ul. Prudnicka		Nr. rysunku:	
				E1	
Projektował:		mgr inż. Piotr Spałek		Skala:	
				—	
Projektował:		Nr. uprawnień:		Podpis:	
		OPL/1196/PWBE/15			



SPAŁEK
Projekty i instalacje elektryczne

ul. Sienkiewicza 50, 47-364 Strzeleczy
tel. 880 565 415, e-mail. spalek.projekty@gmail.com

IV ZAŁĄCZNIKI



INFORMACJA BIOZ

INWESTOR:

Powiat Krapkowicki
ul. Kilińskiego 1
47-303 Krapkowice

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI POWIATOWEJ NR. 1811 O W M. KOMORNIKI

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria XXVI – SIECI

LOKALIZACJA:

1. Kod pocztowy, Miejscowość: 47-364 Komorniki
2. Ulica(e): DP 1811 O ul. Prudnicka
5. Numery działek ewidencyjnych: 152

Projektował:	mgr inż. Piotr Spałek	OPL/1196/PWBE/15 nr uprawnień	Podpis, Pieczęć
--------------	--------------------------	----------------------------------	-----------------

Data opracowania:
16 Luty 2024 r.



Informacja BIOZ

PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI POWIATOWEJ NR. 1811 O W M. KOMORNIKI

Lokalizacja inwestycji: DP 1811 O ul. Prudnicka, 47-364 Komorniki, dz. nr. 152

Inwestor: Powiat Krapkowicki, ul. Kilińskiego 1, 47-303 Krapkowice

1 Zakres robót

- Wytyczenie przez służby geodezyjne lokalizacji stanowisk słupowych.
- Układanie kabli w ziemi,
- Montaż słupów oświetleniowych.

2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Sieć energetyczna kablowa 0,4kV i 15kV,
- Budynki mieszkalne i gospodarcze,
- Drogi wojewódzkie i powiatowe,
- Sieć wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa, telefoniczna

3 Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Istniejąca sieć energetyczna kablowa 0,4kV oraz 15kV,
- Drogi miejskie przeznaczone dla ruchu pojazdów mechanicznych,

4 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót

- Porażenie prądem elektrycznym – podczas prac wykonywanych pod napięciem, częściowo pod napięciem lub w strefie występowania napięcia – mały stopień zagrożenia,
- Przygncenie lub uderzenie przedmiotem ciężkim – przy załadunku i stawianiu słupów stalowych – mały stopień zagrożenia,
- Upadek z wysokości – podczas prac wykonywanych na wysokości – średni stopień zagrożenia,
- Wypadki komunikacyjne – podczas wykonywania wszelkich robót w pasie drogowym – mały stopień zagrożenia,

5 Instruktaż pracowników dla robót szczególnie niebezpiecznych

- Przeszkolenie przed dopuszczeniem do pracy – w zakresie ogólnych zasad i przepisów BHP.
- Przeszkolenie przed wejściem na stanowisko pracy – w zakresie szczególnych zasad i przepisów bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, obowiązujących przy danej pracy, a zwłaszcza regulujących sprawy wyłączeń, poleceń i dopuszczeń do pracy na sieci energetycznej w warunkach szczególnego zagrożenia zdrowia i życia.



6 Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

6.1 Środki techniczne:

- Konieczność stosowania atestowanego sprzętu ochronnego (przeciwporażeniowego), ubrań roboczych i ochronnych, hełmów ochronnych,
- Konieczność stosowania sprawnych, sprawdzonych technicznie i dopuszczonych do eksploatacji maszyn, urządzeń i narzędzi,
- Konieczność stosowania dodatkowych środków technicznych (barierki, ogrodzenia, podpory, odciąg, szalunki) wynikających z warunków bezpieczeństwa dla specyfiki danej pracy,

6.2 Środki organizacyjne:

- Przeszkolenie na stanowisku pracy,
- Ważne zaświadczenie lekarskie, kwalifikacyjne do pracy na wysokościach, przy urządzeniach elektrycznych, przy sprzęcie specjalistycznym,
- Wykonywanie prac pod nadzorem,
- Właściwe zabezpieczenie miejsca pracy,
- Obsługa maszyn, urządzeń, sprzętu specjalistycznego przez osoby przeszkolone i uprawnione,
- Wyposażenie pracowników w sprawny i sprawdzony sprzęt ochronny, ochrony osobistej, i inny konieczny przy danych warunkach pracy,
- Prowadzenie budowy w sposób określony przepisami, normami, instrukcjami, harmonogramami itp.
- Właściwe oznakowanie miejsca pracy, szczególnie przy robotach prowadzonych w pasach drogowych oraz przy możliwości dostępu osób postronnych,
- Stosowanie środków propagandy wzrokowej, np. tablic ostrzegawczych i informacyjnych

Opracował:

mgr inż. Piotr Spałek

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



UG Strzeleccki
Ul. Rynek 4
47-364 Strzeleccki

Strzelce Opolskie,

TNT/NMG/2024-02-21/000111

Dotyczy: wydania warunków przyłączenia do sieci oświetlenia własności Tauron Nowe Technologie S.A. (TNT S.A.) nowych punktów oświetleniowych własności Miasta/ Gminy / GDDKiA / ZDW / ZDP/ Spółdzielni Mieszkaniowej * dotyczących : doświetlenia przejść dla pieszych / oświetlenia drogowego / placu rekreacyjnego / wiaty przystankowej* - bez konieczności zawierania nowej umowy przyłączeniowej.

Odpowiadając na pismo przesłane mailowo w sprawie określenia warunków przyłączenia do sieci TNT S.A :

Gm. Strzeleccki, Komorniki ul. Prudnicka dz. nr 152 budowa doświetlenia przejścia dla pieszych Droga Powiatowa 1811 O

miejsce włączenia istniejący słup/latarnia* nr OPW047535 231 zasilanie z OPW50324 wg G1SMO/ZMS

uprzejmie informujemy, że wyrażamy zgodę na przyłączenie ww punktów oświetleniowych do sieci oświetleniowej własności Tauron Nowe Technologie SA (TNT S A) - bez konieczności zawierania nowej umowy przyłączeniowej.

I. Przy realizacji zadania należy spełnić następujące warunki:

1. Miejsce przyłączenia do sieci oświetleniowej: nowe oświetlenie należy włączyć do istniejącego w tym rejonie oświetlenia własności TNT S.A. Na podstawie wizji w terenie, należy zweryfikować moc projektowanego obiektu z obecnie obowiązującą mocą przyłączeniową, mocą pobieraną i wartością zabezpieczeń w szafach oświetleniowych, które zasilają miejsce przyłączenia. W przypadku, gdy moc projektowanego obiektu przekracza 1,5kW należy wystąpić do TD SA ze wnioskiem o tzw. wzrost mocy.

2. Miejsce rozgraniczenia własności między TNT S.A., a podmiotem przyłączanym pozostają zaciski prądowe w miejscu włączenia w kierunku projektowanych instalacji.



3. W przypadku:

- punktu włączenia na słupie TD SA (sieć skojarzona) należy pozyskać zgodę TD SA na korzystanie z przedmiotowego słupa (nie dotyczy umieszczenia i włączenia do sieci TNT SA opraw oświetlenia drogowego),
- konieczności umieszczenia urządzeń oświetleniowych (kabel) do złącza na słupie nN (sieć rozdzielcza) należy pozyskać zgodę TD SA na korzystanie z przedmiotowego słupa nN.

Osoba do kontaktu w TD SA : TD SA Opole

3. Zakres prac związany z przyłączeniem obiektu do sieci do wykonania przez Wnioskodawcę:

a) w zależności od sytuacji w terenie należy: wykonać rozłącznik podziałowy (rozłącznik RSA, rozłącznik bezpiecznikowy, złącze sekcjonująco-podziałowe), wykonać właściwie dobrane zabezpieczenie nadprądowe wzdłużne, wybudować linię kablową NA2XY-J 4x35mm² lub napowietrzną AsXSn 2lub4 x25 mm² od miejsca włączenia do projektowanego nowego oświetlenia, zamontować wg potrzeb : latarnie, wysięgniki do opraw i oprawy,

W przypadku zabudowy złącza kablowego podziałowego należy złącze trwale oznaczyć nazwą (logo) Właściciela – (na drzwiczkach zewnątrz i wewnątrz),

b) należy opracować i uzgodnić z TNT SA projekt techniczny, w projekcie należy zastosować obowiązujące przepisy i normy, należy uzgodnić projekt z zainteresowanymi instytucjami oraz uzyskać niezbędne pozwolenia/zgłoszenia* na budowę wydawane przez właściwy urząd terenowy - zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami;

w projekcie należy m.in. dołączyć niniejsze warunki wraz z mapą GISMO/ZMS z zaznaczonym punktem włączenia,

c) w przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami oświetlenia drogowego lub konieczności przebudowy istniejących urządzeń oświetlenia drogowego własności TNT SA Wnioskodawca winien zwrócić się do TNT SA z wnioskiem o określenie warunków przebudowy kolidujących urządzeń.

Kontakt do : TNT SA 42-200 Częstochowa ,ul. Mirowska 24, Arkadiusz Wolski,

d) w przypadku lokalizacji złącza podziałowego przy stacji SN/nN należy uzgodnić pisemnie z TD SA każdą lokalizację,



- e) w przypadku gdy Inwestorem dobudowy urządzeń oświetleniowych nie jest Miasto/Gmina* – należy pisemnie pozyskać zgodę właściwego Urzędu Miasta/Gminy* w zakresie płatności za energię elektryczną i za punkty przyłączenia do sieci TNT SA. (patrz II.5.),
- f) **nie wyrażamy zgody na likwidację urządzeń oświetlenia drogowego stanowiącego własność TNT S. A.**

II. Informacje dodatkowe do przyłączanych urządzeń:

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca przyłączenia 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 muszą być uzgodnione z Jednostką Terenową TD S.A.
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 SA i muszą zostać przekazane przez Inwestora do eksploatacji przez TNT S.A. NMG Gliwice (nie dotyczy eksploatacji urządzeń Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego BRD).

W przeciwnym przypadku za przyłączenie a nie przekazanie do TNT SA eksploatacji nowych urządzeń pobierana będzie opłata za przyłączenie - zgodnie z cennikiem usług dodatkowych udostępnienia infrastruktury oświetleniowej (dostępnym na stronie <https://nowe-technologie.tauron.pl/>).

Dla urządzeń BRD włączonych do sieci oświetleniowej własności TNT SA pobierana będzie opłata za przyłączenie – zgodnie z cennikiem: <https://nowe-technologie.tauron.pl>

6. Przed przystąpieniem do wszelkich prac lub na etapie zgłoszenia do odbioru urządzeń przed podaniem napięcia należy sporządzić na podstawie dokumentacji powykonawczej protokół sprawdzenia urządzeń obcych włączonych do sieci TNT SA, należy podpisać lub aneksować

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



istniejącą umowę eksploatacyjną dla nowych punktów oświetleniowych lub podpisać umowę dotyczącą opłaty za przyłączenie nowych punktów oświetleniowych do sieci oświetleniowej własności TNT SA – dotyczy pkt 5 powyżej, a w przypadku zabudowy opraw i/lub przewodów oświetleniowych własności Gminy/Miasta na słupach nN należy aneksować umowę najmu (współkorzystania) słupów nN pod oprawy oświetleniowe.

Osoby do kontaktu w sprawie umów: Joanna Gruszecka

joanna.gruszecka@tauron.pl, tel. 572-889-142

7. Dokumentację powykonawczą należy przesłać w formie wydrukowanej oraz w plikach pdf na płycie CD.

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 tj. 2026-02-20

Za stan techniczny, bezpieczeństwo obiektu wraz z przyłączeniem oraz ewentualne szkody wyrządzone osobom trzecim odpowiada Właściciel nowego oświetlenia.

W załączeniu dosyłamy mapy GISMO/ZMS dla ww podanych lokalizacji.

z poważaniem :

 Odwracalny podpis

X

ANDRZEJ LISSOK

Podpisany przez: Lissok Andrzej

Załączniki: Mapa GISMO/ZMS

Kopia 1x NMG a/a

Uwaga :pismo wysłano mailowo : 2024-02-21 Sprawę prowadzi: Andrzej Lissok 798-013-147

Dane do f-ry :

Spalek Projekty i IE 47-364 Strzeleccki Ul.Sienkiewicza 50 NIP 1990073931

spalek.projekty@gmail.com

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



UG Strzeleccki
Ul. Rynek 4
47-364 Strzeleccki

TNT/NMG/2024-02-21/0000113

Szanowni Państwo,

Dotyczy: uzgodnienia projektu/ów* do wydanych warunków przyłączenia do sieci oświetlenia drogowego własności TNT SA dla nowych punktów oświetlenia drogowego, bez konieczności zawierania nowej umowy przyłączeniowej.

W odpowiedzi na przesłane wraz z projektem/projektami* pismo/a* w sprawie uzgodnienia dokumentacji budowy nowych punktów oświetlenia :

drogowego/doświetlenia przejść dla pieszych/oświetlenia/placu/rekreacyjnego/wiat przystankowych* własności Gminy/Miasta/GDDKiA* za zgodność z wydanyymi warunkami :

TNT/NMG/2024-02-21/000111 w temacie/tematach* :

Gm. Strzeleccki, Komorniki ul. Prudnicka dz. nr 152 budowa doświetlenia przejścia dla pieszych Droga Powiatowa 1811 O

miejsce włączenia istniejący słup/latarnia* nr OPW047535 231 zasilanie z OPW50324

wg GISMO/ZMS

oraz ze standardami obowiązującymi w Tauron Nowe Technologie S.A. uprzejmie informujemy, że przesłany projekt sprawdzono co do zgodności z wydanymi warunkami i uzgodniono bez uwag w zakresie punktu włączenia do sieci oświetlenia drogowego.

Jednocześnie przypominamy, że nowe urządzenia przyłączane do sieci będą stanowić majątek obcy dla TNT SA i muszą zostać przekazane przez Inwestora/Gminę/Miasto* do eksploatacji przez TNT S.A. NMG Gliwice – (nie dotyczy urządzeń Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego BRD/wiat np. przystankowych*).

W przeciwnym przypadku za przyłączenie a nie przekazanie do TNT SA do eksploatacji nowych urządzeń pobierana będzie opłata za przyłączenie – zgodnie z cennikiem: <https://nowe-technologie.tauron.pl>

Dla urządzeń BRD włączonych do sieci oświetleniowej własności TNT SA pobierana będzie opłata za przyłączenie – zgodnie z cennikiem: <https://nowe-technologie.tauron.pl>

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



Przed przystąpieniem do wszelkich prac lub na etapie zgłoszenia do odbioru urządzeń przed podaniem napięcia należy sporządzić na podstawie dokumentacji powykonawczej protokół sprawdzenia urządzeń obcych włączonych do sieci TNT SA oraz należy podpisać/ aneksować* istniejącą umowę eksploatacyjną dla nowych punktów oświetleniowych lub podpisać/ aneksować* umowę dotyczącą opłaty za przyłączenie nowych punktów oświetleniowych do sieci własności TNT SA (dla urządzeń BRD) , a w przypadku zabudowy opraw i/lub przewodów oświetleniowych własności Gminy/Miasta na słupach nN należy podpisać/ aneksować* umowę najmu słupów nN pod oprawy oświetleniowe.

Jednocześnie przypominamy o konieczności uzyskania zgody i uzgodnienia z TD SA w zakresie umieszczenia urządzeń obcych na słupach skojarzonych własności TD SA (nie dotyczy przypadku zabudowy na słupach opraw drogowych i przewodów oświetlenia drogowego).

Dokumentację powykonawczą należy przesłać w formie wydrukowanej oraz w plikach pdf na płytce CD.

z poważaniem :

21.02.2024

X

ANDRZEJ LISSOK

Podpisany przez: Lissok Andrzej

Kopia 1x NMG a/a

Uwaga :pismo wysłano mailowo : 2024-02-21

Sprawę prowadzi: Andrzej Lissok 798-013-147