SPAŁEK
Projekty i instalacje elektryczne

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

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Branża Elektryczna

INWESTOR:

Gmina Tarnów Opolski
ul. Dworcowa 6
46-050 Tarnów Opolski

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO W CIĄGU DROGI
UL. MICKIEWICZA W MIEJSCOWOŚCI RASZOWA
w ramach zadania
pn.: „Budowa punktów oświetleniowych na terenie gminy Tarnów Opolski”

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria XXVI – SIECI

LOKALIZACJA:

1.	Kod pocztowy, Miejscowość:	46-050 Raszowa
2.	Ulica(e):	ul. Mickiewicza
3.	Numery działek:	Dz. nr. 484/143
4.	Obręb:	0113 Raszowa
5.	Jedn. ewid.:	160911_2 Tarnów Opolski

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

Data opracowania:
10 Wrzesień 2025 r.

Egz. 1

SPAŁEK
Projekty i instalacje elektryczne

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

Spis zawartości:

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU		
1	Oświadczenie projektanta	4
2	Kopia Decyzji o nadaniu Uprawnień Budowlanych	5
4	Kopia Zaświadczenia o przynależności do Izby	7
II. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU		
1	Przedmiot zamierzenia budowlanego	9
2	Zestawienie charakterystycznych parametrów	9
3	Istniejący stan zagospodarowania	10
4	Projektowane zagospodarowanie terenu	10
5	Materiały	13
6	Bilans mocy biernej	14
7	Informacje i dane	14
8	Uwagi końcowe	15
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU		
PZT-E	Zagospodarowanie terenu	17
E1	Schemat zasilania	18

SPAŁEK
Projekty i instalacje elektryczne

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

I

DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

SPAŁEK
Projekty i instalacje elektryczne

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

Strzeleczki 10.09.2025r.

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 1 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r., poz. 1333 tekst jedn. z późn. zmian.) oświadczam, że projekt pn.:

BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO W CIĄGU DROGI
UL. MICKIEWICZA W MIEJSCOWOŚCI RASZOWA
w ramach zadania
pn.: „Budowa punktów oświetleniowych na terenie gminy Tarnów Opolski"

INWESTOR:

Gmina Tarnów Opolski
ul. Dworcowa 6
46-050 Tarnów Opolski

LOKALIZACJA:

1.	Kod pocztowy, Miejscowość:	46-050 Raszowa
2.	Ulica(e):	ul. Mickiewicza
3.	Numery działek:	Dz. nr. 484/143
4.	Obręb:	0113 Raszowa
5.	Jedn. ewid.:	160911_2 Tarnów Opolski

opracowany 10 Września 2025r.

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 Spałek

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 Spałek 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.

OPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Skład Orzekający OKK

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

Otrzymują:
1. Pan Piotr Spałek
   ul.Sienkiewicza 36
   47-364 Strzeleczki
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-LTW-BBS-47A *

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 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-31 roku przez:

Dariusz Bajno , Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 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.

Digitally signed by Dariusz Bajno
Date: 2024.12.31 11:51:14 CET
Reason:Elektroniczne zaświadczenie PIIB
Location: Opole

SPAŁEK
Projekty i instalacje elektryczne

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

II
CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU

SPAŁEK
Projekty i instalacje elektryczne

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

OPIS TECHNICZNY

BRANŻA ELEKTRYCZNA

BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO W CIĄGU DROGI
UL. MICKIEWICZA W MIEJSCOWOŚCI RASZOWA
w ramach zadania
pn.: „Budowa punktów oświetleniowych na terenie gminy Tarnów Opolski”

1 Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy oświetlenia ulicznego w ciągu drogi ul. Mickiewicza w miejscowości Raszowa.

1.1 Podstawa opracowania

- Inwentaryzacja w terenie,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Uzgodnienie przyłączenia do oświetlenia wł. TNT SA
  nr. TNT/NME/LŁ/ww/2025/452 z dnia 29.09.2025r.
- Obowiązujące normy i przepisy.

1.2 Zakres opracowania

Projekt swoim zakresem obejmuje:

- Budowę wieloodcinkowej linii kablowej oświetlenia ulicznego nN 0,23kV.
- Ustawienie 2 latarń oświetlenia ulicznego z oprawami typu LED.

2 Zestawienie charakterystycznych parametrów

- Napięcie znamionowe projektowanej sieci oświetlenia ulicznego: nN 0,23kV
- Całkowita długość projektowanych linii kablowych: 97m
- Ilość projektowanych latarń oświetlenia ulicznego: 2szt.
- Wysokość latarni: 8m (słup 7m + wysięgnik 1m)
- Klasa oświetleniowa: M5
- Wymagana minimalna klasa bezpieczeństwa biernego słupów oświetleniowych:
  50-NE-C-S-SE-MD-0,
  70-NE-C-S-SE-MD-0,
  100-NE-C-S-SE-MD-0

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

3 Istniejący stan zagospodarowania terenu

W chwili obecnej w ciągu drogi ul. Mickiewicza na odcinku objętym niniejszym opracowaniem, nie ma oświetlenia ulicznego. Na wcześniejszym odcinku ul. Mickiewicza jest oświetlenie uliczne, realizowane poprzez napowietrzną sieć oświetlenia wł. Tauron Nowe Technologie S.A za pomocą opraw oświetleniowych zabudowanych na słupach nN.

Wolą Inwestora jest zapewnienie oświetlenia rozpatrywanego odcinka drogi ul. Mickiewicza.

4 Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1 Miejsce przyłączenia proj. linii kablowej

Miejscem przyłączenia do sieci będzie linia oświetlenia ulicznego na słupie nN nr. 223 (OPC156243) zlok. na dz. nr. 484/143 zasilana z szafki oświetlenia przy stacji transf. SN/nN OPC20194 „Raszowa Wieś".

Z w/w słupa wyprowadzić linią kablową typu NA2XY-J 4x35mm^2 do projektowanego złącza sekcjonująco-podziałowego. 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 440-5 prod. APATOR. Ogranicznik przyłączyć do uziomu o wartość rezystancji R<10Ω.

Projektowane złącze sekcjonująco-podziałowe zabudować przy stanowisku słupowym. Jako obudowę złącza wykorzystać szafkę wykonaną z tworzywa termoutwardzalnego typu STN 26x42 + FTN. Szafkę wyposażyć w dwie listwy zaciskowe typu ZGX-5x35 3P+N+PE oraz rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy D02 3P typu STV D02-3. Rozłącznik wyposażyć w wkładkę bezpiecznikową typu D02 16A gG.

Miejscem rozgraniczenia własności będą zaciski prądowe w miejscu przyłączenia w kierunku projektowanej instalacji (na słupie nN nr. 223). Projektowana linia kablowa oświetlenia wraz z latarniami stanowić będzie wł. Gminy Tarnów Opolski i będzie majątkiem obcym względem Tauron Nowe Technologie S.A.

Na słupach nowo wybudowanych latarni należy dokonać oznakowania dotyczącego właściciela urządzeń (Gmina Tarnów Opolski) poprzez umieszczenie numeracji słupa typu 223/x/O/UG na opasce taśmowej koloru niebieskiego.

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

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

4.2 Wybór klasy oświetleniowej

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

- Ruch motorowy o dopuszczalnej prędkości 40<v<70km/h
- Natężenie ruchu – średnie,
- Ruch mieszany,
- Oddzielenie pasów jezdnie – brak,
- Gęstość węzłów drogowych – umiarkowana,
- Samochody parkujące na poboczu – nie występują,
- Olśnienie od otoczenia – średnie,
- Charakter nawigacyjny - łatwy

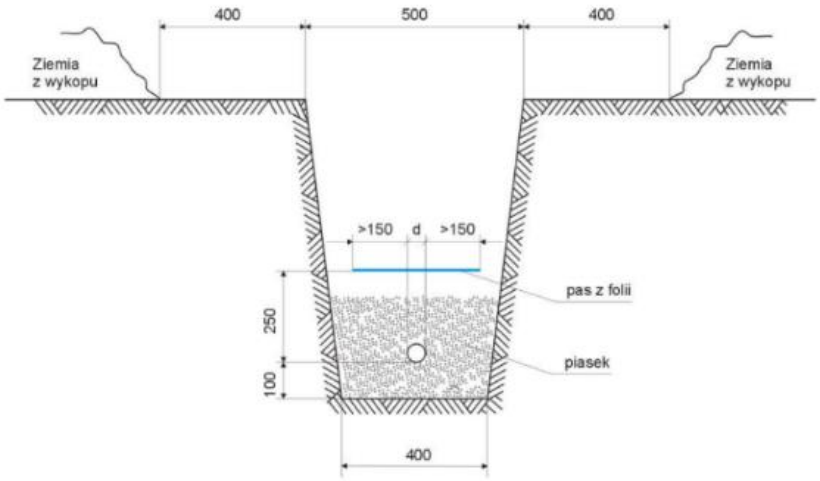
Na podstawie w/w założeń przyjęto klasę oświetlenia M5 dla przedmiotowej drogi.

4.3 Linie kablowe oświetlenia ulicznego nN

Projektowane odcinki linii kablowych wykonać kablem typu NA2XY-J 4x35mm^2. Kable prowadzić na całej długości w rurach osłonowych typu DVK50. 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 ls=0,98. Odległość folii od kabla powinna wynosić min. 25cm.

Na trasach 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. Projektowane odcinki linii kablowych przedstawiono na Planie Zagospodarowania Terenu (rys. PZT_E).

Sposób ułożenia kabla w wykopie przedstawiono na poniższym rysunku:



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

W miejscach skrzyżowań z drogami kabel układać w rurach osłonowych typu SRS 110 koloru niebieskiego. 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. W przypadku prowadzenia linii kablowej w pobliżu innych sieci uzbrojenia terenu zachować dopuszczalne wg. przepisów odległości zbliżeń i skrzyżowań.

4.4 Słupy oświetleniowe

Dobrano następujące parametry słupów oświetleniowych:

- Wysokość słupa – 7m
- Wysięgnik – h=1,0m, l=1,0m, kąt nachylenia 5°
- Materiał: Aluminium,
- Kolor: Naturalny, aluminiowy
- Wymagana minimalna klasa bezpieczeństwa biernego słupów oświetleniowych:
  50-NE-C-S-SE-MD-0,
  70-NE-C-S-SE-MD-0,
  100-NE-C-S-SE-MD-0

W miejscach wskazanych na Planie Zagospodarowania Terenu (rys. PZT_E) projektuje się zainstalowanie słupów oświetleniowych typu SAL-70K posadowionych na prefabrykowanym fundamencie typu B-71 wyposażonych w wysięgniki typu WR-14/1/1,0/5.

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

4.5 Oprawy oświetleniowe

Projektuje się zastosowanie opraw oświetleniowych typu LED o mocy 26W, 4000K, 4356lm, IP66, IK09, IIKL. np. typu BGP281 T25 LED55-1P DX10.

Obudowa oprawy winna być wykonana z odlewu aluminiowego. Oprawa powinna być wyposażona w złącze ZHAGA

Oprawy zainstalować na wysięgnikach proj. słupów. Do połączenia oprawy z złączami słupowymi stosować przewody typu YDYżo 3x1,5mm^2.

W/w oprawy zamontowane na słupach wym. w pkt. 4.4 spełniają wymagania normy PN-EN 13201-2:2016.

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

4.6 Uziemienia

Uziemienie latarni oświetleniowych wykonać taśmą stalową ocynkowaną typu FeZn 30x4mm. Uziom prowadzić we wspólnym wykopie z linią kablową. Uziom ułożyć pod przewodem, w warstwie gruntu rodzimego. Wypadkowa wartość rezystancji uziemienia powinna wynosić R<10Ω. W przypadku nie uzyskania w/w wartości rezystancji należy wykonać dodatkowe uziomy pionowe w pobliżu złącz i połączyć je z uziomem.

5 Materiały

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

- Aprobatę techniczną, Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Deklarację lub certyfikat zgodności z PN oraz ENEC

5.1 Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Typ materiału	Ilość	Uwagi
1	Kabel NA2XY-J 4x35mm^2	97 mb.	
2	Taśma stalowa ocynkowana FeZn	97 mb.	*30x4mm*
3	Rura osłonowa DVK 50	97 mb.	*Koloru niebieskiego*
4	Rura osłonowa DVK 110	2 mb.	*Koloru niebieskiego*
5	Rura osłonowa SRS 110	21,5 mb.	*Koloru niebieskiego*
6	Fundament	2 szt.	
7	Słup 7m	2 szt.	
8	Wysięgnik L=1m, H=1m, 5st.	2 szt.	
9	Oprawa LED	2 szt.	*26W, 4000K, 4356lm*
10	Folia kablowa	97 mb.	*Koloru niebieskiego*
11	Złącza słupowe IZK-4-02	4 szt.	
12	Złącza słupowe IZK-4-03	2 szt.	
13	Złącza słupowe IZK-4-01	2 szt.	
14	Bezpieczniki D01 4A gG	2 szt.	
15	Szafka podziałowa	1 szt.	*STN 26x42 +FTN*
16	Listwa zaciskowa 5x35mm2	2 szt.	*ZGX-5x35 3P+N+PE*
17	Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy D02 3P 63A	1 szt.	*STV D02-3*
18	Wkładka do rozłącznika	1 szt.	*D02 16A gG*
19	Ogranicznik przepięć	1 szt.	*ASA 440-5*
20	Rura BE50	3 m.	
21	Uchwyt rury na żerdź	4szt.	*U601*
20	Uchwyt kabla na żerdź	5 szt.	*U1011*
21	Kształtka termokurczliwa	1 szt.	*REC 50*
Uwaga: *Zestawienie nie zawiera elementów dodatkowych, takich jak: Uchwyty, Opaski, itd.*			

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

6 Bilans mocy biernej

Dane techniczne proponowanej oprawy ulicznej LED:

- Moc czynna [P]: 26W
- Współczynnik mocy cosϕ: 0,98
- Znamionowe napięcie zasilania [V]: 220-240V

Wyznaczenie mocy biernej pojedyńczej oprawy LED

- Obliczenie mocy pozornej [S]:

$$S = \frac{P}{\cos\varphi} = \frac{26}{0{,}98} = 26{,}53\ [VA]$$

- Wyznaczenie mocy biernej [Q]:

$$Q = U \cdot I \cdot \sin\varphi$$
$$sin^2\varphi + cos^2\varphi = 1$$
$$sin^2\varphi + 0{,}98^2 = 1$$
$$sin^2\varphi = 1 - 0{,}98^2$$
$$sin^2\varphi = 0{,}04$$
$$\sin\varphi = \sqrt{0{,}04} = 0{,}2$$
$$Q = U \cdot I \cdot \sin\varphi$$
$$Q = S \cdot \sin\varphi$$
$$Q = 26{,}53 \cdot 0{,}2 = 5{,}31$$
$$\boldsymbol{Q = 5{,}31\ [Var]}$$

$$\boldsymbol{Suma\ mocy\ biernej\ opraw\ drogowych: 2 * 5{,}31 = 10{,}62\ [Var]}$$

7 Informacje i dane

- Teren objęty opracowaniem nie podlega wpływom eksploatacji górniczej,
- Projektowana budowa nie zagraża środowisku oraz nie stanowi niebezpieczeństwa dla higieny i zdrowia użytkowników terenu,
- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, niniejsza dokumentacja nie podlega uzgodnieniu pod względem ochrony przeciwpożarowej,

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

7.1 Oddziaływanie na środowisko, obszar oddziaływania

Linię kablową, latarnie oświetleniowe oraz urządzenia dodatkowe zaprojektowano z materiałów podlegających przetworzeniu bądź utylizacji 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.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu liniowego w całości mieści się na działkach na których został zaprojektowany.

7.2 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 zasilana realizowane za pomocą wkładek bezpiecznikowych oraz stosowanie urządzeń w II klasie ochronności.

7.3 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.

8 Uwagi końcowe

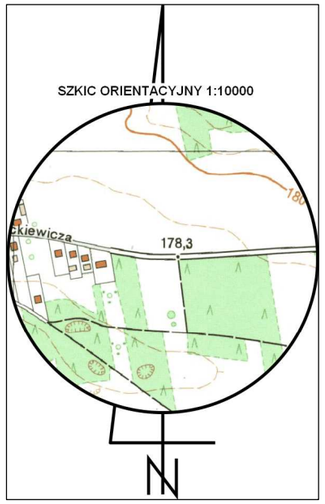
Wszystkie prace związane z realizacją zadania, należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, obowiązującymi normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Opracował:
mgr inż. Piotr Spałek

SPAŁEK
Projekty i instalacje elektryczne

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

III
CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU



LEGENDA:

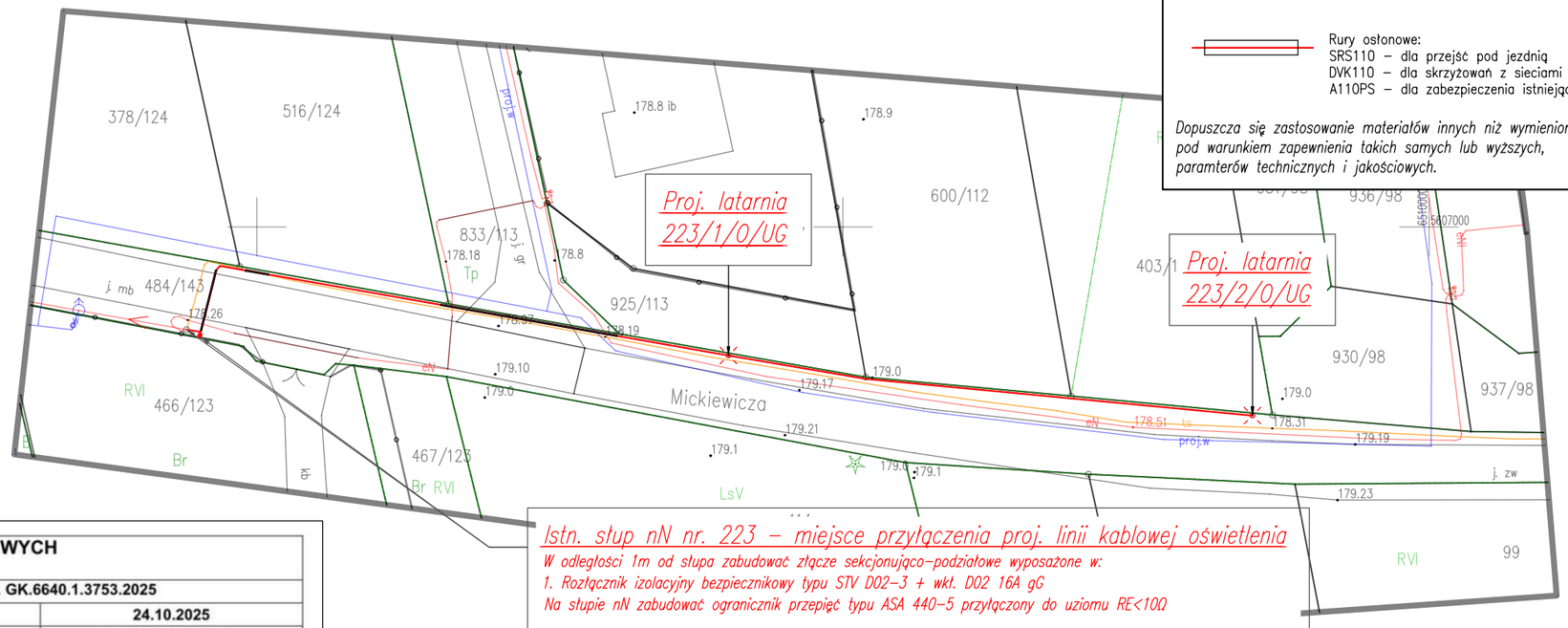
Słup oświetlenia ulicznego, h=7m aluminiowy typu SAL–70K
Wysięgnik: L=1m typu WR–14/1/1,0/5
Fundament: prefabrykowany typu B–71
Oprawa: typu LED 29W, 4000K, 4924lm, kl. II, opt. DM14P

e — Złącze sekcjonująco–podziałowe

Linia kablowa:
NA2XY–J 4x35mm2 + DVK50 na całej długości
+FeZN 30x4

Rury osłonowe:
SRS110 – dla przejść pod jezdnią
DVK110 – dla skrzyżowań z sieciami innymi niż eN
A110PS – dla zabezpieczenia istniejących sieci eN

Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych niż wymienione, pod warunkiem zapewnienia takich samych lub wyższych, paramterów technicznych i jakościowych.



Istn. słup nN nr. 223 – miejsce przyłączenia proj. linii kablowej oświetlenia
W odległości 1m od słupa zabudować złącze sekcjonująco–podziałowe wyposażone w:
1. Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy typu STV D02–3 + wkł. D02 16A gG
Na słupie nN zabudować ogranicznik przepięć typu ASA 440–5 przyłączony do uziomu RE<10Ω

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej		**ID zgł. GK.6640.1.3753.2025**	
Skala mapy	**1:500**	Data opracowania mapy	**24.10.2025**
Miejscowość	**RASZOWA** **ul. Mickiewicza**	nr działki	**km. ., dz. 484/143**
Jednostka ewidencyjna		identyfikator	**160911_2**
		nazwa	**Tarnów Opolski**
Obręb ewidencyjny		identyfikator	**0113**
		nazwa	**RASZOWA**
Nazwa układu współrzędnych		prostokątnych płaskich	**2000/6**
		wysokości	**PL-EVRF2007-NH**
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		– – – – – – –	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		**Nie badano obciążeń służebnościami gruntowymi w Księdze Wieczystej.**	
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków			
Informacja o granicach			

USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
JACEK MAJKUTEWICZ
ul. Pocztowa15
47-300 Krapkowice
geodeta uprawniony
Nr 16832-1,2
.....
Nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz podis osoby reprezentującej wykonawcę
tel. 503178566, majkutewicz@wp.pl

województwo : opolskie
powiat : opolski

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam , że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.

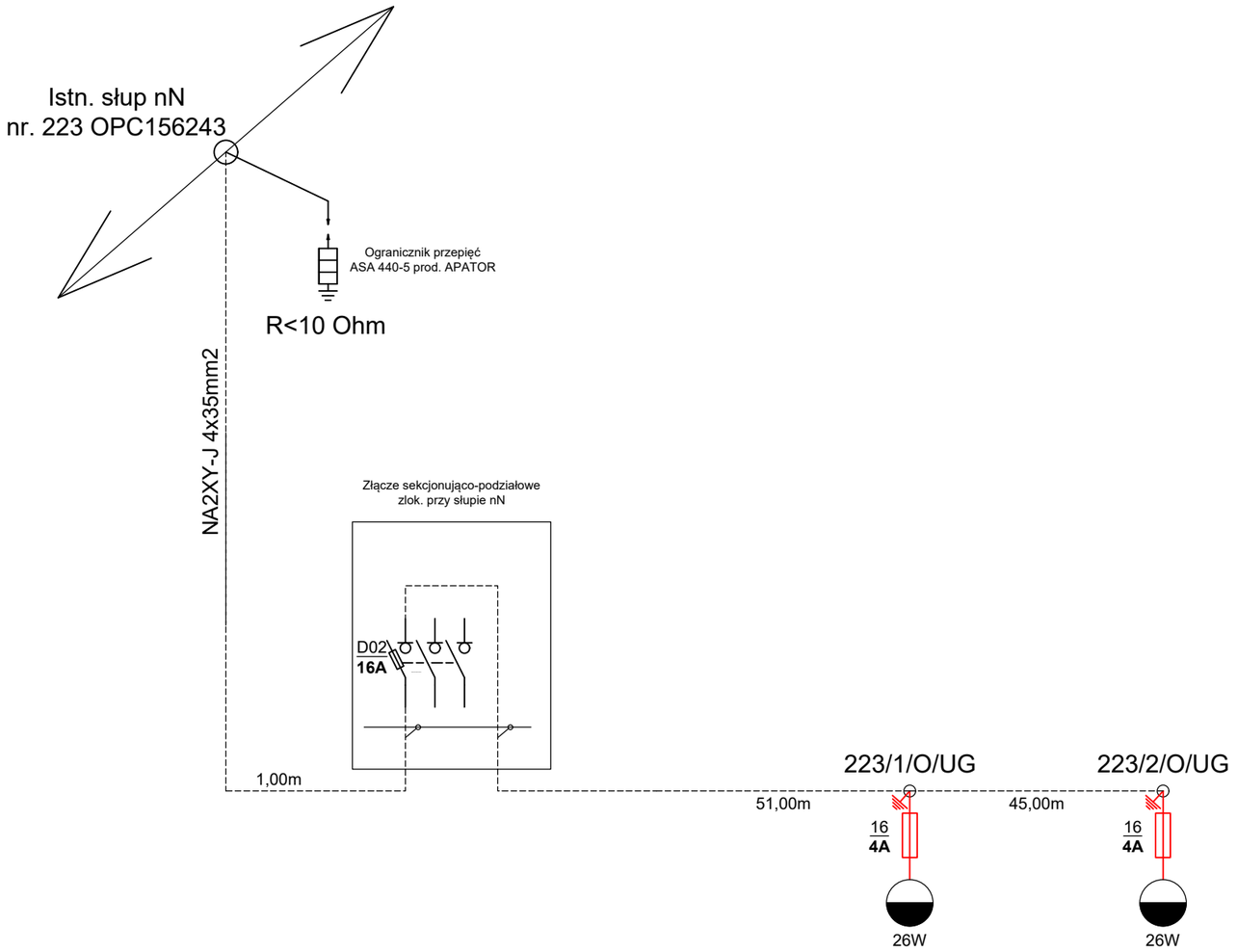
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	**Starosta Opolski**
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	**GK.6640.1.3753.2025**
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	**PROTOKÓŁ Nr 1 z 29.10.2025** P.1609.2025. 3515
Wykonawca prac geodezyjnych	**Jacek Majkutewicz**
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	**Jacek Majkutewicz** geodeta uprawniony-16832

Geodeta Uprawniony
inż. Jacek Majkutewicz
nr upr. 16832

SPAŁEK
Projekty i instalacje elektryczne

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

Temat rysunku: Projekt zagospodarowania terenu			Branża: Elektryczna
Inwestycja: BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO W CIĄGU DROGI UL. MICKIEWICZA W MIEJSCOWOŚCI RASZOWA			Data opracowania: 10.09.2025
Lokalizacja: 46–050 Raszowa, ul. Mickiewicza dz. nr. 484/143	Inwestor: Gmina Tarnów Opolski ul. Dworcowa 6 46–050 Tarnów Opolski	Nr. rysunku: PZT_E	Skala: 1:500
Projektował: mgr inż. Piotr Spałek	Nr. uprawnień: OPL/1196/PWBE/15	Podpis:	



Bilans mocy:

Ilość opraw: 2szt
Napięcie znamionowe: Un=230V
Moc pojedynczej oprawy: P1=26W
Cosϕ pojedynczej oprawy: cosϕ=0,98
Obciążalność prądowa długotrwała przewodu przyłączeniowego (YDYżo 3x1,5mm3) Iz1=22A
Dobór wkładki bezpiecznikowej w złączu słupowym:
Ib1=P1/(Un*cosϕ)=0,12A,
Dobrano zabezpieczenie w złączu słupowym za pomocą wkładek D01 gG 4A
Ib<In<Iz
0,12A<4A<22A warunek spełniony
Iz>(1,6*4)/1,45 -> 22A>4,41A warunek spełniony

Dobór zabezpieczenia wzdłużnego:
Moc szczytowa P2: 2x26W = 52W
Ib2=P3/(Un*cosϕ)=0,23A,
Dobrano zabezpieczenia (wkładkę) gG 16A
Ib<In<Iz
0,23A<16A<132A warunek spełniony
Iz>(1,6*16)/1,45 -> 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 – Gminy Tarnów Opolski (oświetlenie obce wzgl. TNT SA)

SPAŁEK
Projekty i instalacje elektryczne

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

Temat rysunku: SCHEMAT ZASILANIA LINII KABLOWEJ		Branża: Elektryczna	
Inwestycja: BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO W CIĄGU DROGI UL. MICKIEWICZA W MIEJSCOWOŚCI RASZOWA		Data opracowania: 10.09.2025	
Lokalizacja: 46–050 Raszowa, ul. Mickiewicza dz. nr. 484/143	Inwestor: Gmina Tarnów Opolski ul. Dworcowa 6 46–050 Tarnów Opolski	Nr. rysunku: E1	Skala: ––
Projektował: mgr inż. Piotr Spałek	Nr. uprawnień: OPL/1196/PWBE/15	Podpis:	

SPAŁEK
Projekty i instalacje elektryczne

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

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

Dokumentacja prawna

INWESTOR:

Gmina Tarnów Opolski
ul. Dworcowa 6
46-050 Tarnów Opolski

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO W CIĄGU DROGI
UL. MICKIEWICZA W MIEJSCOWOŚCI RASZOWA
w ramach zadania
pn.: „Budowa punktów oświetleniowych na terenie gminy Tarnów Opolski”

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria XXVI – SIECI

LOKALIZACJA:

1.	Kod pocztowy, Miejscowość:	46-050 Raszowa
2.	Ulica(e):	ul. Mickiewicza
3.	Numery działek:	Dz. nr. 484/143
4.	Obręb:	0113 Raszowa
5.	Jedn. ewid.:	160911_2 Tarnów Opolski

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

Data opracowania:
10 Wrzesień 2025 r.

Egz. 1

SPAŁEK
Projekty i instalacje elektryczne

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

Spis zawartości:

1	Informacja BIOZ	3
2	Warunki przyłączenia Tauron Nowe Technologie S.A	5
3	Zgoda na umieszczenie urządzeń na słupie nN wł. Tauron Dystrybucja S.A	8
4	Uzgodnienie projektu Tauron Nowe Technologie S.A	9
5	Protokół z Narady Koordynacyjnej	10

SPAŁEK
Projekty i instalacje elektryczne

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

INFORMACJA BIOZ

BRANŻA ELEKTRYCZNA

BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO W CIĄGU DROGI
UL. MICKIEWICZA W MIEJSCOWOŚCI RASZOWA
w ramach zadania
pn.: „Budowa punktów oświetleniowych na terenie gminy Tarnów Opolski"

1 Zakres robót

- Wytyczenie przez służby geodezyjne nowych tras linii kablowych
- Budowa wieloodcinkowych linii kablowych oświetlenia
- Montaż i stawiane słupów oświetleniowych

2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

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

3 Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Istniejąca sieć energetyczna kablowa 0,4kV i 15kV
- Istniejąca sieć energetyczna napowietrzna 0,4kV i 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,
- Przygniecenie 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 robot szczególnie niebezpiecznych

- Przeszkolenie przed dopuszczeniem do pracy – w zakresie ogólnych zasad i przepisów BHP.

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

- 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, odciągi, 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

Opole, dn. 29.09.2025 r.

Gmina Tarnów Opolski
ul. Dworcowa 6
46-050 Tarnów Opolski

Sygn. **TNT/NME/LŁ/ww/2025/452**

Dotyczy: wydania warunków włączenia do istniejącego oświetlenia własności TAURON Nowe Technologie S.A. (TNT S.A.) nowoprojektowanego oświetlenia ulicznego w miejscowości Raszowa ul. Mickiewicza dz. 484/143, gmina Tarnów Opolski.

Odpowiadając na przesłany wniosek w sprawie określenia warunków włączenia nowych punktów oświetleniowych w miejscowości Raszowa ul. Mickiewicza dz. 484/143 uprzejmie informujemy, że wyrażamy zgodę na ich włączenie do sieci oświetleniowej własności TNT S.A. w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej, bez konieczności zawierania nowej umowy przyłączeniowej.

I. Przy realizacji zadania należy spełnić następujące warunki:

1. Miejscem właczenia do sieci będzie linia oświetlenia ulicznego – istniejący **słup nr 223 (nr systemowy OPC156243)** zasilany z szafki oświetlenia przy stacji transformatorowej SN/nN **OPC20194 „Raszowa Wieś".**

   Informujemy, że słup jest własnością TAURON Dystrybucja S.A. (TD) i należy uzyskać zgodę na zamieszczenie instalacji na słupie.

2. Miejscem rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych i granicą eksploatacji będą zaciski prądowe na przewodzie napowietrznym oświetlenia ulicznego na słupie nr 223 (nr systemowy OPC156243) w kierunku projektowanej instalacji oświetleniowej.

3. Zakres prac związanych z przyłączeniem obiektu do sieci do wykonania przez **Wykonawcę:**
   a) W zakresie przyłączanego obiektu Wnioskodawca przy stanowisku słupowym nr 223 zabuduje odpowiednie złącze sekcjonująco-podziałowe z prawidłowo dobranym zabezpieczeniem nadprądowym wzdłużnym dla projektowanych obwodów oświetlenia. W zakresie projektowanego oświetlenia zastosować należy słupy, przewody kablowe i oprawy LED zgodnie ze standaryzacją przyjętą w TAURON Nowe Technologie S.A. w II klasie ochrony i szczelnością nie mniejszą niż IP-65;
   b) od istniejącego słupa niskiego napięcia nr 223 linii oświetlenia ulicznego, zaprojektować i wybudować niezbędny odcinek linii kablowej z własnym niezależnym od linii elektroenergetycznej przewodem neutralnym zasilającym projektowane oprawy LED;
   c) 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;
   d) 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");
   e) nowe elementy sieci trwale oznaczyć w celu wyodrębnienia i wskazania właściciela majątku zasadami, numeracja na niebieskiej opasce nr słupa np.: 223/1/O/UG .

f) w przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami oświetlenia lub konieczności przebudowy istniejących urządzeń oświetlenia własności TNT Wnioskodawca winien zwrócić się do TNT S.A. z wnioskiem o określenie warunków przebudowy.

g) nie wyrażamy zgody na likwidację urządzeń oświetlenia ulicznego własności TNT S.A.

4. Zabezpieczenia główne (przelicznikowe):
   a) prąd znamionowy: brak danych,
   b) rodzaj: wkładka bezpiecznikowa typu: brak danych,
   c) lokalizacja: istniejąca lokalizacja zasilana z szafki oświetlenia przy stacji **OPC20194 „Raszowa Wieś".**

5. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczenia energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6kA.

6. Sieć nN pracuje w układzie: **TN-C.**

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 Ozimek ul. Wyzwolenia 16.**

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 2 do „Zasad odbiorów i sprawdzeń urządzeń oświetleniowych na terenie TAURON Nowe Technologie 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 : **Joanna Gruszecka**, tel.: 572 889 142, e-mail: joanna.gruszecka@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 „ZI" 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).

Kopia: TNT/NMI

Łączymy wyrazy szacunku

TAURON Nowe Technologie S.A.
Starszy specjalista ds. dokumentacji
Biuro Inwestycji i Eksploatacji
Ludmiła Łapot

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Opolu
ul. Waryńskiego 1, 45-047 Opole

Adres do korespondencji
ul. Oleska 3, 45-052 Opole

Obsługa klientów
Elektronicznie: tauron-dystrybucja.pl/formularz
Telefonicznie: +48 32 606 0 616

TAURON DYSTRYBUCJA

1047182593

SPAŁEK
Projekty i Instalacje elektryczne
Piotr Spałek
ul. Sienkiewicza 50
47-363 Strzeleczki

Data pisma: 10.10.2025 r.
Nr pisma: TD25-10-0139836-03
Sprawa: Wyrażenie zgodny na umieszczenie urządzeń instalacji oświetleniowej na istniejących słupach TD S.A. w m. Raszowa.

W odpowiedzi na pismo z dnia 03.10.2025r., w sprawie wyrażenie zgodny na umieszczenie urządzeń instalacji oświetleniowej na istniejącym słupie nr OPC156243 (223) linii napowietrznych nN przy ul. Mickiewicza w m. Raszowa informujemy, że wyrażamy zgodę na zabudowanie kabla oświetleniowego na w/w słupie, stanowiącym własność TD S.A., zgodnie z wydanymi warunkami TNT/NME/LŁ/ww/2025/452.

Łączymy wyrazy szacunku

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Opolu
Kierownik
Wydziału Eksploatacji
Arnold Bolcek

Kopia: OME3.

1052290472

Opole, dn. 28.10.2025 r.

GK25-10-3200591-01

TNT/NMI/UP/2025/452

SPAŁEK – Projekty i instalacje elektryczne
Piotr Spałek
ul. Sienkiewicza 50
47-363 Strzeleczki

Dotyczy: uzgodnienia projektu do wydanych warunków włączenia do sieci własności obcej zasilanej z obwodów TAURON Nowe Technologie S.A. linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Raszowa ul. Mickiewicza dz. 484/143, gmina Tarnów Opolski.

W odpowiedzi na przesłane pismo wraz z projektem w sprawie uzgodnienia dokumentacji budowy nowych punktów oświetlenia zgodnie z wydanymi warunkami włączenia nr **TNT/NME/LŁ/ww/2025/452** z dnia 29.09.2025r. w temacie:

„Budowa sieci oświetlenia ulicznego w ciągu drogi ul. Mickiewicza w miejscowości Raszowa"

informujemy, że przedłożony projekt sprawdzono co do zgodności z wydanymi warunkami i **uzgodniono bez uwag** w zakresie punktu włączenia do sieci oświetlenia ulicznego.

Ponadto przypominamy :

a) przyłączenie do sieci linii oświetleniowej ze słupa **nr 223 (zasilanego ze stacji nr OPC20194 „Raszowa Wieś")**

może nastąpić po pozytywnym sprawdzeniu technicznym wybudowanych urządzeń. W tym celu Inwestor zobowiązany jest złożyć pisemny wniosek ZI 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.". Całą dokumentację powykonawczą należy przesłać w formie elektronicznej na adres mailowy osoby uzgadniającej projekt w TNT S.A. oraz na płytce CD (w plikach pdf) przesłanej na adres: 45-138 Opole Prudnicka 6a.

b) do dokumentacji odbiorowej należy dołączyć aktualne protokoły pomiarów zgodnie z wytycznymi;

c) na nowo wybudowanych elementach zastosować oznaczenia określające własność;

d) termin przyłączenia do sieci ustalić z Jednostkę Terenową (posterunek energetyczny) .

e) niniejsze uzgodnienie nie zwalnia ze stosowania przepisów Prawa Budowlanego oraz zachowania zasad BHP, prace wykonywać zgodnie z Instrukcją Bezpiecznej Pracy obowiązującą w Tauron Dystrybucja S.A,

Ważność niniejszego uzgodnienia projektu ustala się na okres obowiązywania warunków włączenia.

Łączymy wyrazy szacunku

Załączniki: Projekt techniczny – Branża elektryczna – 1 kpl.

Kopia: TNT/NME

TAURON Nowe Technologie S.A.
Starszy specjalista ds. dokumentacji
Biuro Eksploatacji
Ludmiła Łapot

Opole dn. 28.11.2025

Starosta Opolski

ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

przeprowadzonej z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej w dniach 17.11.2025 – 28.11.2025

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. 725 z późn. zm.), uwzględniając mapy na których sporządzono projekt, materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, uzgodnienia jednostek zarządzających sieciami oraz stanowiska zainteresowanych stron.

Znak sprawy: **GK.6630.251.2025**

Przedmiot narady:
sieć elektroenergetyczna Raszowa dz.484/143

Lokalizacja:

Jednostka ewidencyjna	Obręb	Arkusz	Działki
TARNÓW OPOLSKI	0113 RASZOWA	4	484/143

Adres: Raszowa, ul. Mickiewicza

Wnioskodawca: SPAŁEK - Projekty i instalacje elektryczne Piotr Spałek , ul. Sienkiewicza 50, 47-364 Strzeleczki

Przewodniczący narady: Agata Salamon

Lp.	Branża	Przedstawiciel	Stanowisko branży	Uwagi
1.	Przewodniczący Narady Koordynacyjnej	Agata Salamon	pozytywna	1. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań projektowanego uzbrojenia terenu z uzbrojeniem istniejącym, należy zachować normatywne wzajemne odległości, a roboty ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem właściwych branż, powiadamiając pisemnie o terminie rozpoczęcia robót. W przypadku wystąpienia skrzyżowań projektowanego uzbrojenia, drogi, chodnika oraz innych budowli inżynierskich z istniejącymi kablami elektrycznymi i telefonicznymi, należy je zabezpieczyć rurami ochronnymi, zgodnie z obowiązującymi normami. 2. Wykonawca robót budowlanych jest zobowiązany do ochrony znajdujących się na terenie inwestycji – stałych znaków stabilizowanej osnowy geodezyjnej oraz punktów granicznych i ponosi odpowiedzialność karną za ich zniszczenie, usunięcie lub przemieszczenie.
2.	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Opolu	Tomasz Gołda	pozytywna	1. Sprawa nie dotyczy GDDKiA O/Opole.
3.	Urząd Gminy Łubniany Referat Budownictwa	Łukasz Kochanek	brak stanowiska	Bez uwag
4.	Bianzone Sp. z o.o. ul. Grzybowska 2/29, 00-131 Warszawa	Dominik Ludwin	brak stanowiska	Bez uwag
5.	Biuro Studiów i Projektów Gazownictwa Gazoprojekt SA Spółka Akcyjna	Przedstawiciel Branży	brak stanowiska	Bez uwag

6.	CITYMEDIA NET Sp.zo.o Tomasz Ulan	Tomasz Ulan	brak stanowiska	Bez uwag
7.	ELKOM Spółka zoo	Michał Klupś	brak stanowiska	Bez uwag
8.	Multiplay Sp. z o.o. Sp. k. ul. Szpitalna 8, 44-190 Knurów	Marcin Bieńkowski	brak stanowiska	Bez uwag
9.	NETIA S.A.	Marek Perliński	pozytywna	1. Uzgodniono.
10.	ORANGE Polska S.A.	Arkadiusz Domalewski	brak stanowiska	Bez uwag
11.	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM Sp.zo.o Oddział w Świerklanach	Iwona Pogoda-Gołaszewska	pozytywna	1. nie dotyczy
12.	PARK TECHNOLOGICZNO-INNOWACYJNY SP.Z O.O.	Grzegorz Możdżonek	brak stanowiska	Bez uwag
13.	PKP Energetyka S.A.	Lidia Biskup	brak stanowiska	Bez uwag
14.	PROWOD Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	GRZEGORZ DUDKA	brak stanowiska	Bez uwag
15.	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. - Dział Majątku Sieciowego	Łukasz Wojtasiewicz	brak stanowiska	Bez uwag
16.	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. - Gazownia w Opolu	Grzegorz Marczyk	pozytywna	1. Nie dotyczy
17.	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Oddział w Katowicach	Przedstawiciel Branży	brak stanowiska	Bez uwag
18.	Starostwo Powiatowe Wydział Budownictwa	Anna Hałenda	brak stanowiska	Bez uwag
19.	TAURON Dystrybucja S.A. Oddz. w Opolu Wydział Dokumentacji OMD1-Opole	Przemysław Wyszyński	pozytywna	

				1. 1) W zakresie uzgodnienia z siecią oświetlenia drogowego oraz ewentualnej kolizji z siecią oświetlenia należy kontaktować się z TAURON Nowe Technologie S.A. 2)Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznej nN należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii napowietrznej inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia. 3) Inwestor-Wykonawca w terminie 14 dni przed przystąpieniem do pracy spisze notatkę w TAURON Dystrybucja S.A. Jednostka Terenowa Ozimek na wyłączenie linii kablowych i zabuduje na nich osłony rurowe w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z projektowaną inwestycją. 4) Dokładną lokalizację kabli określić na podstawie przekopów kontrolnych. Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla. 5) Prace w pobliżu kabli elektroenergetycznych prowadzić ręcznie zgodnie z aktualnymi normami, przepisami budowy i bezpieczeństwa. 6) Zachować normatywne odległości lokalizacji projektowanej sieci kablowej i jej elementów od lokalizacji istniejących oraz projektowanych żerdzi (ustoi) słupów elektroenergetycznych, linii kablowych oraz szafek złącz kablowych. W przypadku braku zachowania normatywnych odległości należy wystąpić z wnioskami do TAURON Dystrybucja S. A. Oddział Opole, Wydział Eksploatacji w zakresie sieci dystrybucyjnej, tel. 77 42 48 169 oraz do TAURON Nowe Technologie S.A. Biuro Infrastruktury Oświetleniowej w zakresie sieci oświetleniowej, tel. 572887186 w celu wydania warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznych.	

				7) W przedmiotowym obszarze oddziaływania inwestycji mogą znajdować się nie wykazane urządzenia i sieci elektroenergetyczne oświetlenia należące do spółki TAURON Nowe Technologie S.A. lub sieci elektroenergetyczne należące do innych podmiotów, z którymi należy dokonać dodatkowych uzgodnień dla projektowanej inwestycji. 8) Wystąpić do TAURON Dystrybucja S. A. Oddział Opole, Jednostka Terenowa Ozimek o nadzór elektroenergetyczny, (branżowy).
20.	Urząd Gminy Turawa	Damian Lewandowski	brak stanowiska	Bez uwag
21.	Urząd Gminy Chrząstowice	Wiktoria Fedunik-Szydełko	brak stanowiska	Bez uwag
22.	Urząd Gminy Dobrzeń Wielki	Rafał Parzonka	brak stanowiska	Bez uwag
23.	Urząd Gminy Dąbrowa	Ireneusz Rasławaicki	brak stanowiska	Bez uwag
24.	Urząd Gminy Komprachcice	Rafał Lauterbach	brak stanowiska	Bez uwag
25.	Urząd Gminy Popielów	Mateusz Macioszek	brak stanowiska	Bez uwag
26.	Urząd Gminy Tarnów Opolski	Zbigniew Bahryj	brak stanowiska	Bez uwag
27.	Urząd Gminy Tułowice	Przedstawiciel Branży	brak stanowiska	Bez uwag
28.	Urząd Miasta i Gminy Niemodlin	Przedstawiciel Branży	brak stanowiska	Bez uwag
29.	Urząd Miasta i Gminy Ozimek	Patryk Dzienniak	brak stanowiska	Bez uwag
30.	Urząd Miasta i Gminy Prószków	Adam Kasperek	brak stanowiska	Bez uwag
31.	Wodociągi i kanalizacja Turawa Sp. z o.o.	Dawid Gallus	brak stanowiska	Bez uwag
32.	ZGKiM Komprachcice	Sławomir Augustyniak	brak stanowiska	Bez uwag
33.	ZGKiM Tułowice	Przedstawiciel Branży	brak stanowiska	Bez uwag
34.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.Prószków	Adam Kasperek	brak stanowiska	Bez uwag
35.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Niemodlinie	Wojciech Wielgus	brak stanowiska	Bez uwag
36.	Zarząd Dróg Powiatowych w Opolu	Sebastian Jarosz	pozytywna	1. Nie dotyczy. Brak uwag.
37.	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu Oddział Terenowy w Oleśnie	Piotr Urbaniak	pozytywna	1. nie dotyczy ZDW

Pomimo zawiadomienia, w naradzie nie uczestniczyli przedstawiciele:

1. Urząd Gminy Łubniany Referat Budownictwa

2. Bianzone Sp. z o.o. ul. Grzybowska 2/29, 00-131 Warszawa
3. Biuro Studiów i Projektów Gazownictwa Gazoprojekt SA Spółka Akcyjna
4. CITYMEDIA NET Sp.zo.o Tomasz Ulan
5. ELKOM Spółka zoo
6. Multiplay Sp. z o.o. Sp. k. ul. Szpitalna 8, 44-190 Knurów
7. ORANGE Polska S.A.
8. PARK TECHNOLOGICZNO-INNOWACYJNY SP.Z O.O.
9. PKP Energetyka S.A.
10. PROWOD Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
11. Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. - Dział Majątku Sieciowego
12. Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Oddział w Katowicach
13. Starostwo Powiatowe Wydział Budownictwa
14. Urząd Gminy Turawa
15. Urząd Gminy Chrząstowice
16. Urząd Gminy Dobrzeń Wielki
17. Urząd Gminy Dąbrowa
18. Urząd Gminy Komprachcice
19. Urząd Gminy Popielów
20. Urząd Gminy Tarnów Opolski
21. Urząd Gminy Tułowice
22. Urząd Miasta i Gminy Niemodlin
23. Urząd Miasta i Gminy Ozimek
24. Urząd Miasta i Gminy Prószków
25. Wodociągi i kanalizacja Turawa Sp. z o.o.
26. ZGKiM Komprachcice
27. ZGKiM Tułowice
28. Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.Prószków
29. Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Niemodlinie

Wniosek o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych - ~~złożono~~ / nie złożono.

Dodatkowe uwagi i zalecenia:
.

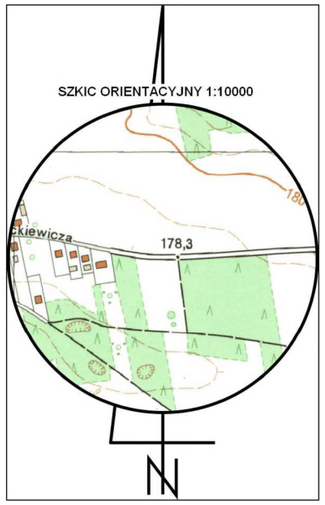
Agata Natalia Salamon

Elektronicznie podpisany przez Agata Natalia Salamon
Data: 2025.12.01 11:17:03 +01'00'

Dokument nie wymaga podpisu tradycyjnego

(podpis przewodniczącego narady)

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



Dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej w dniach 17-11-2025 do 28-11-2025.
Znak sprawy: GK.6630.251.2025
Dokument podpisany elektronicznie.
Przewodniczący: Agata Salamon

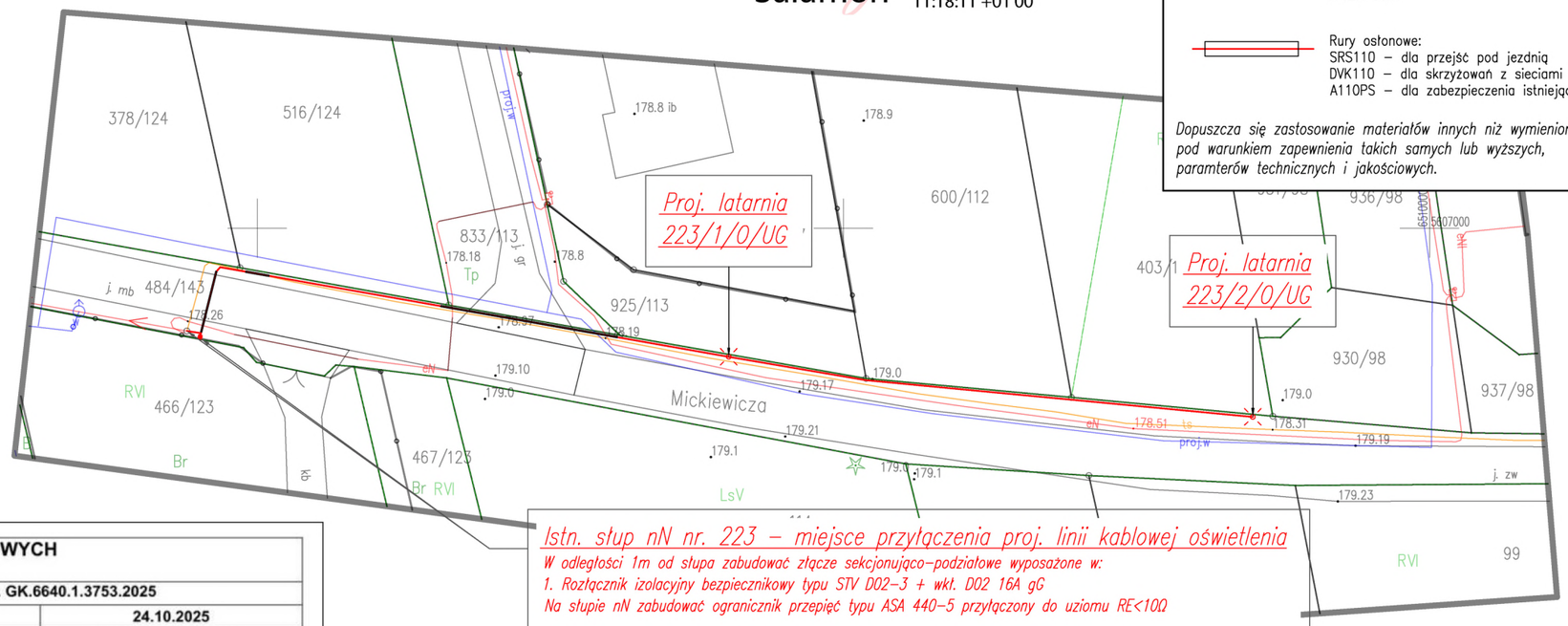
Agata Natalia Salamon

Elektronicznie podpisany przez Agata Natalia Salamon
Data: 2025.12.01 11:18:11 +01'00'

LEGENDA:

- Słup oświetlenia ulicznego, h=7m aluminiowy typu SAL–70K
  Wysięgnik: L=1m typu WR–14/1/1,0/5
  Fundament: prefabrykowany typu B–71
  Oprawa: typu LED 29W, 4000K, 4924lm, kl. II, opt. DM14P
- e — Złącze sekcjonująco–podziałowe
- Linia kablowa:
  NA2XY–J 4x35mm2 + DVK50 na całej długości
  +FeZN 30x4
- Rury osłonowe:
  SRS110 – dla przejść pod jezdnią
  DVK110 – dla skrzyżowań z sieciami innymi niż eN
  A110PS – dla zabezpieczenia istniejących sieci eN

Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych niż wymienione, pod warunkiem zapewnienia takich samych lub wyższych, paramterów technicznych i jakościowych.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej		**ID zgł. GK.6640.1.3753.2025**	
Skala mapy	**1:500**	Data opracowania mapy	**24.10.2025**
Miejscowość	**RASZOWA ul. Mickiewicza**	nr działki	**km. ., dz. 484/143**
Jednostka ewidencyjna		identyfikator	**160911_2**
		nazwa	**Tarnów Opolski**
Obręb ewidencyjny		identyfikator	**0113**
		nazwa	**RASZOWA**
Nazwa układu współrzędnych		prostokątnych płaskich	**2000/6**
		wysokości	**PL-EVRF2007-NH**
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		– – – – – – –	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		**Nie badano obciążeń służebnościami gruntowymi w Księdze Wieczystej.**	
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków			
Informacja o granicach			

USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
JACEK MAJKUTEWICZ
ul. Pocztowa15
47-300 Krapkowice
geodeta uprawniony
Nr 16832-1,2

Nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz podis osoby reprezentującej wykonawcę
tel. 503178566, majkutewicz@wp.pl

województwo : opolskie
powiat : opolski

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam , że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	**Starosta Opolski**
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	**GK.6640.1.3753.2025**
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	**PROTOKÓŁ Nr 1 z 29.10.2025** P.1609.2025. 3515
Wykonawca prac geodezyjnych	**Jacek Majkutewicz**
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	**Jacek Majkutewicz geodeta uprawniony-16832**

Geodeta Uprawniony mgr Jacek Majkutewicz inż. Jacek Majkutewicz nr upr. 16832

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Piotr Spałek
Uprawniony do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr. ew. OPL/1196/PWBE/15

PIOTR SPAŁEK
Elektronicznie podpisany przez PIOTR SPAŁEK
Data: 2025.10.29 18:43:40 +01'00'

SPAŁEK
Projekty i instalacje elektryczne

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

Temat rysunku: Projekt zagospodarowania terenu			Branża: Elektryczna
Inwestycja: BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO W CIĄGU DROGI UL. MICKIEWICZA W MIEJSCOWOŚCI RASZOWA			Data opracowania: 10.09.2025
Lokalizacja: 46–050 Raszowa, ul. Mickiewicza dz. nr. 484/143	Inwestor: Gmina Tarnów Opolski ul. Dworcowa 6 46–050 Tarnów Opolski	Nr. rysunku: PZT_E	Skala: 1:500
Projektował: mgr inż. Piotr Spałek	Nr. uprawnień: OPL/1196/PWBE/15	Podpis: Spałek Piotr	