

ZAKŁAD INSTALATORSTWA ELEKTRYCZNEGO WIESŁAW, KAROL DUDEK S.C.

ul. Ceramiczna 30, 23-200 Kraśnik

NIP: 7150200313; REGON: 430024513, tel: 606 453 457; e-mail: zie@rubikon.pl**PROJEKT WYKONAWCZY**

Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres	Gmina Kraśnik ul. Kościuszki 24, 23-200 Kraśnik
Nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia drogowego drogi gminnej nr 108376L w m. Stróża Kolonia
Adres obiektu budowlanego	Stróża Kolonia, ul. Wapienna, ul. Pogodna gm. Kraśnik, pow. kraśnicki, woj. lubelskie
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI
Identyfikatory działek ewidencyjnych	060705_2.0017.4/2, 060705_2.0017.4/3, 060705_2.0017.5/3, 060705_2.0017.5/4, 060705_2.0017.5/6, 060705_2.0017.6/5, 060705_2.0017.6/6, 060705_2.0017.6/7, 060705_2.0017.6/4, 060705_2.0017.7, 060705_2.0017.16, 060705_2.0016.674/7 Obręb ewidencyjny: 060705_2.0017 Stróża Kolonia, 060705_2.0016 Stróża Jednostka ewidencyjna: 060705_2 Kraśnik Gmina

Zakres opracowania	Pełniona funkcja	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Podpis
Branża elektryczna	Projektant	mgr inż. Krzysztof Chrzanowski Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych LUB/0111/PWBE/17	
Branża elektryczna	Sprawdzający	mgr inż. Paweł Rubaj Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych LUB/0052/PWBE/16	

Miejsce i data opracowania

Kraśnik, 30.12.2025r.

SPIS ZAWARTOŚCI	
	Strona
1. Strona tytułowa	
2. Spis treści	
3. Oświadczenia projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu	
4. Część opisowa projektu wykonawczego	
4.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	
4.1.1. Zakres opracowania	
4.1.2. Podstawa opracowania	
4.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	
4.3. Projektowane zagospodarowanie terenu	
4.4. Opis techniczny projektowanych rozwiązań	
4.4.1. Zasilanie oświetlenia drogowego	
4.4.2. Linia kablowa	
4.4.3. Rury osłonowe	
4.4.4. Geotechniczne warunki posadowienia słupów oświetleniowych	
4.4.5. Słupy oświetleniowe i fundamenty	
4.4.6. Szafa oświetlenia drogowego	
4.4.7. Kompensacja mocy biernej	
4.4.8. Oprawy oświetlenia drogowego	
4.4.9. Ochrona przeciwporażeniowa	
4.4.10. Ochrona przeciwprzepięciowa	
4.5. Uwagi końcowe	
5. Obliczenia techniczne	
6. Zestawienia montażowe i tabele	
7. Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty	
7.1. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	
7.2. Warunki przyłączenia PGE Dystrybucja S.A.	
7.3. Inne dokumenty	
8. Część rysunkowa projektu wykonawczego	
Rys. nr E0_OT. Orientacja w terenie	
Rys. nr E1_PZT. Plan zagospodarowania terenu	
Rys. nr E2. Schemat ideowy zasilania	

Kraśnik, 30.12.2025r.

OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU

Działając zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. z 2024r. poz. 725 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że opracowany przeze mnie projekt wykonawczy p.t.:

**„Budowa sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia drogowego
drogi gminnej nr 108376L w m. Stróża Kolonia”**

obejmujący swoim zakresem działki ewidencyjne: **060705_2.0017.4/2, 060705_2.0017.4/3,
060705_2.0017.5/3, 060705_2.0017.5/4, 060705_2.0017.5/6, 060705_2.0017.6/5, 060705_2.0017.6/6,
060705_2.0017.6/7, 060705_2.0017.6/4, 060705_2.0017.7, 060705_2.0017.16, 060705_2.0016.674/7**
obręb ewidencyjny: **060705_2.0017 Stróża Kolonia, 060705_2.0016 Stróża**
jednostka ewidencyjna: **060705_2 Kraśnik Gmina**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Niniejsza dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia, któremu ma służyć, jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz stanowi podstawę do wykonania przedmiotowego zadania.

.....
Sprawdzający branża elektryczna

.....
Projektant branża elektryczna

4. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU WYKONAWCZEGO

4.1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia jest budowa sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia drogowego drogi gminnej nr 108376L w m. Stróża Kolonia gm. Kraśnik.

Kategoria obiektu: XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe.

Inwestycja swoim zakresem obejmuje działki ewidencyjne o identyfikatorach: **060705_2.0017.4/2, 060705_2.0017.4/3, 060705_2.0017.5/3, 060705_2.0017.5/4, 060705_2.0017.5/6, 060705_2.0017.6/5, 060705_2.0017.6/6, 060705_2.0017.6/7, 060705_2.0017.6/4, 060705_2.0017.7, 060705_2.0017.16, 060705_2.0016.674/7** obręb ewidencyjny: **060705_2.0017 Stróża Kolonia, 060705_2.0016 Stróża**, jednostka ewidencyjna: **060705_2 Kraśnik Gmina**.

Inwestorem jest Gmina Kraśnik, ul. Kościuszki 24, 23-200 Kraśnik. Inwestycja ma na celu poprawę bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów a także użytkowników pojazdów mechanicznych na objętym opracowaniem odcinku drogi. Sieć oświetlenia ulicznego jest elementem drogowej infrastruktury technicznej, której funkcjonowanie związane jest z potrzebami technicznymi drogi.

4.1.1. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje budowę wydzielonej linii kablowej YAKXS 4x35mm² oświetlenia drogowego o długości trasy 171m przy drodze gminnej wraz z zasilaniem z istniejącego słupa nr 2 będącego własnością Gminy Kraśnik, budowę 4szt stanowisk słupów oświetleniowych stalowych o wysokości 8m z wysięgnikami o wysięgu 1,5m, instalację 4szt opraw oświetleniowych LED o mocy nie większej niż 30W i strumieniu oprawy min. 4950lm a także wykonanie ochrony przeciwporażeniowej i przeciwprzepięciowej.

4.1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wydane przez PGE Dystrybucja S.A.
- Aktualne i obowiązujące normy i przepisy budowlane
- Aktualne podkłady mapowe
- Uzgodnienia robocze z Inwestorem oraz właścicielami działek
- Protokół z narady koordynacyjnej

4.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Odcinek drogi gminnej nr 108376L objęty opracowaniem w miejscowości Stróża Kolonia ul. Wapienna / ul. Pogodna nie posiada obecnie oświetlenia drogowego. Istniejące i projektowane uzbrojenie podziemne na obszarze inwestycji zostało naniesione na projekcie zagospodarowania terenu E1_PZT.

Na terenie objętym opracowaniem występują w ciągłym użytkowaniu:

- sieć elektroenergetyczna napowietrzna i kablowa nN 0,4kV,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć kanalizacyjna,
- droga gminna o nawierzchni bitumicznej,
- wjazdy na posesję o nawierzchni utwardzonej i nieutwardzonej,

W sąsiedztwie terenu objętego inwestycją znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne niskie, budynki gospodarcze, tereny zielone oraz nieużytki. Inwestycja przebiega w pasie drogi gminnej oraz działkach prywatnych. Inwestor pozyskał prawo dysponowania nieruchomościami na cele budowlane.

4.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W ramach inwestycji jako obiekt liniowy projektowana jest wydzielona elektroenergetyczna sieć kablowa nN 0,4kV oświetlenia drogowego.

Szczegółowy zakres inwestycji:

- budowa linii kablowej YAKXS 4x35 mm² od słupa nr 2 do słupa nr S2/4 o łącznej długości trasy 171m,
- posadowienie 4szt fundamentów prefabrykowanych oraz słupów oświetleniowych stalowych z wysięgnikami jednoramiennymi o długości wysięgu 1,5m i wysokości montażu oprawy H=8m (projektowane słupy od nr S2/1 do nr S2/4),
- instalacja 4szt opraw oświetleniowych LED o mocy nie większej niż 30W i strumieniu oprawy nie mniejszym niż 4950lm,
- wykonanie ochrony przeciwporażeniowej i przeciwprzepięciowej.

Projektowany odcinek oświetlenia drogowego zasilony będzie ze stacji transformatorowej Stróża Kolonia 3 nr 6-423 zgodnie z warunkami przyłączenia. Miejscem przyłączenia będzie słup nr 2 będący własnością Gminy Kraśnik, na którym znajduje się istniejące oświetlenie drogowe.

Projektowana inwestycja nie koliduje z istniejącym zagospodarowaniem terenu. Projektowana inwestycja nie narusza istniejącego układu komunikacyjnego, sieci uzbrojenia terenu, przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz zieleni i drzewostanu. Lokalizację inwestycji uzgodniono z inwestorem. Na budowę linii kablowej oraz prowadzenie prac uzyskano zgody właścicieli działek.

W ramach inwestycji nie przewiduje się rozbiórki sieci elektroenergetycznej.

Szczegóły wykonania przedstawiono na planie zagospodarowania terenu E1_PZT. Prace ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych wykonywać ze szczególną ostrożnością uwzględniając uwagi zamieszczone w opinii z narady koordynacyjnej.

4.4. OPIS TECHNICZNY PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

Roboty związane z budową prowadzić przy wyłączonych spod napięcia i uziemionych liniach. Przy realizacji inwestycji należy zwrócić szczególną ostrożność na istniejącą infrastrukturę podziemną. Roboty zlecić podmiotowi gospodarczemu który posiada wymagane uprawnienia oraz doświadczenie. Realizacja inwestycji nie może pogorszyć stanu istniejącego ani naruszyć interesów osób trzecich.

4.4.1. ZASILANIE OŚWIETLENIA DROGOWEGO

W oparciu o warunki przyłączenia wydane przez PGE Dystrybucja S.A. zasilanie projektowanego odcinka linii kablowej oświetlenia drogowego wydzielonego należy wykonać ze słupa nr 2 będącego własnością Gminy Kraśnik. Na słupie nr 2 jest istniejące wydzielone oświetlenie drogowe zasilane ze stacji transformatorowej Stróża Kolonia 3 nr 4060423.

Miejsce przyłączenia stanowi istniejąca szafa oświetlenia SO zlokalizowana przy złączu kablowo-pomiarowym nr ZK 6-423-15 TN. W miejscu rozgraniczenia własności urządzeń umieścić tabliczkę informacyjną WŁASNOŚĆ ODBIORCY (WO). Projektowana linia kablowa oświetlenia ulicznego pozostanie na majątku Gminy Kraśnik.

4.4.2. LINIA KABLOWA

Linie oświetlenia drogowego wykonać kablem typu YAKXS 4x35mm². Trasę projektowanych linii kablowych wykonać zgodnie z planem zagospodarowania terenu E1_PZT oraz ustaleniami narady koordynacyjnej i uwagami na planach.

Przed przystąpieniem do robót należy dokonać wytyczenia trasy kabla oraz posadowienia słupów przez uprawnionego geodetę. Lokalizację podziemnych elementów sieci w obrębie prowadzonych prac ziemnych należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych.

Dla uziemienia słupów na dnie wykopu należy ułożyć bednarkę uziemiającą FeZn 25x4mm, następnie przysypać gruntem rodzimym warstwą 15cm. Ziemię starannie wyrównać i zagęścić. Kable należy układać bezpośrednio na dnie, bez podsypki piaskowej jedynie jeżeli grunt jest typowo piaszczysty, bez ostrych przedmiotów (np: ostry żwir, kamienie, itp.), w pozostałych przypadkach kable należy układać na warstwie piasku o grubości, co najmniej 10cm.

Odcinki wzdłuż drogi, których ze względów technicznych nie można wykonać wykopem otwartym należy wykonać metodą przewiertu sterowanego.

Przejęcia poprzeczne pod drogą oraz utwardzonymi trwale wjazdami na posesję wykonać metodą przewiertu lub przepychu bez naruszania jej konstrukcji i umieścić w rurze osłonowej na głębokości min. 1,2m od najniższej rzędnej terenu.

Przepychy należy wykonać również w przypadku zbliżenia do istniejącego zadrzewienia w przypadku nie zachowania wymaganej odległości min. 1,5m od pnia drzewa lub napotkania innej niezainwentaryzowanej przeszkody, sieci, budowli. Przepychy należy wykonać metodą pneumatyczną lub hydrauliczną zwracając uwagę na głębokość posadowienia istniejącej infrastruktury technicznej, a w przypadku braku wiedzy o głębokości posadowienia istniejącej infrastruktury należy wykonać wykopy kontrolne.

Na ułożony kabel w ziemi założyć opaski informacyjne rozmieszczone w odstępach, co 5m oraz po obu stronach rur osłonowych. Opaski informacyjne powinny zawierać symbol i nr ewidencyjny linii, oznaczenia kabla, znak użytkownika, rok ułożenia kabla. Do zabezpieczenia końców kabli przed wnikaniem wilgoci stosować palczatki termokurczliwe. Końce rur uszczelnić za pomocą masy plastycznej lub taśmy.

Po ułożeniu kabla należy wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą i zgłosić celem dokonania odbioru etapowego robót zanikowych. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości, co najmniej 10cm, następnie warstwą rodzimego gruntu, co najmniej 15cm, następnie przykryć folią oznacznikową z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego. Kabel układać linią falistą z zapasem (1-3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Całość robót związanych z układaniem linii kablowej wykonać zgodnie z N-SEP-E-004. **Bezwzględnie należy stosować się do zapisów i uwag z narady koordynacyjnej.**

4.4.3. RURY OSŁONOWE

Do ochrony kabli stosować rury osłonowe:

- przy wejściu na słupy stosować rury HDPE czarne gładkościenne odporne na UV, odporność na ściskanie min. 450N,
- w wykopach otwartych stosować rury HDPE niebieskie dwuścienne, ścianki z zewnątrz karbowane, wewnątrz gładkie, odporność na ściskanie min. 450N (**RHDPE-k**),
- przy przewiertach stosować rury HDPE niebieskie lub czarne gładkościenne, odporność na ściskanie min. 750N (**RHDPE-p**),
- przy skrzyżowaniach na istniejące kable telekomunikacyjne i energetyczne stosować rury HDPE niebieskie dzielone o odporności na ściskanie min. 250N (**RHDPE-d**).

4.4.4. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz.463) warunki posadowienia zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Rozwiązania katalogowe posadowienia słupów zapewniają stabilność projektowanych słupów przy siłach występujących od parcia wiatru. Projektowane słupy oświetleniowe należy posadowić przy użyciu dedykowanych fundamentów prefabrykowanych w wykopie. Dla tej technologii przewiduje się wykonanie wykopu o głębokości dostosowanej do wysokości fundamentu.

4.4.5. SŁUPY OŚWIETLENIOWE I FUNDAMENTY

W opracowaniu przewidziano słupy oświetlenia drogowego stalowe o grubości ścianki min. 3mm, zbieżne, okrągłe, wysięgnikowe o wysokości montażu oprawy $H=8m$ z wysięgnikami jednoramiennymi o długości wysięgu 1,5m i kącie podniesienia 15 stopni. Do posadowienia słupów stosować prefabrykowane fundamenty o wysokości 1,5m dedykowane przez producenta. Fundamenty słupów na całej wysokości zabezpieczyć masą bitumiczną. Kable przy wprowadzaniu do fundamentu należy chronić przed uszkodzeniem rurami osłonowymi. Wnęki słupów wyposażać w komplet złącz kablowych oświetleniowych w II klasie ochronności i stopniu ochrony IP54 (tj. bezpiecznikowe, fazowe i zerowe) z wkładkami topikowymi D01-6A. Połączenie między oprawą i złączami kablowymi wykonać kablem YKY 2x2,5mm².

Oprawy podpinąć zgodnie z podziałem obwodów oświetlenia wg. schematu. Słupy powinny być osadzone tak, aby wnęka była zlokalizowana przeciwnie do pasa kierunku jazdy. Po zakończeniu prac montażowych słupy oznakować zgodnie z oznaczeniami jak na schemacie ideowym oświetlenia lub zgodnie z wytycznymi inwestora.

4.4.6. SZAFKA OŚWIETLANIA DROGOWEGO

Szafka oświetlenia drogowego pozostaje istniejąca SO zlokalizowana przy ZK6-423-15 zasilana ze stacji Stróża Kolonia 3. W szafie jest istniejący system sterowania i zarządzania oświetleniem. Zabezpieczenie przedlicznikowe pozostaje istniejące. Zabezpieczenie obwodu pozostaje istniejące.

4.4.7. KOMPENSACJA MOCY BIERNEJ

Kompensacja energii biernej powinna zostać dokonana do poziomu określonego przez warunki przyłączeniowe. Zastosować oprawy oświetleniowe z współczynnikiem mocy $\cos\varphi \geq 0,95$ dla mocy znamionowej.

4.4.8. OPRAWY OŚWIETLANIA DROGOWEGO

Zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 drogę zaliczono do klasy oświetleniowej M6. Powyższa norma określa minimalną wartość średniej luminancji dla tej klasy drogi na poziomie $L \geq 0,30 \text{ cd/m}^2$ przy równomierności nie mniejszej niż 0,35. Do założeń projektowych przyjęto parametry:

Kategoria drogi: gminna,

Szerokość jezdni: 3m,

Rodzaj nawierzchni: asfaltowa

Liczba pasów ruchu: 1 pas ruchu wraz z mijankami

Rozstaw słupów: zgodnie z planem zagospodarowania

Wysokość punktu świetlnego, nawis oraz długość wysięgnika: według projektu

Współczynnik konserwacji: 0,8

Do oświetlenia drogi projektuje się oprawy oświetleniowe wykonane w technologii LED w II klasie ochronności o mocy oprawy 30W i strumieniu świetlnym oprawy min. 4950lm. Zastosować optykę ze średnim rozsyłem światła do dróg gminnych. Wymagane jest nachylenie oprawy z kątem 0 stopni do powierzchni jezdni. Minimalne parametry techniczne dla opraw:

1. Temperatura barwowa światła – $T_c = 4000[K] \pm 5\%$.
2. Współczynnik oddawania barw $R_a \geq 70$.
3. Znamionowy strumień świetlny oprawy $\geq 4950[lm]$.
4. Zasilacz z interfejsem DALI z możliwością zaprogramowania min. 5 stopniowej autonomicznej redukcji mocy.
5. Współczynnik mocy zasilacza oprawy $\cos\phi > 0,95$.
6. Skuteczność świetlna $\geq 165 [lm/W]$.
7. Znamionowa moc oprawy $\leq 30 [W]$.
8. Stopień ochrony IP - IP66.
9. Stopień ochrony p. porażeniowej - II klasa.
10. Stopień ochrony IK – $IK \geq 09$ (wandalooodporna).
11. Materiał obudowy - ciśnieniowy odlew aluminium, dwukomorowa z chłodzeniem za pomocą radiatora.
12. Klosz z szyby hartowanej.
13. Żywotność oprawy (elementów elektronicznych i źródeł LED) $\geq 100\,000[h]$.
14. Temperatura pracy -40° do $+50^\circ$.
15. Możliwość regulacji opraw w poziomie min. od 0 do $\pm 15^\circ$.
16. Ochrona przepięciowa 10kV, zabezpieczenie termiczne przed przegrzaniem oprawy.
17. Złącze ZHAGA.
18. Grupa bezpieczeństwa fotobiologicznego RG1.
19. Certyfikaty CE, ENEC, ENEC+, ZD4i, raport badania z testów wibracyjnych.
20. Gwarancja na oprawę ≥ 5 lat.

4.4.9. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

W zakresie ochrony przeciwporażeniowej należy spełnić wymagania zawarte w normach N SEP-E-001 oraz PN-HD 60364-4-41. Ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja robocza kabli oraz obudowy części czynnych urządzeń elektrycznych. Ochrona przy uszkodzeniu realizowana będzie przez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN oraz zastosowanie kabla do opraw o wzmocnionej izolacji, opraw oświetlenia drogowego oraz złącz słupowych wykonanych w II klasie ochronności.

Dla słupów wykonać uziemienia ochronne $R \leq 10\Omega$. Wraz z układanym kablem wzdłuż wykopu ułożyć bednarkę ocynkowaną 25x4mm (alternatywnie uzupełniając o pręty uziemiające pionowe) i połączyć ją z zaciskami uziemiającymi słupów. Połączenia bednarki w ziemi wykonać jako skręcane. Połączenia zabezpieczyć antykorozyjnie. Dodatkowo zaciski uziemiające słupów połączyć przewodem LYżo 16mm² z zaciskiem PEN w złączach IZK. Po wykonaniu prac wartość uziemienia i skuteczność ochrony przeciwporażeniowej oraz rezystancję izolacji kabli sprawdzić pomiarami.

4.4.10. OCHRONA PRZECIWPRIĘCIOWA

Ochronę przepięciową stanowić będą zastosowane w projektowanych oprawach oświetleniowych zabezpieczenia przepięciowe 10kV. Pozostała ochrona przepięciowa w instalacji pozostaje bez zmian.

4.5. UWAGI KOŃCOWE

Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz planem zagospodarowania. Roboty należy prowadzić w sposób możliwie maksymalnie ograniczający szkody powstałe w wyniku prowadzonych prac. W pobliżu istniejących urządzeń podziemnych wykopy wykonywać ręcznie.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych zawiadomić właścicieli nieruchomości oraz uzgodnić szczegóły prowadzonych robót.

Po zakończeniu robót teren należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego. W tym celu w przypadku wykonywania robót w terenach zielonych należy wykonać rekultywację terenu tj. humusowanie i zasiew trawy. W przypadku konieczności rozebrania chodnika lub wjazdu z kostki wykonać jego odtworzenie.

Po ułożeniu kabla, przed jego zasypaniem należy wykonać inwentaryzację geodezyjną, dokonać odbioru z przedstawicielem Inwestora, przeprowadzić pomiar rezystancji izolacji kabla, sprawdzić ciągłość żył roboczych. Należy też sporządzić protokół wartości rezystancji uziemień oraz protokół skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Wszelkie prace w pobliżu innych instalacji wykonywać ręcznie zapewniając nienaruszalność ich pracy, pod nadzorem odpowiednich służb. Przekroczenia wykonywać na głębokości różnej od ułożenia innych instalacji, ustalonej na podstawie przekopów kontrolnych (odkrywek) w pobliżu danej sieci. Przyjmuje się, że w trakcie prowadzenia wykopów Wykonawca może natknąć się na urządzenia uzbrojenia podziemnego terenu, które nie zostały zainwentaryzowane i naniesione na mapie. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania z własnej inicjatywy takich osłon, aby ewentualne zbliżenia i skrzyżowania wykonane były zgodnie z obowiązującymi normami.

Wszelkie prace wykonywane przy czynnych urządzeniach energetycznych należy wykonywać po wcześniejszym wyłączeniu napięcia oraz uziemieniu wyłączonych urządzeń. Prace na urządzeniach PGE Dystrybucja S.A. powinny odbywać się na polecenia pisemne po wcześniejszym uzgodnieniu wyłączenia napięcia.

Na wszystkie zabudowane urządzenia należy dostarczyć aktualne certyfikaty, atesty od producenta lub deklaracje zgodności, protokoły niezbędnych pomiarów, inwentaryzację powykonawczą, protokoły odbiorów oraz dokumentację powykonawczą. Użyte do budowy materiały i urządzenia powinny być zgodne z wytycznymi budowy systemów elektroenergetycznych oraz posiadać certyfikat dopuszczenia do obrotu stosowania w budownictwie.

Projektowane urządzenia pozostają na majątku i w eksploatacji inwestora. Obsługa sieci oświetlenia drogowego będzie prowadzona przez osoby przeszkolone i uprawnione. Dla potrzeb konserwacji projektowanych urządzeń należy uzgodnić z PGE Dystrybucja S.A. sposób prowadzenia prac na urządzeniach operatora systemu dystrybucyjnego w przypadku takiej konieczności.

Wszystkie użyte w niniejszej dokumentacji nazwy handlowe materiałów i producentów są przykładowe i mają na celu wskazanie standardu jakościowego przyjętych rozwiązań. W procesie realizacji można zastosować rozwiązania, materiały, urządzenia firm równorzędnych technicznie o parametrach równoważnych, jakościowo nie gorszych niż przywołane w dokumentacji. Stosowanie materiałów zamiennych wymaga zgody Inwestora.

.....
Projektant branża elektryczna

5. OBLICZENIA TECHNICZNE**5.1. Bilans mocy:**

Zasilanie opraw w układzie 1-fazowym / współczynnik mocy oprawy oświetleniowej $\cos\varphi=0,95$

Moc przyłączeniowa z PGE Dystrybucja S.A.: 10kW, zabezpieczenia obwodów w szafie SO – WTN-00 gF25A

Obwód nr 1 część istniejąca : 24 opraw o mocy 80W:

Moc zainstalowana: $P_i = 12 \times 80W = 960W$

Współczynnik jednoczesności: $k_j = 1$; Współczynnik rozruchu opraw LED: $k_r = 1,6$

Moc szczytowa: $P_s = P_i \times k_j \times k_r = 1536W$

Obwód nr 1 część projektowana : (słup S2/1 – słup S2/4) – 4 opraw o mocy 30W:

Moc zainstalowana: $P_i = 4 \times 30W = 120W$

Współczynnik jednoczesności: $k_j = 1$; Współczynnik rozruchu opraw LED: $k_r = 1,6$

Moc szczytowa: $P_s = P_i \times k_j \times k_r = 192W$

Razem obwód nr 1:

Prąd obciążenia szczytowy: $I_{B1} = \frac{P_s}{U \times \cos\varphi} = \frac{2496}{230 \times 0,95} = 7,90A < 25A$

Prąd obciążenia szczytowy pojedynczej projektowanej oprawy: $I_o = k_r \times \frac{P_o}{U \times \cos\varphi} = 0,22A$

5.2. Dobór zabezpieczeń, kabli i przewodów:

Zabezpieczenia i przekroje kabli dobrano w oparciu o normę PN-IEC 60364-5-523.

Dla obwodu nr 1 oświetlenia drogowego kabel YAKXS 4x35mm² zabezpieczony wkładką topikową w szafie WTN 00 gF 25A musi spełniać następujące warunki:

$$I_B < I_N < I_Z$$

$$I_2 < 1,45 \times I_Z$$

gdzie:

I_B – prąd obciążenia szczytowy obwodu [A] – 7,90A

I_N – prąd znamionowy zabezpieczenia [A] – 25A

I_Z – obciążalność prądowa długotrwała przewodu/kabla [A] – 127,44A

I_2 – prąd zadziałania zabezpieczenia [A] – dla wkładki - $I_2 = 1,6 \times I_N = 40A$

$$7,90 < 25 < 127,44$$

$$40 < 184,78$$

Warunki spełnione

Dla obwodu zasilania **pojedynczej lampy** o mocy 30W w słupie oświetleniowym kabel YKY 2x2,5mm² zabezpieczony w złączu słupowym wkładką topikową D01-6A musi spełniać następujące warunki:

$$I_B < I_N < I_Z$$

$$I_2 < 1,45 \times I_Z$$

gdzie:

I_B – prąd obciążenia szczytowy obwodu oprawy [A] – 0,22A

I_N – prąd znamionowy zabezpieczenia [A] – 6A

I_Z – obciążalność prądowa długotrwała przewodu/kabla [A] – 25A

I_2 – prąd zadziałania zabezpieczenia [A] – dla wkładki topikowej gG o prądzie 6A - $I_2 = 1,9 \times I_N = 11,4A$

$$0,22 < 6 < 11,4$$

$$11,4 < 36,25$$

Warunki spełnione

5.3. Obliczanie spadków napięć:

Obliczeń dokonano w programie OBL.X. Z obliczeń wynika, że warunek dopuszczalnego spadku napięcia dla najdłuższego obwodu jest zachowany.

5.4. Obliczanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej:

Obliczeń dokonano w programie OBL.X. Z obliczeń wynika, że warunek samoczynnego wyłączenia przy zwarciu dla najdłuższego obwodu jest zachowany.

5.5. Obliczenia oświetlenia

Zgodnie z normą PN-EN 13201 drogę zaliczono do klasy oświetleniowej M6. Obliczeń natężenia oświetlenia dokonano przy pomocy programu DIALux. Wymagania oświetleniowe zostały spełnione. **Dopuszcza się zastosowanie innych równoważnych opraw oświetleniowych, o parametrach nie gorszych niż przedstawione w opracowaniu, które spełniają wymagania obowiązujących norm oświetleniowych. W takiej sytuacji należy wykazać to przez wykonanie obliczeń oraz dołączyć karty katalogowe i deklaracje zgodności dla opraw zamiennych.**

6. ZESTAWIENIA MONTAŻOWE I TABELE

Lp.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ilość	Uwagi
1	Kabel YAKXS 4x35mm ²	m	191	
2	Folia niebieska szer. 0,2m	m	131	
3	Rura osłonowa RHDPE-K karbowana Ø75	m	18	
4	Rura osłonowa RHDPE-P sztywna Ø75	m	40	
5	Rura osłonowa RHDPE-K karbowana Ø50	m	8	
6	Rura osłonowa RHDPE-D dzielona Ø110	m	3	
7	Masa uszczelniająca do przepustów	kg	10	
8	Kabel YKY 2x2,5mm ²	m	40	
9	Przewód LY16żo	m	4	
10	Końcówka oczkowa K16/10	szt.	4	
11	Głowica kablowa termokurczliwa 6-35	szt.	8	
12	Opaska oznacznikowa kablowa	szt.	29	
13	Piasek	m ³	14	
14	Słup oświetleniowy stalowy grubość ścianki 3mm, ocynkowany, zbieżny, wysokość montażu oprawy H=8m z wysięgnikiem łukowym 1-ramiennym o wysięgu W=1,5m, kąt wysięgnika 15°	szt.	4	
15	Fundament prefabrykowany dedykowany H=1,5m	szt.	4	
16	Oprawa oświetleniowa LED, moc oprawy 30W, min. strumień świetlny oprawy 4950lm, II klasa ochrony, barwa światła 4000K	szt.	4	
17	Izolowane złącze kablowe IZK	kpl	4	
18	Wkładka bezpiecznikowa D01-6A	szt.	4	
19	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4mm	m	157	
20	Pręt uziemiający min fi 16, l=6m	kpl.	1	
21	Śruba M10x25+PS+PO+N	kpl.	4	
22	Zacisk krzyżowy uniwersalny	szt.	4	
23	Taśma antykorozyjna	m	10	
24	Tabliczka opisowa mała na kabel w słupie	szt.	14	
25	Tabliczka opisowa na słup oświetleniowy	szt.	4	
26	Tabliczka WŁASNOŚĆ ODBIORCY	szt.	1	

7. OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

- 7.1. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej**
- 7.2. Warunki przyłączenia wydane przez PGE Dystrybucja S.A.**
- 7.3. Inne dokumenty**

8. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Rys. nr E0_OT. Orientacja w terenie

Rys. nr E1_PZT. Plan zagospodarowania terenu

Rys. nr E2. Schemat ideowy zasilania



Znak sprawy: GK.6630.117.2025.BG

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonej w dniu 30.12.2025 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	sieć elektroenergetyczna
Lokalizacja:	Jednostka ewidencyjna: 060705_2, Kraśnik-Gm Obręb ewidencyjny: 0016, Stróża, dz.: 674/7 Obręb ewidencyjny: 0017, Stróża - Kolonia, dz.: 4/2, 4/3, 5/1, 5/2, 6/4, 6/5, 6/6, 6/7, 7, 16
Wnioskodawca:	CHRZANOWSKI KRZYSZTOF Zalesie 91, 23-212 Zalesie
Inwestor:	GMINA KRAŚNIK ul. Tadeusza Kościuszki 24, 23-200 Kraśnik
Projektant:	KRZYSZTOF CHRZANOWSKI Inne upr.: budowlane: LUB/0111/PWBE/17
Przewodniczący:	Beata Golińska, główny specjalista w Wydziale Geodezji Starostwa Powiatowego w Kraśniku
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	15.12.2025 r.
Charakterystyka:	Sieć elektroenergetyczna nN oświetlenia drogowego Nr rysunku E1_PZT

PODSUMOWANIE NARADY

Uzgodniono pozytywnie z uwagami

Stanowisko Przewodniczącego:

1. Lokalizacja i realizacja w liniach rozgraniczających pasa drogowego na zasadach określonych przez zarządcę drogi.
2. Jednostki projektowe zobowiązane są do eksponowania w kolorach na projekcie skrzyżowań i zbliżeń projektowanych i istniejących przewodów i obiektów. Skrzyżowania i zbliżenia z innymi sieciami i urządzeniami należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
3. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadamiania o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych na odnośnym terenie.
4. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością.
5. Uzgodnione sieci uzbrojenia terenu podlegają geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, przed zakryciem

Dokument wygenerował(a): Beata Golińska, dn. 07-01-2026 10:11:57

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

wykopu, przez jednostki uprawnione do wykonania prac geodezyjnych.

6. Podczas wykonywania robót ziemnych, w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych, wszelkie roboty należy prowadzić ręcznie. Zniszczone lub uszkodzone znaki geodezyjne, będą odtwarzane na koszt inwestora.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	INSTALNET Szabat, Rydzewski Spółka Jawna ul. Wyszyńskiego 2 23-210 Kraśnik elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniono bez uwag.	Magdalena Telecka
2	Orange Polska S.A. al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta ul. Rakowicka 51, 31-510 Kraków	Uczestnik nieobecny na naradzie	
3	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin Rejon Energetyczny Kraśnik ul. Lubelska 91 23-200 Kraśnik elektroniczny	Stanowisko pozytywne Warunki Techniczne jakie należy spełnić przy realizacji robót sieci elektroenergetycznej w pobliżu lub na infrastrukturze PGE DYSTRYBUCJA S.A. <ul style="list-style-type: none"> • Lokalizację podziemnych urządzeń elektroenergetycznych należy wytyczyć miejsca kolizji, skrzyżowań i zbliżeń. Zachować odległości poziome oraz pionowe projektowanej sieci elektroenergetycznej od istniejących urządzeń elektroenergetycznych. • Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia istniejących urządzeń elektroenergetycznych przed uszkodzeniem infrastruktury PGE DYSTRYBUCJA S.A. RE Kraśnik w sposób umożliwiający dalszą eksploatację, konserwację, modernizację. • Zobowiązuje się Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci lub urządzeń PGE DYSTRYBUCJA S.A. RE Kraśnik W przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót, infrastruktury PGE DYSTRYBUCJA S.A. RE Kraśnik należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić PGE DYSTRYBUCJA S.A. RE Kraśnik. Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną i karną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury PGE DYSTRYBUCJA S.A. RE Kraśnik w czasie wykonywania robót oraz za szkody. • Wykonanie robót związanych z montażem rur osłonowych na istniejącej infrastrukturze elektroenergetycznej należy powierzyć instytucji lub wykonawcy posiadającemu odpowiednie kwalifikacje, całość prac przeprowadzić kosztem i staraniem własnym po wyłączeniu napięcia przy liniach SN kablowych (urządzenia eS, eWD, eSD) w porozumieniu pisemnym z Rejonem Energetycznym Kraśnik zaś w technologii PPN przy liniach nN (Urządzenia eN, eNN) oraz przedstawić do odbioru zabezpieczone urządzenia przed ich zakryciem. Wszelkie prace wykonywane w pobliżu infrastruktury PGE DYSTRYBUCJA S.A. RE Kraśnik (skrzyżowania lub zbliżenia) czy też prace związane z przebudową infrastruktury należy wykonać ręcznie zgodnie z obowiązującymi przepisami, z należytą ostrożnością, zachowując normatywne odległości. Wszystkie prace zanikowe w miejscach kolizji, skrzyżowań i zbliżeń do istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej mają być odebrane przez upoważnionych pracowników PGE DYSTRYBUCJA S.A. RE Kraśnik. • Termin prac należy zgłosić, z co najmniej 2-tygodniowym wyprzedzeniem, do PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Kraśnik 	Marcin Drozd

Dokument wygenerował(a): Beata Golińska, dn. 07-01-2026 10:11:57

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		ul. Lubelska 91 sekretariat.re5.ol@pgedystrybucja.pl	
4	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie, ul.Diamantowa 15, 20-471 Lublin Gazownia w Kraśniku ul. Jagiellońska 69 23-200 Kraśnik elektroniczny	<p style="text-align: center;">Stanowisko pozytywne</p> <p>PSG OZG w Lublinie Gazownia w Kraśniku uzgadnia GK.6630.117.2025 projekt budowlany kabla eNN.</p> <p>Zbliżenie i skrzyżowanie z istniejącą siecią gazową należy wykonać zgodnie z uwagami:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projektowanie i realizacja uzbrojenia podziemnego oraz elementów zagospodarowania terenu, tzn. zbliżenia i skrzyżowania z istniejącą siecią gazową, winny być wykonane w sposób bezkolizyjny w stosunku do istniejącej infrastruktury gazowniczej ze szczególnym uwzględnieniem zapisów Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie” (Dz. U. 2013.640 z dnia 04.06.2013 r.). 2. Należy zachować bezpieczną odległość poziomą min. 0,5 m projektowanych elementów od istniejącego gazociągu. 3. Należy zachować bezpieczną odległość pionową nie mniej niż 0,2 m pomiędzy powierzchnią zewnętrzną istniejącego gazociągu (lub zamontowanej na nim rury osłonowej) i skrajniami projektowanych elementów. 4. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie powiadomić w formie pisemnej Gazownię w Kraśniku, ul. Jagiellońska 69, 23-200 Kraśnik. Zgłoszenia można dokonać za pośrednictwem e-mail: gazownia.krasnik@psgaz.pl. 5. Sieć gazowa w obszarze inwestycji winna być wytyczona przez geodetę, a w miejscu skrzyżowań z projektowanym uzbrojeniem odkryta. Podczas prowadzenia prac ziemnych w pobliżu istniejącego gazociągu i przyłączy zachować szczególną ostrożność, a w bezpośredniej bliskości (w strefie kontrolowanej) prace prowadzić ręcznie, pod nadzorem pracownika Gazowni (po wcześniejszym powiadomieniu o odkryciu gazociągu, przyłączy lub armatury). Sposób wykonania skrzyżowania podlega odbiorowi przez Gazownię. 6. Obowiązuje zagęszczenie i stabilizacja gruntu w miejscach skrzyżowań z istniejącą siecią gazową (wykopy otwarte). W przypadku wykonania skrzyżowań z istniejącą siecią gazową metodą bezwykopową ustalić głębokość posadowienia gazu (w przypadku niemożności - przekopy kontrolne) i zachować odległość pionową od obrysu sieci gazowej mi. 20 cm. 7. Przy ewentualnym skrzyżowaniu z istniejącym gazociągami, kabel eNN w miejscu skrzyżowania z gazociągami zabezpieczyć rurą osłonową. 8. Mogą wystąpić gazociągi z różnych lat realizacji i naniesienia na mapy – po wytyczeniu zbliżeń (do 1,0 m) i skrzyżowań wykonać przekopy kontrolne aby potwierdzić położenie w terenie gazociągów – w obecności przedstawiciela Gazowni. 9. Zwraca się uwagę, że gazociągi wykonywane przewiertami, gazociągi z lat ubiegłych (głównie wykonane przed rokiem 2001) i/lub nad którymi doszło do niwelacji/wymiany gruntu (z uwagi na realizowane niezależnie od sieci gazowej inwestycje) mogą być pozbawione taśm lokalizacyjnych/ostrzegawczych. 10. W przypadku uszkodzenia infrastruktury gazowniczej nasz Zakład wykona niezbędne prace naprawcze na koszt Inwestora. Z tytułu uszkodzenia sieci gazowej podmioty realizujące zadanie będą obciążane kosztami usunięcia awarii oraz poniesionych strat paliwa gazowego zgodnie z procedurami PSG. Każde uszkodzenie rury gazowej bezwzględnie i natychmiast zgłosić pod numer alarmowy 992. 	Jacek Jaruga
5	Starostwo Powiatowe w Kraśniku Wydział Budownictwa Aleja Niepodległości 20	Uczestnik nieobecny na naradzie	

Dokument wygenerował(a): Beata Golińska, dn. 07-01-2026 10:11:57

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

	23-204 Kraśnik		
6	Urząd Gminy Kraśnik ul. Kościuszki 24 23-200 Kraśnik	Uczestnik nieobecny na naradzie	
7	Fibee I Sp. z o.o. Wysogotowo ul. Wierzbowa 84 62-081 Przeźmierowo elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>Warunki Techniczne jakie należy spełnić przy realizacji robót na infrastrukturze FIBEE I SP Z O.O.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Infrastrukturę stanowi podbudowa słupowa, kanalizacja kablowa: kable łączowe oraz dystrybucyjne wskazane na mapie oraz przyłącza i kable abonenckie. 2. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należy potwierdzić w terenie za pomocą przekopów próbnych. 3. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem infrastruktury FIBEE I SP Z O.O. w sposób umożliwiający dalszą eksploatację, konserwację, modernizację czy naprawę. 4. Termin prac należy zgłosić, z co najmniej 3-tygodniowym wyprzedzeniem, do Network Operations Center, tel. (61) 222 22 11 oraz prace-planowe@fiberhost.com. 5. Zobowiązuje się Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci lub urządzeń FIBEE I SP Z O.O. W przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót, infrastruktury FIBEE I SP Z O.O. należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić FIBEE I SP Z O.O. tel. (61) 222 11 90. Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną i karną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury FIBEE I SP Z O.O. w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót w tym strat tytułem braku transmisji, tj. w szczególności strat powstałych w związku z karami wynikającymi z łączących INEA z abonentami Service-Level Agreement. 6. Wszelkie prace wykonywane w pobliżu infrastruktury FIBEE I SP Z O.O. (skrzyżowania lub zbliżenia) czy też prace związane z przebudową infrastruktury należy wykonać ręcznie zgodnie z obowiązującymi przepisami, z należytą ostrożnością, zachowując normatywne odległości, pod nadzorem osoby wskazanej przez jej właściciela (FIBEE I SP Z O.O.). Koszt płatnego nadzoru wynosi 200 zł netto + VAT za jedną roboczogodzinę. Zabezpieczyć dwudzielnymi rurami grubościennymi na koszt Inwestora. Przed zasypaniem miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przez służby techniczne FIBEE I SP Z O.O. 7. Wykonać przełożenie, poza obręb kolizji, oraz zabezpieczenie/przebudowę sieci teletechnicznej (podbudowę słupową, kable światłowodowe). Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864 z późn. zmianami). 8. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBEE I SP Z O.O. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBEE I SP Z O.O. w celu ustalenia trybu dalszego postępowania. 9. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych 	Aleksandra Masternak

Dokument wygenerował(a): Beata Golińska, dn. 07-01-2026 10:11:57

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		<p>FIBEE I SP Z O.O., Inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową zgodnie z normą ZN-15/OPL-004, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela FIBEE I SP Z O.O. oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt. W przypadku konieczności poniesienia kosztów przez FIBEE I SP Z O.O., Inwestor przedstawi ich skosztorysowaną wartość do akceptacji przez FIBEE I SP Z O.O.</p> <p>10. Ewentualne przebudowy kabli światłowodowych należy dokonać w godzinach nocnych (od 24:00 do 6:00).</p> <p>11. Ewentualne prace związane z przebudową infrastruktury zostaną protokołarnie odebrane przez osobę wskazaną przez właściciela infrastruktury (FIBEE I SP Z O.O.).</p> <p>12. W przypadku konieczności przebudowy sieci, po zakończeniu prac Inwestor jest zobowiązany do przekazania dokumentacji powykonawczej przebudowanej sieci która jest warunkiem odbioru prac.</p> <p>13. Zmiany posadowienia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy powykonawczo nanieść na mapy i dostarczyć do FIBEE I SP Z O.O. w formie inwentaryzacji geodezyjnej w terminie 3 miesięcy od zakończenia prac.</p>	
8	Światłowód Inwestycje Sp. z o.o. al.Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa koresp.: al.29 Listopada 20, 31-401 Kraków	Uczestnik nieobecny na naradzie	
9	Województwo Lubelskie Lubelskie Centrum Innowacji i Technologii ul. Mieczysława Karłowicza 4 20-027 Lublin elektroniczny	Stanowisko pozytywne SSPW nie koliduje z projektowaną siecią	Dariusz Cichy
	Wnioskodawca		CHRZANOWSKI KRZYSZTOF

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Z upoważnienia Starosty Kraśnickiego
Beata Golińska, główny specjalista w Wydziale
Geodezji Starostwa Powiatowego w Kraśniku

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.

2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).

Firma Handlowo Usługowa GEO-KART Sławomir Cielepała Dzierzkowice Podwody 55 23-251 Dzierzkowice NIP: 7151494156, R: 431531360	
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
SKALA	1:500
Obręb ewid. Nr 0017 Stróża - Kolonia Jednostka ewid. 060705_2 Kraśnik-Gm Powiat 0607 kraśnicki Województwo 06 lubelskie	
Dotyczy działki	16
ID:	6640.1903.2025
Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem mapy numerycznej w skali 1:500	
Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.	
Nie wyklucza się istnienia innych niewykazanych na mapie urządzeń podziemnych, których nie zgłoszono do inwentaryzacji lub dla których brak jest informacji branżowych.	
Niniejsza mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń dotyczących służebności gruntowych.	
Sekcja mapy	7.144.32.12.2.2; 7.144.32.12.2.4
Układ współrzędnych 2000/7 Poziom odniesienia PL-EVRF2007-NH Mapa aktualna na dzień 24.11.2025 r.	
Wykonał:	Sławomir Cielepała Geodeta Uprawniony Upr. 4419007 Dzierzkowice Podwody 55 kom. 506 260 222

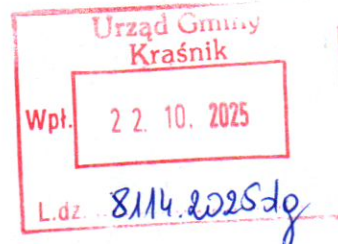
Firma Handlowo Usługowa **GEO-KART**
Sławomir Cielepa
 Dzierzkowice Podwody 55
 23-251 Dzierzkowice
 NIP: 7151494156. R: 431531360

Date / Data: 2026-01-07 10:37



PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Kraśnik
23-200 Kraśnik, ul. Lubelska 91
tel.: (81) 821 04 02, fax: (81) 884 44 34
e-mail: sekretariat.re5.ol@pgedystrybucja.pl



Kraśnik, 17 października 2025 r.
L. dz. /PGED1200079KW25/ 2025



Gmina Kraśnik
ul. Kościuszki 24
23-200 Kraśnik

**Oświadczenie o zapewnieniu dostaw energii elektrycznej
oraz warunkach przyłączenia obiektu budowlanego do sieci dystrybucyjnej**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 06-10-2025r. w sprawie zapewnienia dostawy energii elektrycznej dla:

1. Nazwa obiektu: **oświetlenie drogowe wydzielone**
2. Lokalizacja obiektu: **miejscowość Stróża Kolonia, działka nr 674/7, obr. Stróża, działka nr 16, 7, 6/4, 6/7, 6/6, 6/5, 5/2, 5/1, 4/3, 4/2, obr. Stróża Kolonia, gm. Kraśnik**
3. Moc przyłączeniowa: **10,00kW - nr ew. 104440249**
4. Stacja transformatorowa **Stróża Kolonia 3, 6-423**
5. Miejsce przyłączenia: **szafa oświetleniowa usytuowana przy złączu nN 6-423-15**
6. Układ pracy sieci zasilającej: **TN**

informujemy, że istnieje możliwość dostawy energii elektrycznej dla tego obiektu.
Przyłączenie możliwe będzie po wybudowaniu:

- **od słupa nr 2 będącego własnością Gminy Kraśnik wybudować niezbędny odcinek linii oświetlenia drogowego – wydzielonego,**
- **w przypadku wystąpienia kolizji projektowanego oświetlenia drogowego wydzielonego z urządzeniami elektroenergetycznymi będącymi własnością PGE Dystrybucja S.A. należy wystąpić z wnioskiem o wydanie warunków przebudowy**

Niniejsze oświadczenie jest ważne przez okres 1 roku od daty wydania.

Z up. Dyrektora
Rejonu Energetycznego Kraśnik
Kierownik Wydziału Przyłączenia i Rozwoju

Paweł Szewczyk
podpis, pieczęć

Wykonano w 3 egzemplarzach

1. Egzemplarz nr 1 – adresat
2. Egzemplarz nr 2 – a/a RE-5
3. Egzemplarz nr 3 – Marek Brzeziński– RM Kraśnik

-060-0000000-0000000-
PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Kraśnik
ul. Lubelska 91, 23 200 Kraśnik
tel. 81 445 1000, fax 81 884 44 34
-001-



Opłata pocztowa
Taxe postale
Umowa z Poczta Polska S.A.
nr umowy ID 478174/L

POLECONY - E

R

(00)659007734262711963



(00)659007734262711963



(00)659007734262711963

Poczta Polska

Opłata pobrana _____ zł _____ gr

2024





Gmina Kraśnik

23-200 Kraśnik, ul. Kościuszki 24, tel. (81) 884 34 27, fax: (81) 8843787
e-mail: sekretariat@gminakraśnik.pl

IP.6853.20.2025.OMB

Kraśnik, dn. 18.12.2025 r.

Sz.P. Karol Dudek
Zakład Instalatorstwa
Elektrycznego Wiesław, Karol
Dudek S.C
ul. Ceramiczna 30
23-200 Kraśnik

Dotyczy: Wyrażenie zgody na lokalizację sieci kablowej nN 0,4 kV oświetlenia drogowego w pasie drogi wewnętrznej na działce ewidencyjnej 4/3 obręb geodezyjny 0017 Stróża-Kolonia, gmina Kraśnik, w celu opracowania dokumentacji projektowej budowy oświetlenia drogowego w m. Stróża-Kolonia.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 10.12.2025 r. (data wpływu do tutejszego Urzędu 15.12.2025 r.) złożony przez Pana Karola Dudek, Zakład Instalatorstwa Elektrycznego Wiesław, Karol Dudek S.C ul. Ceramiczna 30, 23-200 Kraśnik, w sprawie uzyskania zezwolenia na lokalizację w pasie drogowym urządzeń nie związanych z potrzebami drogowymi, informuję, że:

- **wyrażam zgodę** na lokalizację sieci kablowej nN 0,4 kV oświetlenia drogowego w pasie drogi wewnętrznej na działce ewidencyjnej 4/3 obręb geodezyjny 0017 Stróża-Kolonia, gmina Kraśnik, w celu opracowania dokumentacji projektowej budowy oświetlenia drogowego w m. Stróża-Kolonia zgodnie z załącznikiem graficznym pod następującymi warunkami:

1. Zarządca drogi nie ponosi odpowiedzialności za kolizję z urządzeniami obcymi znajdującymi się na wnioskowanej działce. Lokalizację tych urządzeń należy ustalić z ich użytkownikami.
2. Utrzymanie i konserwacja infrastruktury technicznej należeć będzie do jej właściciela.
3. Linię doziemną w pasie drogi wewnętrznej w zakresie przejść poprzecznych usytuować pod kątem zbliżonym do kąta prostego do osi istniejących nawierzchni dróg, w pozostałych przypadkach (usytuowanie wzdłuż pasa drogowego) usytuować

przy granicy pasa drogowego w pasie zieleni lub poboczu gruntowym. Przejścia poprzeczne pod pasem drogowym dodatkowo zabezpieczyć rurami osłonowymi metodą przewiertu lub przycisku nie naruszając struktury nawierzchni jezdni.

4. Realizacja i koszty budowy związane z wykonaniem inwestycji – w tym usunięcie powstałych kolizji w trakcie prowadzenia robót – należą do Inwestora. W przypadku naruszenia praw osób trzecich, spowodowania awarii urządzeń obcych w trakcie prowadzenia robót, wypadków lub kolizji – skutki ponosić będzie umieszczający urządzenie.

5. Niniejsze pismo stanowi zgodę na dysponowanie działką – nr ew. 4/3 – obręb geod. 0017 Stróża-Kolonia, gm. Kraśnik w celu uzyskania dokumentów określonych prawem budowlanym oraz zgodę na prowadzenie prac w pasie drogowym.

Z up. Wójtka

Olga Miśta-Bryczek
Kierownik Referatu
Infrastruktury i Planowania

Otrzymują:

1. Adresat – Sz.P. Karol Dudek Zakład Instalatorstwa Elektrycznego Wiesław,
Karol Dudek S.C ul. Ceramiczna 30 23-200 Kraśnik
2. a/a

DECYZJA

Na podstawie art. 19, 20 i 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2025 r. poz. 889 ze zm.), i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2025 r., poz. 1691 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 10.12.2025r. (data wpływu do tut. organu 16.12.2025r.) złożonego przez Pana Karola Dudek, Zakład Instalatorstwa Elektrycznego Wiesław, Karol Dudek S.C ul. Ceramiczna 30, 23-200 Kraśnik, o wydanie decyzji na lokalizację w pasie drogowym urządzeń nie związanych z potrzebami drogowymi drogi gminnej KDG 108376L (dz. nr 16) obręb geod. 0017 Stróża-Kolonia, gm. Kraśnik

Zezwalam

1. Na lokalizację w pasie drogowym drogi gminnej KDG 108376L (dz. nr 16) obręb geod. 0017 Stróża-Kolonia, gm. Kraśnik sieci kablowej nN 0,4 kV oświetlenia drogowego tj. urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego zgodnie z załączoną dokumentacją.
2. Roboty prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi metodą przewiertu uwzględniając prawa osób trzecich.
3. Zobowiązuje się Inwestora przed przystąpieniem robót do:
 - 1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
 - 2) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia, o którym mowa w art. 39 ust. 3 ustawy o drogach publicznych;
 - 3) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia o ile jest wymagane.
4. Ustala się następujące warunki umieszczenia inwestycji:
 - a) trasa przebiegu oraz lokalizacja urządzenia w pasie drogowym zgodna z załączonym do wniosku planem sytuacyjnym,
 - b) należy wykonać w/w inwestycję zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518),
 - c) w przypadku kolizji w/w urządzenia z elementami pasa drogowego podczas przebudowy, budowy lub remontu drogi, inwestor na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia uzgadnianego urządzenia z zastrzeżeniem wyjątków określonych w art. 39 ust. 5a ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r.,
 - d) prace związane z umieszczeniem urządzenia należy prowadzić zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478),
 - e) umieszczenie urządzenia w terenie zielonym należy wykonać tak, aby nie uszkodzić systemu korzeniowego drzew,

- f) umieszczenie urządzenia niezgodnie z podanymi warunkami m.in. w przypadku niezasadnionego zajęcia większej powierzchni pasa drogowego określonego decyzją spowoduje naliczenia kar pieniężnych,
- g) właściciel drogi zwraca uwagę na możliwość istnienia w korpusie drogowym obcych urządzeń instalacyjnych, za uszkodzenie, których całkowitą winę ponosi Inwestor z Wykonawcą,
- h) koszt naprawy pasa drogowego po wykonaniu w/w urządzenia ponosi Inwestor.

Niniejsza decyzja stanowi zgodę na dysponowanie nieruchomością tj. pasem drogowym celem uzyskania właściwych dokumentów określonych prawem budowlanym, lecz nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogowym drogi gminnej.

Uzasadnienie

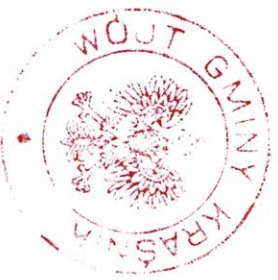
Zgodnie z art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądania strony. Powyższa decyzja wywołuje skutki prawne po uzyskaniu pozwolenia na budowę lub nie wniesieniu sprzeciwu przez organ nadzoru budowlanego

Pouczenie

Od decyzji niniejszej służy stronom prawo wniesienia odwołania w terminie 14 dni od daty jej doręczenia za pośrednictwem tut. urzędu do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Niniejsza decyzja jest zwolniona z opłaty skarbowej zgodnie z załącznikiem – tabela część III, ust 44 pkt 2 kol. 2 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2025 r., poz. 1154)

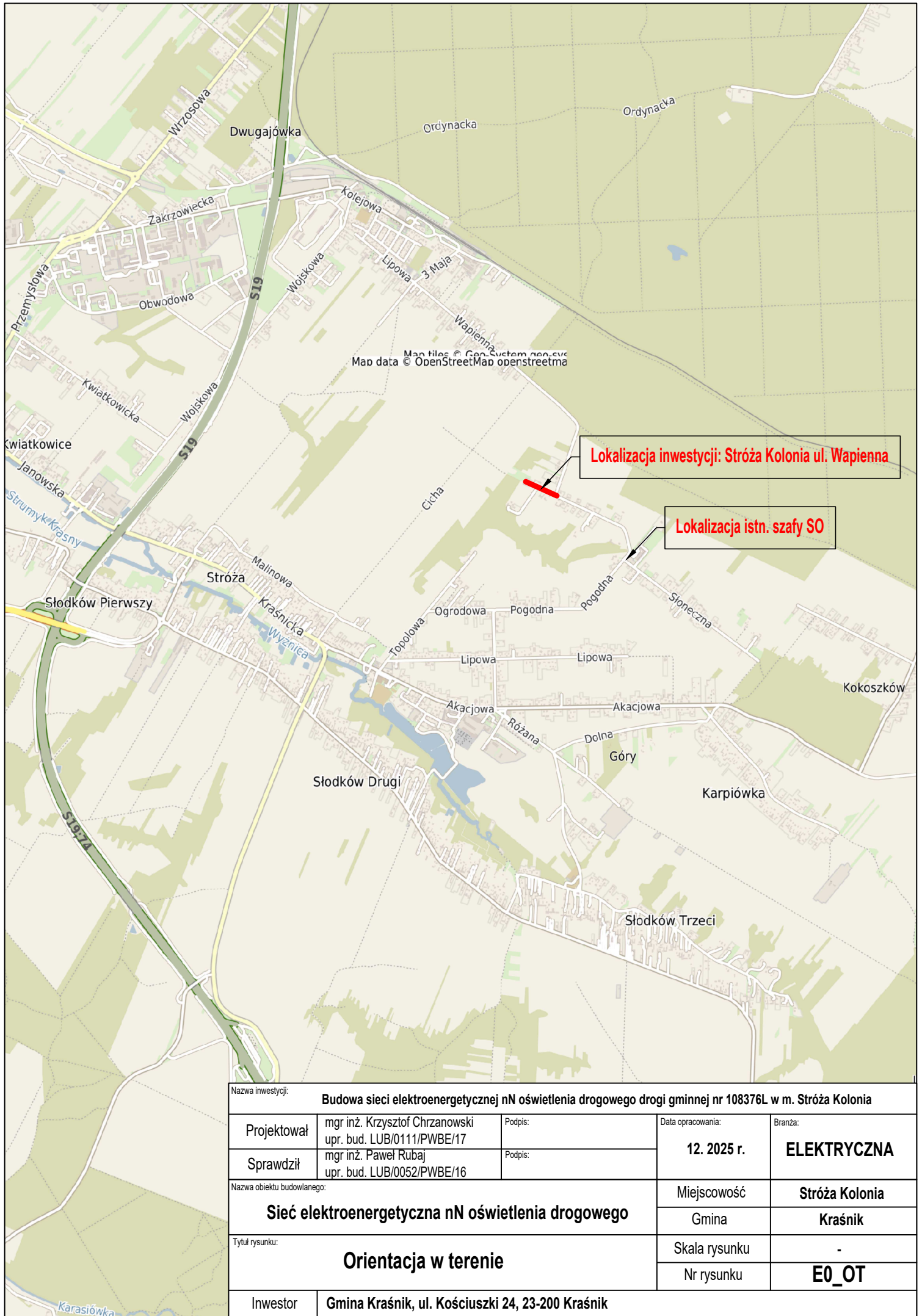


Z up. Wójtka
Olga Mikita Bryczek
Kierownik Referatu
Infrastruktury i Planowania

Otrzymują:

1. Pan Karol Dudek, Zakład Instalatorstwa Elektrycznego Wiesław, Karol Dudek S.C ul. Ceramiczna 30, 23-200 Kraśnik
2. a/a

Sporządził:



Nazwa inwestycji: Budowa sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia drogowego drogi gminnej nr 108376L w m. Stróża Kolonia				
Projektował	mgr inż. Krzysztof Chrzanowski upr. bud. LUB/0111/PWBE/17	Podpis:	Data opracowania: 12. 2025 r.	Branża: ELEKTRYCZNA
Sprawdził	mgr inż. Paweł Rubaj upr. bud. LUB/0052/PWBE/16	Podpis:		
Nazwa obiektu budowlanego:			Miejscowość	Stróża Kolonia
Sieć elektroenergetyczna nN oświetlenia drogowego			Gmina	Kraśnik
			Skala rysunku	-
Tytuł rysunku:			Nr rysunku	E0_OT
Inwestor	Gmina Kraśnik, ul. Kościuszki 24, 23-200 Kraśnik			

Firma Handlowo Usługowa **GEO-KART**
Sławomir Cielepała
Dzierzkowice Podwody 55
23-251 Dzierzkowice
NIP: 7151494156, R: 431531360

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500
Obręb ewid. Nr 0017 Stróża - Kolonia
Jednostka ewid. 060705_2 Kraśnik-Gm
Powiat 0607 kraśnicki
Województwo 06 lubelskie

Dotyczy działki 16
ID: 6640.138.2026
Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem mapy numerycznej w skali 1:500
Wszystkie trwale obiekty budowlane podlegają wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.
Nie wyklucza się istnienia innych niewykazanych na mapie urządzeń podziemnych, których nie zgłoszono do inwentaryzacji lub dla których brak jest informacji branżowych.
Niniejsza mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń dotyczących służebności gruntowych.
Sekcja mapy 7.144.32.12.2.2; 7.144.32.12.2.4
Układ współrzędnych 2000/7
Poziom odniesienia PL-EVRF2007-NH
Mapa aktualna na dzień 30.01.2026 r.
Wykonał: Sławomir Cielepała
Geodeta i Inżynier
Up. 19007
Dzierzkowice Podwody 55
kom. 506 260 222

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 6640.138.2026

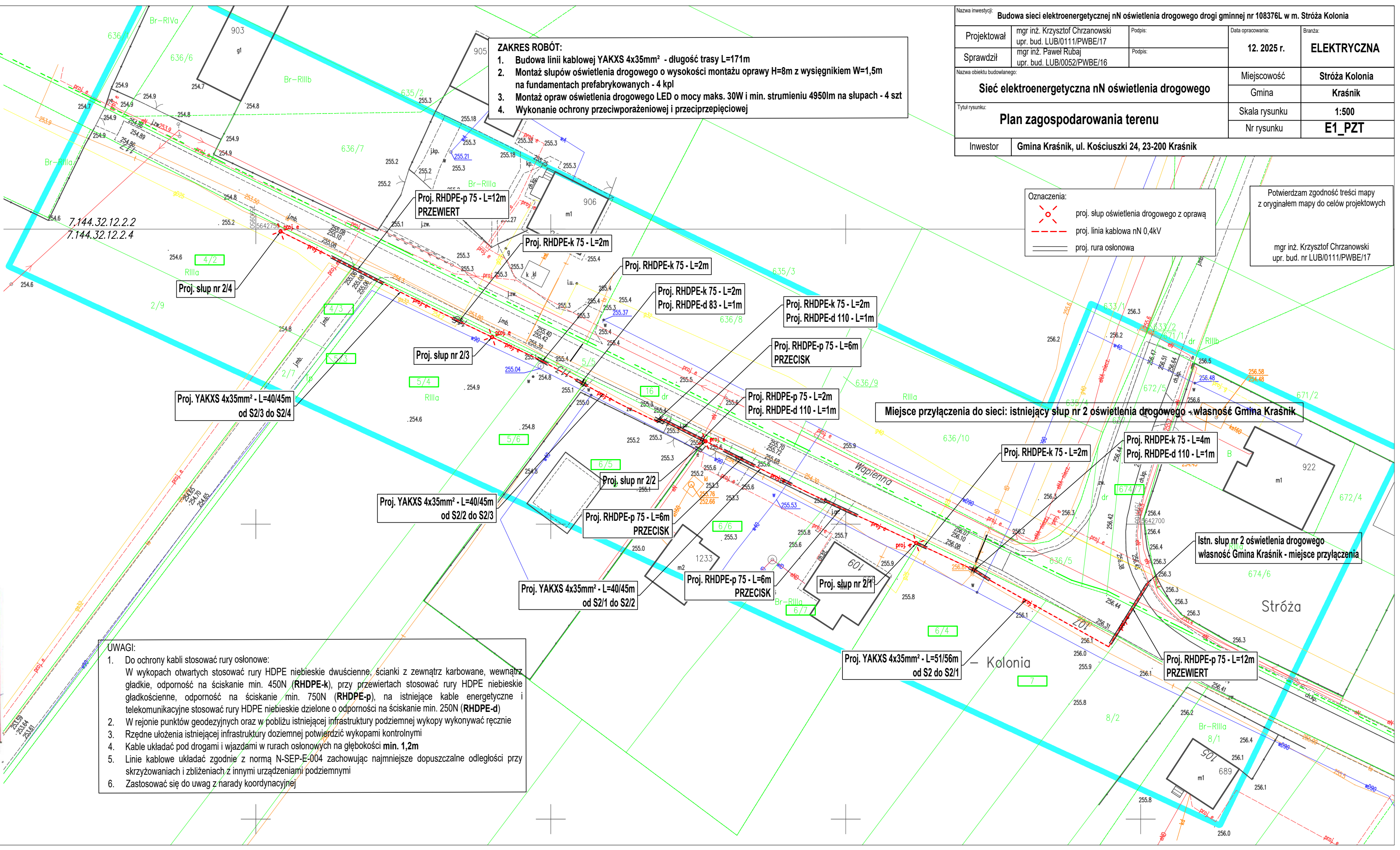
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie Starosta Kraśnicki

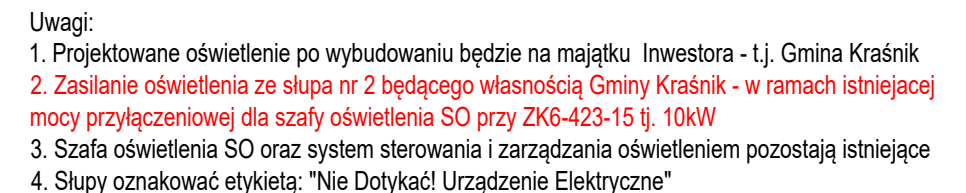
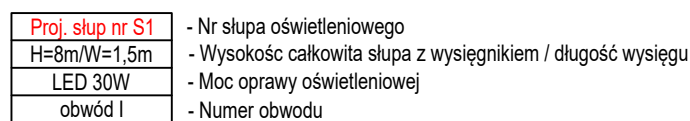
Wykonawca prac geodezyjnych FHU GEO-KART

Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji 6640.138.2026-25355
2 dn. 30.01.2026

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac Sławomir Cielepała, Nr uprawnień 19007

Firma Handlowo Usługowa **GEO-KART**
Sławomir Cielepała
Dzierzkowice Podwody 55
23-251 Dzierzkowice
NIP: 7151494156, R: 431531360





UKŁAD SIECI: TN
ZASILANIE: 230V AC, 50Hz
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA: SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA
Moc zaistalowana projektowanych opraw: 0,12kW
Moc przyłączeniowa z PGE Dystrybucja S.A. dla całego obiektu: 10kW

Nazwa inwestycji: Budowa sieci elektroenergetycznej nN oświetlenia drogowego drogi gminnej nr 108376L w m. Stróża Kolonia				
Projektował	mgr inż. Krzysztof Chrzanowski upr. bud. LUB/0111/PWBE/17	Podpis:	Nazwa obiektu budowlanego:	Miejscowość
			Sprawdził	
Nazwa obiektu budowlanego: Sieć elektroenergetyczna nN oświetlenia drogowego				Gmina
Tytuł rysunku: Schemat ideowy zasilania			Skala rysunku	-
			Nr rysunku	E2
Inwestor	Gmina Kraśnik, ul. Kościuszki 24, 23-200 Kraśnik			