

BIURO INŻYNIERII KOMUNIKACYJNEJ „PROFIL”

mgr inż. Jacek Polinkiewicz

13 - 100 Nidzica, ul. Miła 10

kom. 516 - 106 - 465, e-mail: jpolin@wp.pl

Egz. 1

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji: **Przebudowa ulicy Rataja w Nidzicy**

Adres obiektu budowlanego: **Miasto Nidzica, Gmina Nidzica, Powiat Nidzicki, Województwo Warmińsko – Mazurskie**

Obiekt usytuowany jest na działkach: **Obręb NIDZICA 5 dz. nr: 10/2, 11/6, 13, 14/2, 93/23, 98/6, 105, 141/19, 141/31, 143/1, 197/1, 45/2, 204/3, 204/4, 210, 213/3, 213/5, 216**

Inwestor: **Gmina Nidzica, Plac Wolności 1, 13 – 100 Nidzica**

Branża: **Elektroenergetyczna**

Obiekt: **Oświetlenie drogowe**

Projektant: **mgr inż. Paweł Gregorowicz**
uprawnienia do projektowania w specjalności elektroenergetycznej
bez ograniczeń nr: WAM/0066/PWOE/11

Sprawdzający: **mgr inż. Krzysztof Gregorowicz**
uprawnienia do projektowania w specjalności elektroenergetycznej
bez ograniczeń nr: 148/90/OL

Olsztyn, styczeń 2021 r.

1. SPIS ZAWARTOŚCI.

1.	SPIS ZAWARTOŚCI.....	1
1.1	SPIS RYSUNKÓW:.....	1
1.2	SPIS DOKUMENTÓW FORMALNO-PRAWNYCH	1
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
2.1	PROJEKT OPRACOWANO NA PODSTAWIE:.....	2
2.2	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	2
2.3	PROJEKTY ZWIĄZANE.....	2
3.	OPIS TECHNICZNY.....	2
3.1	BUDOWA OŚWIETLENIA.....	2
3.2	OCHRONA OD PORAŻEŃ.....	4
4.	OBLICZENIA.....	4
5.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	5

1.1 Spis rysunków:

E– 1 Plan zagospodarowania

E – 2 Schemat budowy oświetlenia.

1.2 Spis dokumentów formalno-prawnych .

Lp	Nazwa Instytucji	Adres	Rodzaj dokumentu
1.	Urząd Miejski w Nidzicy	ul. Plac Wolności 1 13-100 Nidzica	Warunki do projektowania nr TI.7012.6.2020
2.	Starosta Nidzicki	ul. Traugutta 23 13-100 Nidzica	Protokół narady G.6630.36.2021
3.	Urząd Miejski w Nidzicy	ul. Plac Wolności 1 13-100 Nidzica	Uzgodnienie

Nidzica, 23 listopad 2020r.

Pan
Jacek Polinkiewicz
Biuro Inżynierii Komunikacyjnej "PROFIL"
ul. Miła 10
13-100 Nidzica

Znak:

TI.7012.6.2020

Odpowiadając na pismo z dnia 10.11.2020r. (data wpływu do tut. Urzędu: 12.11.2020r.), informuję, że słupy i lampy oświetleniowe winne być dostosowane parametrami i wyglądem do obwodu istniejącego w ul. Kraszewskiego (oprawy LED, słupy aluminiowe).

Projektowane oświetlenie uliczne:

- na odcinku od ul. Kościuszki do ul. Kraszewskiego – należy włączyć do istniejącego obwodu oświetleniowego w ul. Kraszewskiego
- na odcinku od ul. Traugutta do ul. Kościuszki – należy włączyć do istniejącej szafy kablowo-pomiarowej sterującej oświetleniem tego odcinka drogi (przy Ośrodku Zdrowia, dz.9/2 obręb 5)

Z up. BURMISTRZA
E. Płoska
Elzbieta Płoska
Sekretarz Miasta



PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR G.6630.36.2021

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Nidzicy

Przedmiot narady koordynacyjnej

sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami

**wodociągowa
kanalizacyjna
gazowa
telekomunikacyjna
elektroenergetyczna**

Lokalizacja obiektu	Obręb NIDZICA 5 dz. nr: 10/2, 11/6, 13, 14/2, 93/23, 98/6, 105, 141/19, 141/31, 143/1, 197/1, 45/2, 204/3, 204/4, 210, 213/3, 213/5, 216
Wnioskodawca	Jacek Polinkiewicz reprezentujący(a) podmiot Biuro Inżynierii Komunikacyjnej "PROFIL" mgr inż. Jacek Polinkiewicz, NIP: 9840099264 Miła 10, 13-100 Nidzica
Inwestor	Gmina Nidzica, Plac Wolności 1, 13 - 100 Nidzica
Projektant	Jacek Polinkiewicz numer uprawnień: WAM/0096/POOD/07
Członkowie zespołu projektowego	Bartosz Szewczyk, Paweł Gregorowicz, Arkadiusz Wiszniewski
Data wpływu wniosku	16 marca 2021 r.
Data zakończenia narady	25 marca 2021 r.
Przewodniczący narady koordynacyjnej	Marek Kaszubski Przewodniczący narady koordynacyjnej

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Orange Polska	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	
2	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Powiatowy Zarząd Dróg w Nidzicy	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	
3	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Przedsiębiorstwo Usługowe Gospodarki Komunalnej Spółka z o. o. w Nidzicy	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	
4	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> ENERGA OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Szczytnie	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Rafał Krzynówek

<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: 1. Przed realizacją inwestycji należy uzgodnić w Energa-Operator S.A. Oddział w Olsztynie ul. Tuwima 6 warunki przebudowy sieci elektroenergetycznej nr R/21017474 z dnia 06.03.2021.</p> <p>2. Termin rozpoczęcia robót z 7-dniowym wyprzedzeniem zgłosić do Energa-Operator S.A. Rejon Dystrybucji w Szczytnie Dział Eksploatacji -tel. 89 6121641, 89 6121644. Do zawiadomienia dołączyć mapę z projektu realizowanego zadania oraz określić: termin wykonania prac, nazwę firmy prowadzącej prace, osoby odpowiedzialne za prowadzenie robót.</p> <p>3. Prace w pobliżu czynnych napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych wykonywać: • zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126), • zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401), • skrzyżowanie i zbliżenie projektowanego obiektu z liniami napowietrznymi rozwiązać zgodnie z PN-E-05100-1, 1998r. i NSEP-E-003</p> <p>4. Skrzyżowania i zbliżenia z kablami elektroenergetycznymi wykonać zgodnie z normą PN-76/E-5125 i NSEP-E-004.</p> <p>5. Szczegółowe przebiegi tras urządzeń elektroenergetycznych należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych.</p> <p>6. Przy wykonywaniu robót, napotkane urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne (pod napięciem - mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.</p> <p>7. Napotkane w czasie robót kolizje, zbliżenia, skrzyżowania z czynnymi urządzeniami elektroenergetyki należy zgłosić do Rejonu Dystrybucji w Szczytnie, ul. Polna 28 Dział Zarządzania Eksploatacją tel. 89 612 16 44 lub 89 612 16 41</p> <p>8. Wykonawca prac ponosi pełną odpowiedzialność za skutki ewentualnych awarii urządzeń energetycznych oraz spowodowanie zagrożenia dla pracowników i osób postronnych, na skutek nieprawidłowo prowadzonych prac, braku zabezpieczenia urządzeń itp.</p> <p>9. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Szczytnie, w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca.</p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> 5 Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o.</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Bogdan Kalinowski</p>
<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany</p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> 6 Ośrodek Eksploatacji i Zarządzania Miejską Siecią Komputerową OLMAN</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Zbigniew Czarnota</p>
<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany</p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> 7 Polska Spółka Gazownictwa spółka z o. o. w Tarnowie Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie Gazownia w Działdowie</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Tomasz Angerhoefer</p>
<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Projekt przebudowy gazociągów uzgodnić w Oddziale Zakładzie Gazowniczym w Olsztynie, Dział ZMS</p> <p>Uzgodniono zgodnie z uwagami:</p> <p>1. Rozpoczęcie robót zgłosić w siedzibie właściwej dla terenu inwestycji Gazowni nie później niż 7 dni przed planowanym ich rozpoczęciem</p> <p>2. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwą dla terenu inwestycji Gazownię.</p> <p>3. Roboty ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności w odległości 1,5 m po obu stronach od osi gazociągu</p> <p>4. Skrzyżowania z gazociągiem/przyłączem przed zasypaniem zgłosić do odbioru w siedzibie właściwej dla terenu inwestycji Gazowni.</p> <p>5. Zachować wszelkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z " Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie DZ. U z 2013 poz. 640".</p> <p>6. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem sieci gazowej, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez PSG sp. z o.o.</p> <p>O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe nr tel. 992.</p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> 8 Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Nidzicy</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Tomasz Korzeniowski</p>
<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany</p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> 9 Urząd Miejski w Nidzicy Wydział Gospodarki Mieniem Komunalnym i Rolnictwa</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Piotr Kuriata</p>
<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany</p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> 10 Urząd Miejski w Nidzicy Wydział Techniczno-Inwestycyjny</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Łukasz Pietrowicz</p>

	Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
11	Oznaczenie podmiotu: Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Nidzicy	Imię i nazwisko przedstawiciela Karolina Łabaszewska
	Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Jacek Polinkiewicz**.



Zeskanuj kod QR,
aby zlokalizować
wniosek na mapie

**Z up. Starosty
Marek Kaszubski
Przewodniczący narady koordynacyjnej**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 25 marca 2021 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>.

Nidzica, 15 kwiecień 2021r.

URZĄD MIEJSKI
13-100 Nidzica, Pl. Wolności 1
woj. warmińsko-mazurskie
tel. (089) 625-07-10, fax 625-07-11
006607764

Jacek Polinkiewicz
Biuro Inżynierii Komunikacyjnej "PROFIL"
ul. Miła 10
13-100 Nidzica

Znak:

TI.7012.6.2020

Zgodnie z §2 ust. 1 pkt 1.4 umowy nr TI.7012.6.2020 zawartej w dniu 4 września 2020 roku na opracowanie dokumentacji projektowej na przebudowę ul. Rataja w Nidzicy, akceptuję przedłożony przy wniosku z dnia 14.04.2021r., projekt przebudowy oświetlenia w/w drogi, stanowiący integralną część niniejszego uzgodnienia.

BURMISTRZ NIDZICY
Jacek Kosmala

2. Podstawa opracowania.

2.1 Projekt opracowano na podstawie:

- a. zlecenia inwestora – Gmina Nidzica, Plac Wolności 1, 13-100 Nidzica
- b. wywiadu technicznego w terenie
- c. uzgodnień z zainteresowanymi instytucjami.
- d. Planu zagospodarowania terenu
- e. Aktualnych map geodezyjnych
- f. obowiązujących przepisów i norm
- g. uzgodnień międzybranżowych

2.2 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy oświetlenia ulicznego w związku z przebudową ulicy Rataja w Nidzicy.

Zakres opracowania obejmuje:

- A. Budowę oświetlenia ulicznego:
- B. Ochronę od porażień.

2.3 Projekty związane

Projekt przebudowy kolizji elektroenergetycznych.

3. Opis Techniczny.

3.1 Budowa oświetlenia.

Projekt przebudowy oświetlenia ulicznego opracowano w oparciu o procedurę wskazaną w Raporcie Technicznym PKN-CEN/TR 13201-1 Oświetlenie dróg część 1: Wybór klas oświetlenia, oraz normę PN-EN 13201 1-3 : 2007 Oświetlenie Dróg część 3 -"Obliczanie parametrów Oświetleniowych"

Przewiduje się ruch pojazdów o prędkości umiarkowanej < 40km /h i średnie wykorzystanie ulicy po zmroku przez pieszych i rowerzystów. Przyjęto klasę oświetleniową ME5 (Lśr >0,5 cd/m², Uo.0,4) z jednoczesnym sprawdzeniem parametrów dla klasy oświetleniowej CE5.

A. Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do budowy oświetlenia wykonać przekopy próbne. Prace te należy wykonać w porozumieniu z odpowiednimi służbami Zakładu Sieci i/lub z służbami miejskimi (gminnymi) zarządzającymi oświetleniem w przypadku gdy właścicielem sieci jest Gmina, po bezpiecznym przygotowaniu miejsca pracy. Przy budowie należy stosować się do wymogów normy PN/E-05125 i PN/E-5100.

Roboty kablowe podlegają tyczeniu geodezyjnemu przed i po wykonaniu robót.

B. W zakresie budowy oświetlenia ulicznego przewiduje się:

Projekt oświetlenia opracowano w oparciu o projekt normy europejskiej **PN-EN 13201-2:2007**.

Schemat połączeń sieci oświetleniowej na rys. E – 2.

Słupy

- TYP 1 - Słupy aluminiowe anodowane cylindryczno-stożkowe o wysokości 9m z wysięgnikiem o

długości 1,0m, kąt nachylenia wysięgnika 5 stopni. Kształt słupa oraz wysięgnika przedstawiony na załączonych do dokumentacji rysunkach technicznych. Wysokość zawieszenia oprawy 10,0m. Średnica słupa przy podstawie minimum fi 180, podstawa słupa o wymiarach 400 x 400, rozstaw śrub 300 x 300.

- TYP 2 - Słupy aluminiowe anodowane cylindryczno-stożkowe o wysokości 10m z wysięgnikiem o długości 2,5m, kąt nachylenia wysięgnika 5 stopni. Kształt słupa oraz wysięgnika przedstawiony na załączonych do dokumentacji rysunkach technicznych. Wysokość zawieszenia oprawy 10 m. Średnica słupa przy podstawie minimum fi 176mm, podstawa słupa o wymiarach 400 x 400, rozstaw śrub 300 x 300.

Słupy i wysięgniki zabezpieczone technologią anodowania o minimalnej grubości powłoki anodowej w zakresie od 20 do 25 mikronów. Słup powinien posiadać deklaracje właściwości użytkowych sygnowaną znakiem CE wystawioną przez producenta. Minimalny okres gwarancji producenta na słup 5 lat z możliwością wydłużenia do 20 lat.

Fundamenty

Dane techniczne:

- beton klasy C25/30 wg normy EN 206-1,
- kosz zbrojeniowy wykonany ze stali B500,
- końce śrubowe cynkowane ogniowo,
- w fundamentach betonowych do słupów i masztów aluminiowych zastosowano tulejki termokurczliwe założone na końcach śrubowych w miejscu osadzenia podstawy słupa, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie końca śrubowego przed powstaniem ogniwa korozyjnego
- otwory boczne i otwór pionowy do wprowadzania kabli zasilających,
- powierzchnia zewnętrzna pokryta środkiem impregnującym (hydroizolacyjna emulsja bitumiczna).

Oprawy

- konstrukcja oprawy z profili oraz blach aluminiowych, zabezpieczona przez anodowanie w kolorze słupa,
- moc całkowita oprawy max 105W,
- strumień świetlny oprawy min. 15300lm efektywność świetlna 146 lm/W,
- temperatura barwy światła 4000 K,
- oprawa przystosowana do pracy w temperaturach od -40°C do +40°C,
- zasilacz wyposażony w zabezpieczenia: zwarciove, rozwarciowe, temperaturowe,
- moduł LED wyposażony w czujnik termiczny zabezpieczający diody przed przegrzaniem,
- IP66 modułu optycznego i zasilacza,
- wymaga się zabezpieczenia pozaprzepięciowego poza zasilaczem min. 10kV,
- oprawa wyposażona w programowalny zasilacz umożliwiający zaprogramowanie na etapie produkcji stosowanych profili czasowych oraz zmianę mocy oprawy,
- gwarancja producenta na oprawę minimum 5 lat z możliwością wydłużenia do 10 lat

W słupach instalować tabliczki bezpiecznikowe słupowe z odpowiednią ilością zabezpieczeń

topikowych BiWts 6A i listwą zaciskową (L)ZG 4-35 z osłonami (lub typu IZK). Do słupów wciągnąć przewody kabelkowe typu YDY 3x1,5 mm².

Linie kablowe do zasilania latarni oświetleniowych.

Trasa projektowanych obwodów oświetleniowego i lokalizację latarni przedstawiono na planie zagospodarowania. Obwody linii kablowych podziemnych ilustruje schemat rys E-2.

Linie wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-76/E-5125 oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w protokole ZUDP.

W miejscu wskazanym na rysunku E-2 Linie kablowe zabezpieczyć rurami osłonowymi.

C. Sterowanie oświetleniem.

Sterowanie oświetlenia z modernizowanej szafy oświetleniowej SO. Szafę należy doposażyć zgodnie z rysunkiem E-4.

3.2 Ochrona od porażień.

W sieci niskiego napięcia 0,4kV jako ochronę od porażień przy dotyku pośrednim stosowane będzie samoczynne wyłączenie zasilania. Układ sieciowy TN-C.

Punkt PEN na końcach obwodów i złączach podziałowych uziemić. Oporność uziemienia nie może przekroczyć 30 Ω.

W zakresie ochrony od porażień obowiązuje norma PN-HD 60364-4-41:2009.

4. Obliczenia.

Obliczenia parametrów oświetlenia drogowego dokonano w programie DIALUX i załączono do egzemplarzy archiwalnych CD.

Obliczenia doboru elementów obwodów elektrycznych dokonano przy użyciu programów komputerowych.

Spadek napięcia w linii oświetleniowej ustalono z wzoru

$$\Delta U_{LO}\% = \frac{1,1 * \Sigma P [L_1 + (L_2+L_3+L_4+ \dots L_n)/2]}{\gamma * S * U^2} * 10^5$$

L_1 - odległość od szafy zasilającej do pierwszej latarni

$L_2, \dots L_n$ - odległości pomiędzy poszczególnymi latarniami

ΣP – moc całkowita opraw zainstalowanych w obwodzie

$I_{bn} = 1,1 * I_n$ - obciążenie obwodu z uwzględnieniem prądu rozruchowego

$$I_n = \frac{\Sigma P}{U}$$

Obliczenia od szafki SO w kierunku projektowanej latarni nr 10

moc = 1,1kW,

$\Delta U_{LO}\% = 0,8$

5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Dokumentacja projektowa obejmuje budowę oświetlenia drogi w Nidzicy.

- Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W obszarze inwestowania występują obiekty budowlane – budynki istniejące mieszkalne

- Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na działkach nie występują elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określenie skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Zagrożenie, jakie mogą powstać trakcie realizacji to:

- Montaż osprzętu na wys. 8m.

- Prace przy czynnych urządzeniach elektrycznych.

- Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracownicy zatrudnieni przy montażu urządzeń powinni posiadać odpowiednie przeszkolenie w zakresie BHP (wstępne, okresowe, stanowiskowe) oraz powinni otrzymać odpowiedni instruktaż na konkretnym stanowisku pracy.

Budowa, a także eksploatacja linii kablowych ziemnych, a także nadziemnych charakteryzuje się występowaniem robót o zwiększonym zagrożeniu z punktu widzenia bezpieczeństwa i higieny pracy. Z tego względu ściśle przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP stanowi szczególnie odpowiedzialne zadanie dla personelu nadzoru i wszystkich pracowników zatrudnionych w tej dziedzinie.

Zasady BHP ujęte w odpowiednich dokumentach normatywnych obowiązują wykonawców robót oraz pracowników nadzorujących i kierujących robotami bezpośrednio i pośrednio. Pracownicy powinni znać dokładnie zasady BHP w zakresie zajmowanego stanowiska lub wykonywanych robót. Przyjęcie do wiadomości i dokładną znajomość przepisów powinien potwierdzić pracownik swoim podpisem

Należy przeprowadzić dodatkowy instruktaż w sprawie:

- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;

- Określenie środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń;

- Określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi wraz z wyznaczeniem osób odpowiedzialnych za nadzór.

- Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów urządzeń na terenie budowy.

- Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlano – montażowych;

- Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

- Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przed przystąpieniem do robót należy:

- Zapewnić dopuszczenie do bezpiecznej pracy na czynnych urządzeniach elektrycznych.

- Sporządzanie planu BIOZ nie jest dla tej inwestycji wymagane.

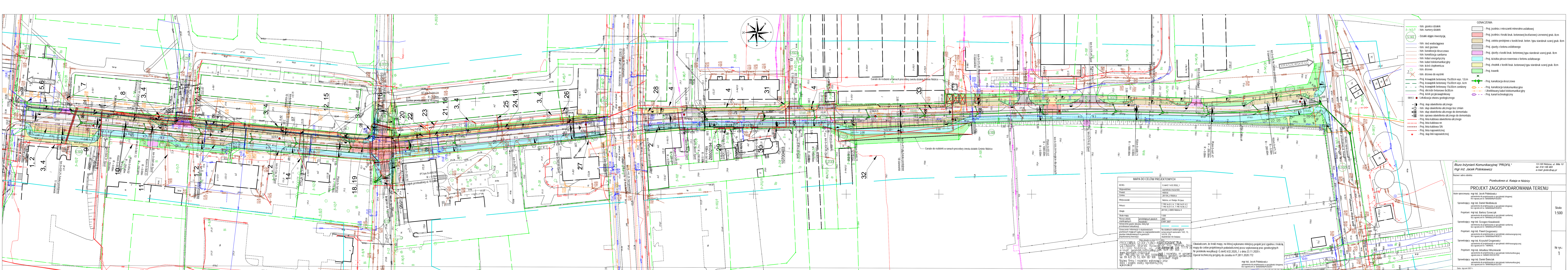
- Informacja o charakterze i cechach przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Objęte dokumentacją roboty remontowe nie zmienią istniejącego stanu oddziaływania na środowisko oraz stanu higieny i zdrowia użytkowników.

Tabela montażowa														
Budowa oświetlenia - Nidzica														
Oznaczenie na schemacie - nr proj	słup 9m zgodnie z opisem	fundament zgodnie z opisem	1 ramienny 1,0m 5 stopni	1 ramienny 2,5m 5 stopni	Oprawa 96W 4000K	Tabliczka słupowa 1 x 25 A	Przewody YDY 3x1,5mm2	Uziom	Wkładka bezp. BIWTs 6 A	Uwagi	długość kabla YAKXS 4x25 mm2	długość AsXSn 2x25	rura osłonowa typu A	rura osłonowa typu B
Rataja														
										słup istniejący	20			
2	1	1	1		1	1	9		1		39			8
1	1	1	1		1	1	9	1	1					
//														
2										jak wyżej	40		4	
3	1	1	1		1	1	9		1		41			12
4	1	1	1		1	1	9		1		40			
5	1	1		1	1	1	9		1		42			
6	1	1	1		1	1	9	1	1		34			10
7	1	1		1	1	1	9		1		35			
8	1	1		1	1	1	9		1		40			
9	1	1		1	1	1	9		1		40			
10	1	1		1	1	1	9	1						
//														
6										jak wyżej	38			
										słup lini nn		20		
										słup istniejący				
//														
11	1	1		1	1	1	9	1	1		50			19
12	1	1		1	1				1		41			13
13	1	1		1	1				1		40			10
14	1	1		1	1				1		40			
15	1	1		1	1				1		40			
16	1	1		1	1			1	1		56			10
17	1	1	1		1				1		38			10
18	1	1	1		1				1		38			20
19	1	1	1		1				1		38			
20	1	1	1		1				1		38			6
21	1	1		1	1				1		43			
22	1	1		1	1			1	1		50			7
										słup istniejący				
//														
13										jak wyżej	49			11
										słup istniejący				
Razem	22	22	9	13	22	11	99	6	21	-	970	20	4	136

rura przepust. 110 typ A
 proj. dwuścienna rura karbowana fi 110, ścianka zewnętrzna karbowana, ścianka wewnętrzna gładka o odporności na ściskanie 450N oraz sztywności obwodowa 9 kN/m2

rura przepust. 110 typ B
 proj. rura osłonowa dwuścienna sztywna fi 110 o odporności na ściskanie 750N oraz sztywności obwodowa 18 kN/m2



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
KERG:	G.6442.1.332.2020_1
Województwo:	warmińsko-mazurskie
Powiat:	niwiński
Gmina:	281104_4_Nidzica
Miejscowość:	Nidzica, ul. Ratajki, Krzywa
Adres:	7 198 16,01 2,4; 7 198 16,01 4,2; 7 198 16,01 4,4; 7 198 16,08 2,2
Obch:	281104_4_0005_Nidzica 4
Skala mapy:	1:500
Nazwa układu współrzędnych:	2000
Nazwa układu wysokości:	EVRF 2007
Oznaczenie i informacja o skazaniach granicznych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów dzikolozowanych w granicach projektowanej inwestycji.	
Nadanie wstępu na dzień 10.11.2020 r.	

Oświadczam, że treść mapy, na której wykonano niniejszy projekt jest zgodna z treścią mapy do celów projektowych poświadczoną przez wykonawcę prac geodezyjnych. Operat techniczny przyjęty do zasobu nr P-2811.2020.772

mgr inż. Jacek Polnikiewicz
ustawienia do projektowania w spółce z ograniczoną odpowiedzialnością
WAM0009RPO0070

- Istn. granice działek
- Istn. numery działek
- Działki objęte inwestycją
- Istn. sieć wodociągowa
- Istn. sieć gazowa
- Istn. kanalizacja deszczowa
- Istn. kanalizacja sanitarna
- Istn. kabel energetyczny
- Istn. sieć telekomunikacyjna
- Istn. sieć ciepłownicza
- Istn. drzewa
- Istn. drzewa do wycinki
- Proj. krawężnik betonowy 15x30cm wys. 12cm
- Proj. krawężnik betonowy 15x30cm wys. 6cm
- Proj. obrzeża betonowe 30x30cm
- Proj. ścieżka przykrawężnikowa
- Lokalizacja otworu geologicznego
- Proj. słup oświetlenia ulicznego
- Istn. słup oświetlenia ulicznego bez zmian
- Istn. słup oświetlenia ulicznego do demontażu
- Istn. oprawa oświetlenia ulicznego do demontażu
- Proj. linia kablowa oświetlenia ulicznego
- Proj. linia kablowa m
- Proj. linia kablowa SN
- Proj. linia napowietrzna
- Proj. słup linii napowietrznej

- OZNACZENIA:**
- Proj. jezdnia z mieszanki mineralno-asfaltowej
 - Proj. jezdnia z kostki bruk. betonowej bezfazowej czerwonej grub. 8cm
 - Proj. zalotka postojowa z kostki bruk. beton. typu starobruk szarej grub. 8cm
 - Proj. gładzi z betonu asfaltowego
 - Proj. gładzi z kostki bruk. betonowej typu starobruk szarej grub. 8cm
 - Proj. ścieżka pieszo-rowerowa z betonu asfaltowego
 - Proj. chodnik z kostki bruk. betonowej typu starobruk szarej grub. 8cm
 - Proj. trawnik
 - Proj. kanalizacja deszczowa
 - Proj. kanalizacja telekomunikacyjna
 - Likwidowany kabel telekomunikacyjny
 - Proj. kanał technologiczny

Nazwa i adres obiektu: Przebudowa ul. Ratajki w Nidzicy

Biuo Inżynierii Komunikacyjnej "PROFIL"
mgr inż. Jacek Polnikiewicz

13-100 Nidzica, ul. Mła 10
tel. 516 150 400
e-mail: jpoln@wp.pl

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Autor opracowania: mgr inż. Jacek Polnikiewicz
ustawienia do projektowania w spółce z ograniczoną odpowiedzialnością
WAM0009RPO0070

Sprawdzający: mgr inż. Daniel Nidzicki
ustawienia do projektowania w spółce z ograniczoną odpowiedzialnością
WAM0009RPO0070

Projektant: mgr inż. Bartosz Szewczyk
ustawienia do projektowania w spółce z ograniczoną odpowiedzialnością
WAM0009RPO0058

Sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Kowalewski
ustawienia do projektowania w spółce z ograniczoną odpowiedzialnością
WAM0009RPO0058

Projektant: mgr inż. Paweł Gregorowicz
ustawienia do projektowania w spółce z ograniczoną odpowiedzialnością
WAM0009RPO0058

Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Gregorowicz
ustawienia do projektowania w spółce z ograniczoną odpowiedzialnością
WAM0009RPO0058

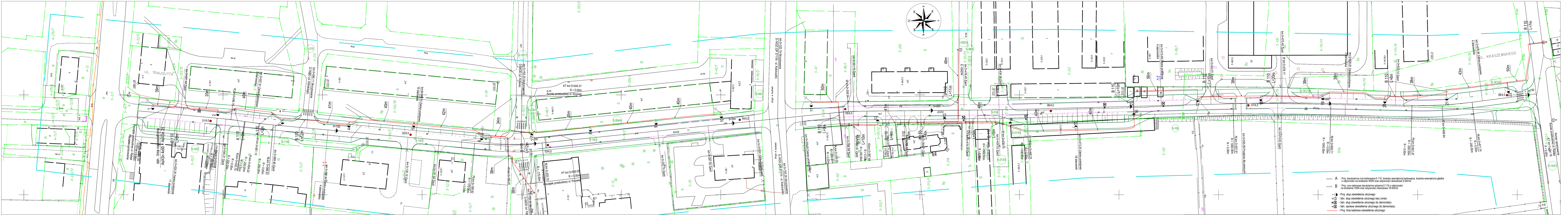
Projektant: mgr inż. Arkadiusz Włochowski
ustawienia do projektowania w spółce z ograniczoną odpowiedzialnością
WAM0009RPO0058

Sprawdzający: mgr inż. Daniel Świątek
ustawienia do projektowania w spółce z ograniczoną odpowiedzialnością
WAM0009RPO0057

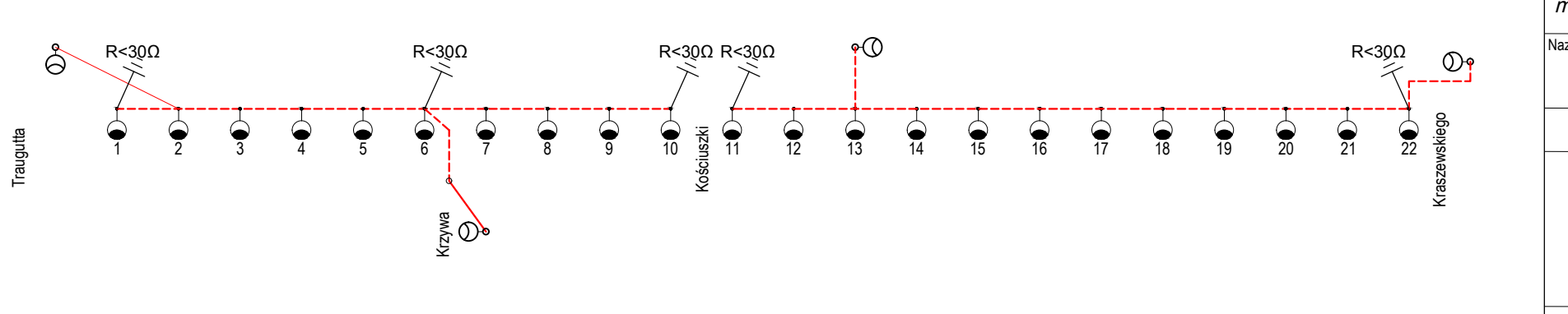
Data: styczeń 2021 r.

Skala: 1:500

Nr rys.: 1



- A — Proj. dwucieniowa rura karbowana ϕ 110, ścianka zewnętrzna karbowana, ścianka wewnętrzna gładka o odporności na ściankę 450N oraz sztywność obwodowa 9 kNm²
- B — Proj. rura osłonowa dwucieniowa sztywna ϕ 110 o odporności na ściankę 750N oraz sztywność obwodowa 18 kNm²
- Proj. słup oświetlenia ulicznego
- Istn. słup oświetlenia ulicznego bez zmian
- ⊗ Istn. słup oświetlenia ulicznego do demontażu
- ⊗ Istn. słup oświetlenia ulicznego do demontażu
- Proj. linia kablowa oświetlenia ulicznego



Biuro Inżynierii Komunikacyjnej "PROFIL"
mgr inż. Jacek Polnikiewicz
Nazwa i adres obiektu:
Przebudowa ul. Rataja w Nidzicy

SCHEMAT BUDOWY OŚWIETLENIA

Projektant: mgr inż. Paweł Gregorowicz
Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Gregorowicz
Skala: 1:500
Nr rys.: 2
Data: styczeń 2021 r.

13-100 Nidzica, ul. Mka 10
tel. 516 106 460
e-mail: jpoln@wp.pl

Projektant: mgr inż. Paweł Gregorowicz
Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Gregorowicz
Data: styczeń 2021 r.