

Investor:

GMINA MIASTO RZESZÓW
ul. RYNEK 1
35 - 064 RZESZÓW

Nazwa inwestycji:

**BUDOWA MIASTECZKA RUCHU DROGOWEGO
DOSTOSOWANEGO DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH,
NA DZIAŁKACH NR: 129/69, 84/3, 163/7 OBR 214 PRZY UL.
FRANCISZKA KOTULI I JANA WIKTORA w RZESZOWIE,
PRZEBUDOWA UL. KOTULI I WIKTORA POPRZECZ BUDOWĘ
POŁĄCZEŃ CIĄGÓW PIESZYCH I ROWEROWYCH**

Adres obiektu budowlanego:

Skrzyżowanie ul. Kotuli i Wiktora w Rzeszowie na działce nr 129/69, 84/3, 163/7 w obrębie ewidencyjnym nr 214 Staroniwa II, jednostka ewidencyjna 186301_1 Rzeszów, województwo podkarpackie

Kategoria obiektu budowlanego: **IV**

Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany:

186301_1.0214.129/69
186301_1.0214.84/3
186301_1.0214.163/7

Rodzaj projektu:

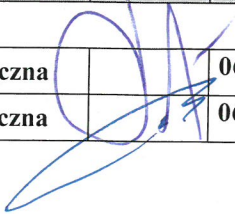
PROJEKT TECHNICZNY

Branża:

ELEKTRYCZNA

Część:

PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA TERENU

PRACOWNIA	USŁUGI PROJEKTOWE TOMASZ SWYNCZAK 35 – 060 Rzeszów ul. Słowackiego 24/5				
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis	Data
BRANŻA	ELEKTRYCZNA				
PROJEKTANT	inż. Krzysztof Marczydło	E-204/87	Elektryczna		06.2022
SPRAWDZAJĄCY	inż. Andrzej Prokop	E-205/91	Elektryczna		06.2022

Rzeszów, czerwiec 2022 r.

SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

Strona tytułowa	
Spis treści	str.1
I. CZĘŚĆ OPISOWA	
1. Postanowienia ogólne	str.2
1.1 Inwestor	str.2
1.2 Przedmiot opracowania	str.2
1.3 Podstawa opracowania	str.2
1.4 Charakterystyka ekologiczna i wpływ na działki sąsiednie	str.2
1.5 Zakres rzeczowy inwestycji	str.2
2 Rozwiązania techniczne	str.2
2.1 Roboty kablowe	str.2
2.2 Montaż oświetlenia ulicznego	str.2
2.3 Przebudowa oświetlenia na odcinku: słup B – 1B – 2B	str.2
2.4 Układanie kabli	str.3
3 Uwagi końcowe	str.3
4 Warunki MZD – znak: IO.419.10.78.2017.DC	str.4-9
5 Odpis protokołu z narady koordynacyjnej nr GE-K.6630.376.2022	str.10-11
6 Wykaz skrzyżowań kabli oświetleniowych	str.12
7 Wykaz podstawowych materiałów	str.13
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
8 Rysunki	
8.1 Mapa zagospodarowania terenu	str.14
8.2 Orientacja	str.15
8.3 Schemat przebudowy oświetlenia	str.16
9 Uprawnienia Projektowe Projektantów i Sprawdzających wraz z zaświadczeniami o przynależności do POIIB	str.17-21
10 Oświadczenie projektantów o zgodności PT z przepisami i zasadami wiedzy techn.	str.22

Opis techniczny

1. Postanowienia ogólne:

1.1. Inwestor: Gmina Miasto Rzeszów

Zarząd Zieleni Miejskiej 35-064 Rzeszów, Targowa 3

1.2. Przedmiot opracowania:

Opracowanie niniejsze jest aktualizacją opracowania z 2017 roku i obejmuje przebudowę oświetlenia terenu w projektowanym miasteczku ruchu drogowego dostosowanego do potrzeb osób niepełnosprawnych w Rzeszowie.

1.3. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora
- projekt zagospodarowania
- warunki techniczne przebudowy wydane przez Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie znak: IO.419.10.78.2017.DC z dnia 08.05.2017 r.
- protokół z narady koordynacyjnej OUDP nr 6630.U.458.2017 z dnia 18.05.2017
- protokół z narady koordynacyjnej OUDP nr GE-K.6630.376.2022 z dnia 29.06.2022
- mapa do celów projektowych
- obowiązujące normy i przepisy

1.4. Charakterystyka ekologiczna i wpływ na działki sąsiednie:

Planowana przebudowa nie wpłynie na pogorszenie środowiska naturalnego, nie stanowi żadnej uciążliwości dla otoczenia, nie ma negatywnego wpływu na działki sąsiednie.

1.4. Zakres rzeczowy inwestycji:

1.4.1. Ilość stanowisk oświetleniowych projektowanych	szt – 1
1.4.2. Ilość stanowisk do przestawienia	szt – 1
1.4.3. Długość sieci oświetleniowej do przebudowy	mb – 105

2. Rozwiązanie techniczne:

2.1. Roboty kablowe:

- projektowany słup oznaczony literą „A” oświetlenie zasilić z istniejących słupów 1A i 2A kablem YAKXS 4x25

W projektowanym słupie zastosować złączkę IZK-2 z wkładką bezpiecznikową Bi 6 A. Między złączką IZK-2 a oprawą oświetleniową zaprojektowano przewód YDY 3x1,5.

2.2. Montaż oświetlenia ulicznego:

W punkcie „A” projektuje się słup stalowy rurowy „Parkowy” o wys. 5 m z fundamentem prefabrykowanym F100/200.

Słup winien być malowany w kolorze metalu RAL 9006, na zewnątrz lakier bezbarwny.

Do oświetlenia projektuje się oprawę „parkową” ze źródłem światła o mocy 70 W.

Nowo wybudowane słupy wyposażać w pasek koloru żółtego szerokości 2 cm na wysokości 2 m, celem oznaczenia urządzeń będących na majątku i w eksploatacji inwestora.

2.3. Przebudowa oświetlenia na odcinku: słup B – 1B – 2B:

- istniejący słup oświetleniowy oznaczony literą „B” przestawić wraz z fundamentem w nowe, nie kolidujące z budową drogi rowerowej, miejsce,
- między słupami: B – 1B – 2B projektuje się nowe odcinki kabla YAKXS 4x25,
- istniejący kabel oświetleniowy na odcinku długości 3 m wprowadzić do przestawionego słupa.

2.4. Układanie kabli:

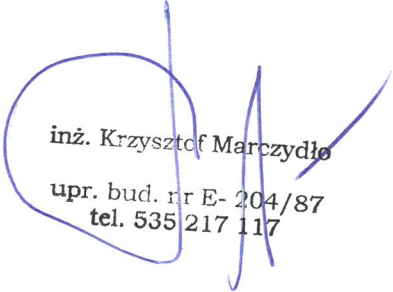
Projektowane kable nN układać w wykopie na głębokości min. 70 cm, na podsypce piaskowej o grubości 10 cm. Kable po ułożeniu należy przysypać warstwą piasku tej samej grubości, następnie warstwą gruntu rodzimego i folią z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim ułożonej na wysokości nie mniejszej niż 25 cm i nie większej niż 35 cm nad kablem. Przy skrzyżowaniach z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym kable prowadzić w rurach ochronnych Ø110/6,3 wg załączonego w projekcie zestawienia rur.

Wraz z kablami, w tym samym wykopie, układać bednarkę FeZn 25x4. Połączenia bednarki w ziemi wykonać metodą spawania, a spawane styki zabezpieczyć np. farbą asfaltową.

W miejscach, gdzie projektowana droga rowerowa krzyżuje się z istniejącymi kablami energetycznymi, należy na kablach zainstalować rury ochronne 2-dzielne Ø110 o długościach podanych w tabeli załączonej do niniejszego projektu.

3. Uwagi końcowe:

- 3.1. Podczas wykonawstwa stosować się ściśle do uwag i zaleceń zawartych w uzgodnieniach branżowych.
- 3.2. Po wybudowaniu oświetlenia dokonać powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.
- 3.3. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w zakresie budowy i BHP.


inż. Krzysztof Marczydło
upr. bud. nr E- 204/87
tel. 535 217 117



Rzeszów, 8.05.2017 r.

IO.419.10.78.2017.DC
L.dz. 8002

USŁUGI PROJEKTOWE

Tomasz Swynczak
ul. Słowackiego 24/5
35-060 Rzeszów

dotyczy: warunków technicznych przebudowy oświetlenia i urządzeń sterowania dla miasteczka ruchu drogowego przy skrzyżowaniu ulic Wiktora i Kotuli

W odpowiedzi na pismo L.dz. ZZM/MR/03/2017 z dnia 24.04.2017 r., Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie podaje warunki techniczne przebudowy oświetlenia i budowy urządzeń sterowania ruchem dla zadania „Budowa miasteczka ruchu drogowego dostosowanego do potrzeb osób niepełnosprawnych”:

I. Oświetlenie uliczne

- Do budowy nowego stanowiska oświetleniowego (pkt. A) jak i stanowiska przewidzianego do przebudowy (pkt. B), zastosować typ słupa i oprawy jak istniejące oświetlenie terenu w pobliżu realizowanej inwestycji. W miarę możliwości do przebudowy wykorzystać istniejącego słupa z fundamentem i oprawą.
- Istniejące kable oświetleniowe pod projektowanymi, utwardzonymi ścieżkami, osłonić rurami dwudzielnymi o średnicy 110 mm. Końce rur uszczelnić taśmą Denso.
- Na nowe odcinki kabli zastosować kable YAKY 4x25. Pod utwardzonymi ścieżkami kable układać w rurach sztywnych, gładkościennych o średnicy 110 mm i grubości ścianki min. 4 mm. Końce rur uszczelnić jak wyżej.
- Szafę sterowniczą sygnalizacji świetlnej zasilić z istniejącej szafki oświetleniowej znajdującej się na terenie projektowanej inwestycji.

II. Wymagania funkcjonalno – użytkowe dla urządzeń ITS.

1.1. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

- **Sygnalizator** - zestaw urządzeń optyczno-elektrycznych /komór sygnałowych/ służących do wyświetlania sygnałów przeznaczonych dla uczestników ruchu.
- **Konstrukcje wsporcze** - elementy konstrukcyjne służące do zamocowania sygnalizatorów.
- **Maszt sygnałowy /MS/** - stalowa konstrukcja wsporcza służąca do zamocowania sygnalizatora lub sygnalizatorów, osadzona bezpośrednio w gruncie lub na fundamencie prefabrykowanym.
- **Fundament** - konstrukcja żelbetowa zagłębiona w ziemi, służąca do utrzymania masztu MS w pozycji pracy.



- **Kabel sterowniczy** - przewód wielożyłowy izolowany, przystosowany do przewodzenia prądu elektrycznego, mogący pracować pod i nad ziemią.
- **Ustrój** - rodzaj fundamentu dla niskich masztów typu MS.
- **Sterownik** - urządzenie techniczne zapewniające realizację założonego sposobu sterowania sygnałami świetlnymi.
- **Skrzynka zasilająco-pomiarowa** - urządzenie elektryczne posiadające pomiar energii elektrycznej, bezpośrednio zasilające sterownik /montaż w sterowniku sygnalizacji w przeznaczony do tego celu komorze/.
- **Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa** - ochrona części przewodzących dostępnych w wypadku pojawienia się na nich napięcia w warunkach zakłóceń.
- **Ośłona kabla** – konstrukcja przeznaczona do ochrony kabla przed uszkodzeniami mechanicznymi, chemicznymi i działaniem łuku elektrycznego.
- **kanalizacja kablowa** – zespół ciągów podziemnych dwu otworowych z wbudowanymi studniami przeznaczony do prowadzenia kabli telekomunikacyjnych i sygnalizacyjnych.

2. MATERIAŁY

2.1. MATERIAŁY DO WYKONANIA USTROJU BETONOWEGO “NA MOKRO”

2.1.1 Szalowanie

Szalowanie powinno zapewnić sztywność i niezmienność układu. Szalowanie powinno być skonstruowane w sposób umożliwiający łatwy jego montaż i demontaż. Przed wypełnieniem masą betonową szalowanie powinno być sprawdzone, aby wykluczało wyciek zaprawy z masy betonowej, możliwość zniekształceń lub odchyłeń w betonowej konstrukcji.

2.1.2 Beton

Klasa betonu powinna być zgodna z dokumentacją projektową, lecz nie niższa niż klasa B 30. Beton powinien odpowiadać wymaganiom podanym w tablicy 1, według PN-88/B-06250 [3].

Tablica 1. Wymagania dla betonu klasy B 30 wg [3]

L p.	Właściwość	Wartość
1	Wytrzymałość gwarantowana betonu na ściskanie, MPa	30
2	Nasiąkliwość betonu, %	5
3	Odporność betonu na działanie mrozu, stopień mrozoodporności	F 50

Składnikami betonu są: cement, kruszywo, woda i domieszki. Cement stosowany do betonu powinien być cementem portlandzkim marki 35, odpowiadający wymaganiom PN-88/B-30000. Cement powinien być dostarczany w opakowaniach spełniających wymagania BN-88/6731-08 i składowany w dobrze wentylowanych, suchych i zadaszonych pomieszczeniach.

Kruszywo do betonu /piasek, grys/ powinno odpowiadać wymaganiom PN-86/B-06712.

Woda powinna być odmiany „1”, zgodnie z wymaganiami PN-88/B-32250.

Domieszki chemiczne do betonu powinny być stosowane, jeśli przewiduje to dokumentacja projektowa, SST lub wskazania inspektora nadzoru, przy czym w przypadku braku danych dotyczących rodzaju domieszek, ich dobór powinien być dokonany zgodnie z zaleceniami PN-88/B-06250. Domieszki powinny odpowiadać PN-85/B-23010.



2.2. MATERIAŁY STOSOWANE PRZY UKŁADANIU KABLI

2.2.1. Piasek

Piasek stosowany przy układaniu kabli powinien być co najmniej gatunku „3”, odpowiadającego wymaganiom BN-87/6774-04.

2.2.2 Folia

Folia służąca do osłony kabla przed uszkodzeniami mechanicznymi, powinna być folią kalandrowaną koloru niebieskiego z uplastycznionego PCV o grubości od 0,4 do 0,6 mm, gatunku I, odpowiadającą wymaganiom BN-68/6353-03.

2.3. ELEMENTY GOTOWE

2.3.1 Kanalizacja kablowa

Przepusty kablowe (Ø 90 mm) powinny być wykonane z materiałów niepalnych, z tworzyw sztucznych lub stali, wytrzymałych mechanicznie, chemicznie i odpornych na działanie łuku elektrycznego. Rury używane do wykonania przepustów powinny być dostatecznie wytrzymałe na działające na nie obciążenia. Wnętrza ścianek powinny być gładkie lub powleczone warstwą wygładzającą ich powierzchnie dla ułatwienia przesuwania się kabli. Przepusty kablowe pomiędzy studniami powinny być dwuotworowe, natomiast od studni do wysięgników i masztów jednootworowe. Przepusty kablowe pod jedniami wykonać przewiertem mechanicznym. Rury na przepusty kablowe należy przechowywać na utwardzonym placu, w nienasłonecznionych miejscach zabezpieczonych przed działaniem sił mechanicznych. Należy zastosować betonowe studnie kablowe o wymiarach 50x50 cm.

2.3.2 Kable sygnalizacyjne

Kable sygnalizacyjne używane do sygnalizacji świetlnej powinny spełniać wymagania PN-93/E-90403. Należy stosować kable o napięciu znamionowym 0,6/1 kV, wielożyłowe o żyłach miedzianych w izolacji polwinitowej. Zaleca się stosowanie kabli 19 – 37-żyłowych o przekroju żył minimum 1,5 mm².

2.3.3 Kable zasilające

Kable zasilające skrzynkę zasilającą – pomiarową i sterownik powinny spełniać wymagania PN-93/E-90401. Należy stosować kable o napięciu znamionowym 0,6/1 kV, cztero lub pięciożyłowe o żyłach aluminiowych w izolacji polwinitowej. Przekrój żył kabli powinien być zgodny z dokumentacją projektową.

2.3.4 Źródła światła

Źródłami światła w sygnalizatorach powinny być wkłady LED o napięciu 220 V do 240V.

Sygnalizatory

Sygnalizatory dla sygnalizacji świetlnej ruchu drogowego powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach /Dz. U. Nr 220, poz. 2181, ze zm./ - załącznik nr 3: „Szczegółowe warunki techniczne dla sygnałów drogowych i warunki ich umieszczania na drogach”.



Podstawowym elementem sygnalizatora jest komora sygnałowa: sygnalizator może składać się z 1 do 4. Dla zapewnienia właściwej czytelności wyświetlanego sygnału powierzchnia czołowa komory powinna być czarna.

Konstrukcja komory powinna umożliwiać:

- ustawienie jej pod kątem w płaszczyźnie pionowej i poziomej,
- połączenie kilku komór w zestawy.

Soczewki w komorach sygnałowych przeznaczonych dla pojazdów powinny mieć średnice:

- a) 300 mm lub 200 mm w przypadku sygnalizatorów kierunkowych, niezależnie od ich lokalizacji,
- b) 200 mm w przypadku komór jazdy warunkowej,
- c) 100 mm w przypadku sygnalizatorów pomocniczych.

Soczewki powinny mieć daszki ochronne osłaniające je przed kurzem, opadami atmosferycznymi. Zaleca się, aby wystająca część daszka miała długość co najmniej 200 mm. Zaleca się stosowanie soczewek przeciwodblaskowych.

2.3.5 Ogólne wymagania dotyczące konstrukcji wsporczych

Sygnalizatory należy mocować na konstrukcjach wsporczych, które powinny być usytuowane poza jezdnią drogi, na poboczu, chodniku lub na wysepce wyodrębnionej z jezdni przy pomocy krawężników. Sygnalizatory mogą być umieszczane obok jezdni.

2.3.6 Maszt sygnałowy /MS/

Maszt sygnałowy powinien być stalowy ocynkowany o średnicy min. 108 mm i długości co najmniej 3 m. W części podziemnej maszt powinien mieć dodatkową rurę tej samej średnicy o długości 0,5 m przyspawaną pod kątem 45° dla wprowadzenia kabli.

W dolnej części posiadać wnękę przystosowaną do montażu zacisków kablowych i zamykaną szczelnie pokrywą. Wszystkie krawędzie masztu powinny być sfazowane lub zabezpieczone wkładkami z tworzywa sztucznego aby wyeliminować uszkodzenie izolacji kabla podczas jego wciągania i późniejszej pracy. Powierzchnia masztu powinna być w kolorze naturalnym C-0W.

2.3.7 Konsole

Konsole powinny zapewniać trwałe połączenie sygnalizatorów z konstrukcjami wsporczymi. Elementy połączeniowe konsol powinny być tak ukształtowane, aby dokładnie przylegały do konstrukcji wsporczej /masztu MS lub MSW/ i sygnalizatora oraz zapewniały odpowiedni wysięg. Powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne konsol powinny być zabezpieczone powłokami antykorozyjnymi. Należy stosować mocowanie dwupunktowe.

2.3.8 Głowice masztowe

Głowice dla masztów typu MS powinny spełniać następujące wymagania:

- powinny posiadać zaciski na napięcie 500 V przystosowane do podłączenia dwóch żył kabla lub przewodów o przekroju 1,5 mm² w ilości przekraczającej liczbę żył kabla użytego w danym rozwiązaniu,
- zaciski powinny być montowane na materiale elektroizolacyjnym, niepalnym, odpornym na zmiany temperatury i umiarkowane udary mechaniczne,



- konstrukcja głowic powinna być dostosowana do wymiarów masztów typu MS lub MSW i zapewniać wygodny ich montaż i dostęp do styków.

2.3.9 Oslona głowicy

Oslona głowicy powinna być elementem rurowym, nasadzonym od góry na maszt typu MS. Oslonę należy wykonać z rury PCW według PN-81/C-89203 koloru szarego, zakończonej denkiem z tego samego materiału.

2.3.10 Sterownik

Sterownik musi spełniać wymagania odpowiednich przepisów i norm, w tym

- „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach” – załącznik nr 3 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach /Dz. U. nr 220, poz. 2181, z późn. zm/,
- sterownik musi posiadać zabezpieczone gniazdo serwisowe 230V,
- sterownik powinien posiadać obudowę z materiałów odpornych na korozję posiadającą 60 miesięczną gwarancję na jej trwałość z wydzieloną komorą sterowniczą oraz zasilająco-pomiarową,
- Sterownik powinien umożliwiać:
 - ✓ załączenie pracy sterownika w tryb ostrzegawczy lub tryb ogólnie-czerwony,
 - ✓ wyłączenie całkowite sygnalizacji
 - ✓ włączenie trybu pracy normalnej,
 - ✓ włączenie programu pracy awaryjnej,
 - ✓ wybór realizacji dowolnego programu/struktury programu zapisanego w pamięci sterownika,
 - ✓ przegląd rejestru wszystkich zdarzeń sterownika w postaci komunikatów tekstowych;
- dostęp do pulpitu, części sterowniczej oraz zasilająco-pomiarowej powinien odbywać się przez niezależne drzwi wyposażone w zamki patentowe o różnych wkładkach,
- sterownik musi pracować na napięciu 220 - 240V,
- sterownik musi umożliwiać podłączenie dodatkowych 2 grup sygnałowych /min 6 kanałów/ bez konieczności rozbudowy,
- sterownik musi być wyposażony w łącze serwisowe do podłączenia komputera PC z oprogramowaniem do programowania i serwisowania sterowników, niewykorzystywane stale do innych celów,
- nadzór minimalnych czasów międzysygnalizacyjnych, minimalnych zielonych i minimalnych czerwonych przez 2 niezależne układy,
- nadzór odmierzania podstawy czasu,
- nadzór prawidłowości wyświetlania sekwencji sygnałów,
- możliwość sprawdzenia logiki sterowania przy wyłączonych obwodach zewnętrznych,
- zabezpieczenie przed zdalnym wgraniem parametrów bezpieczeństwa ruchu,
- sterownik musi mieć możliwość pracy w następujących trybie stałoczasowym.

2.4. OZNAKOWANIE PIONOWE ORAZ POZIOME



Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie

Oznakowanie pionowe oraz poziome powinno być zgodne z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach /Dz. U. Nr 220, poz. 2181, ze zm./. Oznakowanie poziome grubowarstwowe chemoutwardzalne gładkie.

*Z-ca DYREKTORA
ds. INWESTYCJI
inż. Tadeusz Kuśnierz*

Otrzymują:

1. Adresat
2. aa



PROTOKÓŁ NR GE-K.6630.376.2022

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w celu skoordynowania sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady: **PB - aneks do projektu nr 6630.U.458.2017 w zakresie zmiany przebiegu trasy projektowanej kanalizacji kablowej ze studzienkami i sygnalizatorami do urządzeń sterowania ruchem.**

Wnioskodawca: **Usługi Projektowe Tomasz Swynczak**
Adres: **Słowackiego 24/5**
35-060 RZESZÓW

Obiekt położony: **ul. Jana Wiktora, obr. 214, działka nr 129/69.**

sposób przeprowadzenia narady: **mieszany**

Data narady koordynacyjnej przeprowadzonej w formie spotkania w budynku
Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Rzeszowa przy ul. Kopernika 15: **15.06.2022**

Data zakończenia narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków kom. elektronicznej: **29.06.2022**

Nazwa Instytucji	Stanowisko uczestnika	Imię i nazwisko przedstawiciela
MPEC Rzeszów Sp. z o.o.	Opinia pozytywna z uwagą: Roboty budowlane w rejonie występowania istniejących czynnych sieci należy wykonywać pod nadzorem MPEC. W miejscach ułożenia proj. infrastruktury technicznej w sposób równoległy do istniejących sieci roboty budowlane należy podzielić na etapy tak aby nie dopuścić do odkrycia czynnych rurociągów preizolowanych. Nie dopuszcza się zmiany niwelety terenu w linii przebiegu sieci skutkującej przekroczeniem wartości dopuszczalnej przykrycia rurociągów preizolowanych gruntem. W przypadku znacznej zmiany niwelety poziomu terenu w linii przebiegu istniejących sieci należy wystąpić o wydanie warunków technicznych. Ponadto należy bezwzględnie zachować minimalne przykrycie istniejących sieci tj. min 50. cm od powierzchni rurociągu do poziomu terenu w terenie zielonym i min. 40cm od powierzchni rurociągu do dolnej krawędzi podbudowy w przypadku terenu utwardzonego (drogi, chodnika, miejsca parkingowego). W przypadku konieczności prowadzenia ruchu kołowego (dojazd do budowy, prowadzenie robót budowlanych z wykorzystaniem sprzętu ciężkiego) w linii przebiegu istniejących ciepłociągów, sieć ciepła będzie wymagała zabezpieczenia na czas realizacji inwestycji od obciążenia od ciężkiego sprzętu, płytami typu drogowego oraz od wykopu. Sposób zabezpieczenia sieci na czas realizacji inwestycji należy z nami uzgodnić.	Renata Pruc
Uwagi przewodniczącego narady koordynacyjnej	1. Do niniejszej sprawy brak jest podmiotów wezwanych na naradę koordynacyjną, których przedstawiciele uczestniczyli w niej w formie spotkania. 2. Podmiot wezwany na naradę, którego przedstawiciel nie uczestniczył w niej: Exatel S.A..	
MPWiK Rzeszów Sp. z o.o.	brak uwag	Piotr Luksik
RuszelNet Lukasz Ruszel	brak uwag	Lukasz Ruszel
Orange Polska S.A.	brak uwag	Robert Szczęch
Urząd Miasta Rzeszowa Wydział Architektury	brak uwag	Katarzyna Leško
SL-NET S.C.	brak uwag	Lukasz Oppenauer
PGE Dystrybucja S.A./RE Rzeszów	brak uwag	Grzegorz Kilar

Urząd Miasta Rzeszowa Wydział Ochrony Środowiska	brak uwag	Daniel Mandela
Urząd Miasta Rzeszowa Wydział Inwestycji	brak uwag	Piotr Bednarski
Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. / Netia S.A.	brak uwag	Paweł Taraska
Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	brak uwag	Dawid Nieć
Urząd Miasta Rzeszowa (przyłącza policznikowe gazu i gaz propan butan)	brak uwag	Jan Czech
Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe	brak uwag	Grzegorz Kuberka
Zarząd Zieleni Miejskiej w Rzeszowie	brak uwag	Małgorzata Buczkowska
Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Krośnie	brak uwag	Marek Kamyczki
Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	brak uwag	Marek Szłapański

Protokolant: Dorota Kucharska

Z up. PREZYDENTA MIASTA RZESZOWA
Dorota Kucharska
 Kierownik Oddziału
 Obsługi Narad Koordynacyjnych

Przewodniczący narady koordynacyjnej

WYKAZ SKRZYŻOWAŃ KABLI OŚWIETLENIOWYCH

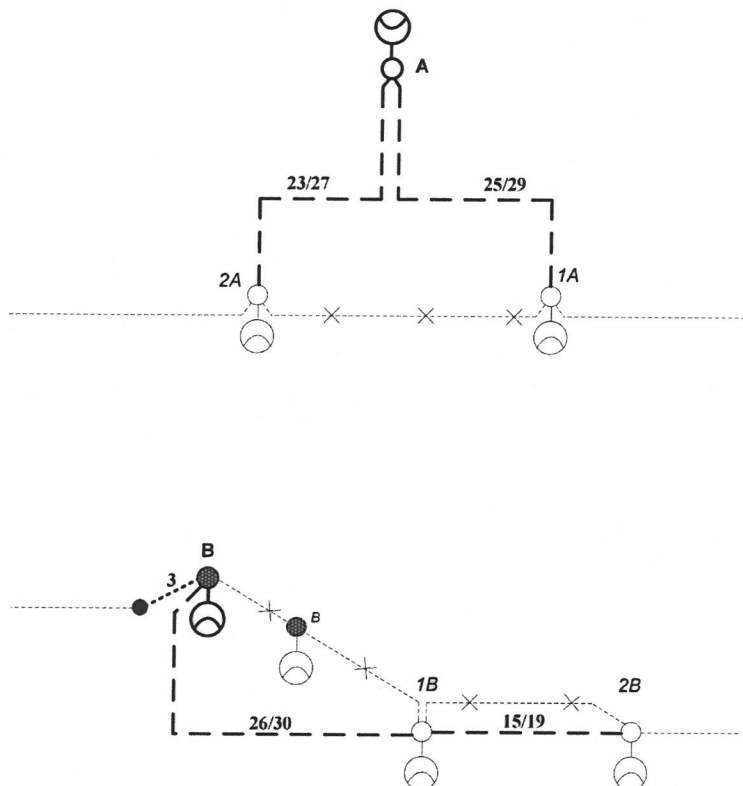
Nr kolizji	Rodzaj	Ilość kabli	Rodzaj rury ochronnej	Ilość rur	Długość(m)	Uwagi
eo-1	droga rowerowa	1	r.o. 2-dz.Ø110	1	6	przekop otwarty
eo-2	droga rowerowa	1	r.o. 2-dz.Ø110	1	5	przekop otwarty
eo-3	droga rowerowa	1	r.o. Ø110/6,3	1	5	przekop otwarty
eo-4	proj. kd	1	r.o. Ø110/6,3	1	6	przekop otwarty
eo-5	droga rowerowa	1	r.o. 2-dz.Ø110	1	6	przekop otwarty
eo-6	droga rowerowa	1	r.o. 2-dz.Ø110	1	5	przekop otwarty
eo-7	droga rowerowa	1	r.o. 2-dz.Ø110	1	5	przekop otwarty
eo-8	droga rowerowa	1	r.o. 2-dz.Ø110	1	13	przekop otwarty
eo-9	droga rowerowa	1	r.o. 2-dz.Ø110	1	7	przekop otwarty
eo-10	droga rowerowa	1	r.o. 2-dz.Ø110	1	7	przekop otwarty
eo-11	droga rowerowa	2	r.o. 2-dz.Ø110	2	8	przekop otwarty
eo-12	droga rowerowa	1	r.o. 2-dz.Ø110	1	5	przekop otwarty
eo-13	droga rowerowa	1	r.o. 2-dz.Ø110	1	7	przekop otwarty

Wykaz podstawowych materiałów

1.	Słup oświetleniowy stalowy rurowy „Parkowy” o wys. 5 m	szt	1
2.	Fundament prefabrykowany pod słup oświetleniowy	szt	1
3.	Rura ochronna 2-dzielna Ø110	mb	79
4.	Rura ochronna Ø110/6,3	mb	11
5.	Kabel YAKXS 4x25	mb	105
6.	Bednarka FeZn 25x4	mb	105
7.	Złączka bezpiecznikowa IZK-2	szt	1
8.	Przewód YDY 3x1,5	mb	5
9.	Oprawa oświetleniowa „parkowa” o mocy 70 W	szt	1
10.	Folia ochronna koloru niebieskiego	mb	92
11.	Piasek	m ³	8

Projektowane miasteczko
ruchu w Rzeszowie

Inwestor:		GMINA MIASTO RZESZÓW Zarząd Zieleni Miejskiej w Rzeszowie		
Wykonawca:		USŁUGI PROJEKTOWE TOMASZ SWYNCAK 35 - 064 RZESZÓW, ul Słowackiego 24/5		
Rodzaj projektu:		PROJEKT WYKONAWCZY	Umowa Nr:	Data: 06.2022
		Objekt: Budowa miasteczka ruchu drogowego dostosowanego do potrzeb osób niepełnosprawnych		
Budowla: DROGA	Tytuł rysunku:	ORIENTACJA	Nr rysunku: 2	
Funkcja:	Tytuł, Imię i Nazwisko		Nr Uprawnień	Data i Podpis
Branża:	DROGOWA			
Projektant:	Inż. Krzysztof Marczydło		E-204/87	
Opracował:	Inż. Krzysztof Marczydło		E-204/87	



OZNACZENIA I UWAGI:

- Kabel oświetlenia ulicznego projektowany (YAKXS 4x25)
 Kabel oświetleniowy do przełożenia



Latarnia A projektowana: słup stalowy rurowy „Parkowy” o wys. 5 m z fundamentem prefabrykowanym F100/200. Oprawa oświetleniowa „parkowa” 70 W



Latarnie: 1A, 2A, 1B, 2B B istniejące parkowe



Latarnia B do przestawienia wraz z fundamentem

26/30 długość wykopu/długość kabla

Wraz z kablami YAKXS 4x25 ułożyć bednarkę FeZn 25x4, do której podłączyć projektowane słupy i bednarkę istniejącą. Połączenia w ziemi wykonać przez spawanie, a styki spawane zabezpieczyć.

NAZWA: SCHEMAT PRZEBUDOWY OŚWIETLENIA (WŁASNOŚĆ - MZD)		INWESTOR: GMINA MIASTO RZESZÓW ZARZĄD ZIELENI MIEJSKIEJ	
OBIEKT: BUDOWA MIASTECZKA RUCHU DROGOWEGO DLA POTRZEB NIEPEŁNOSPRAWNYCH w RZESZOWIE		DATA 06.2022 r.	FAZA PW
ZESPÓŁ. PROJEKT.	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTANT	KRZYSZTOF MARCZYDŁO	E-240/87	
OPRACOWAŁ	KRZYSZTOF MARCZYDŁO	E-240/87	
SPRAWDZAJĄCY	KRZYSZTOF MARCZYDŁO	E-240/87	
USŁUGI PROJEKTOWE TOMASZ SWYNCZAK 35-060 RZESZÓW ul. Słowackiego 24/86		NR RYSUNKU 3	SKALA -

URZĄD WOJEWODZKI

W Rzeszowie
Wydział Planowania Regionalnego,
Urząd Gminy, Inżynierów
i Techników Budowlanych

Rzeszów, dnia 17 września 1987r.

E-204/87

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie §5 ust.2, § 6 ust.4, § 7 --- i § 13 ust. 1 pkt ---4--- lit. ---d---

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1978 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (ka) **KRZYSZTOF MARCZAKO**

(imię i nazwisko)

- technik elektryk ---

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 26 listopada 1960 r. w Strzyżowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

- kierownika budowy i robót ---

(rodzaj funkcji)

w specjalności - instalacyjno-inżynierskiej -

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie - instalacji elektrycznych ---

MA-BUAM

(specjalizacja zawodowa)

CWD MA-BUAM 14 2200 JMK-KW-W-76 WDA 2200, 210-KI 21000 plm, 71g

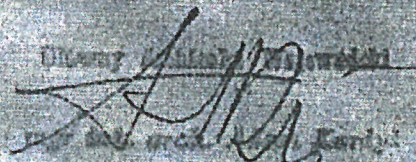
ywatel (kn)

KRZYSZTOF MARCZYDŁO

(imię i nazwisko)

jest upoważniony (a) do:

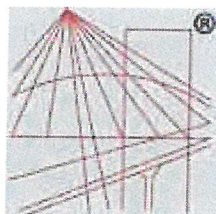
- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowanie wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych:


Krzysztof Marczydło



uw 40084-222187

(miejscowość i pieczęć)



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-2IL-WB7-LJD *

Pan Krzysztof Marczydło o numerze ewidencyjnym PDK/IE/1425/01
adres zamieszkania Rudna Mała 166b, 36-054 Mrowla
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-21 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w RZESZOWIE

Rzeszów, 1992 - 01 - 07

Nr E - 205/91

/poszerz.upr.Nr E-197/90/

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt.1 pkt.1 -

oraz

§ 13 ust.1 pkt - 4 - lit. -d- rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska z dn.20 lutego 1975 r.w sprawie samodzielnych funkcji techni-
cznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8,poz.46 z późniejszymi zmianami/ stwierdzam, że

PAN/I/ ADAM PROKOP - inż.elektryk

urodzony/a/ dnia 26 lipca 1955 r. w Rzeszowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

- projektanta -

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej -

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

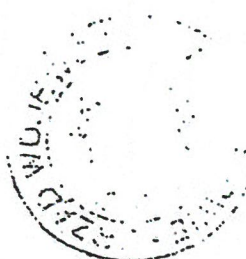
PAN/I/ ADAM PROKOP

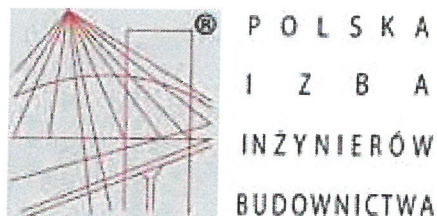
jest upoważniony/a/ do:

Sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych -
obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne
i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektro-
energetyczne.---

z up. WOJEWÓDZKI

mgr inż. Andrzej Wójcik
Dyrektor Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie
Archiwum Wojewódzkie





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-K7A-TFQ-EKA *

Pan Adam Prokop o numerze ewidencyjnym PDK/IE/1477/01
adres zamieszkania ul. Lewakowskiego 3/43, 35-125 Rzeszów
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-07-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-06-06 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.)

oświadczamy, że projekt techniczny zamierzenie inwestycyjne pn.:

**BUDOWA MIASTECZKA RUCHU DROGOWEGO
DOSTOSOWANEGO DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH,
NA DZIAŁKACH NR: 129/69, 84/3, 163/7 OBR 214 PRZY UL.
FRANCISZKA KOTULI I JANA WIKTORA w RZESZOWIE,
PRZEBUDOWA UL. KOTULI I WIKTORA POPRZECZ BUDOWĘ
POŁĄCZEŃ CIĄGÓW PIESZYCH I ROWEROWYCH**

Branża:

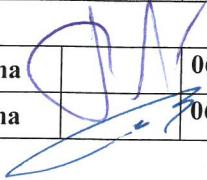
ELEKTRYCZNA

Część:

PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA TERENU

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

AUTORZY OPRACOWANIA:

PRACOWNIA	USŁUGI PROJEKTOWE TOMASZ SWYNCZAK 35 – 060 Rzeszów ul. Słowackiego 24/5				
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis	Data
BRANŻA	ELEKTRYCZNA				
PROJEKTANT	inż. Krzysztof Marczydło	E-204/87	Elektryczna		06.2022
SPRAWDZAJĄCY	inż. Andrzej Prokop	E-205/91	Elektryczna		06.2022

Rzeszów, czerwiec 2022 r.