

ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

Inwestor : **Burmistrz Miasta Sanoka, ul. Rynek 1, 38-500 Sanok**

Tytuł Projektu: **Przebudowa dróg gminnych Nr G117042R (ul. Kwiatowa),
G117063R, G117061R (ul. Młynarska) w Sanoku**

Adres inwestycji: pow. sanocki, gm. Sanok, ob. Wójtostwo, dz. 394/4, 398/1, 1476, 494, 503, 551,
394/9, 445, 450, 395/1, 410/1, 394/14, 394/16, 391, 394/34, 384/8, 394/38, 438, 395/9, 467, 480,
515/14

bid SANOK Biuro Inżynierii Drogowej w Sanoku s.c. 38-500 Sanok, ul. Sienkiewicza 1/308, tel./fax (013) 46 38 541		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO/UPRAWNIENIA	RODZISZ
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Tarapacki upr. K-64/01	mgr inż. Piotr Tarapacki upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 38-500 Sanok, ul. Wojska Polskiego 4/21 tel. 46 38 541
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Wojciech Radwański upr. 37/03	mgr inż. Wojciech Radwański upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 38-500 SANOK, SPROŻE MAŁE 74 tel. 013 46 38 541 Nr ew. 37/2003
OPRACOWUJĄCY	inż. Bartłomiej Ziemiański	

Spis zawartości :

1. Część opisowa

- 1.1. Opis techniczny ogólny
- 1.2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcyjnych i sposób ich wykonania

2. Część rysunkowa

- 2.1. Plan sytuacyjny – skala 1:500
- 2.2. Przekroje typowe – skala 1:50, skala 1:100

Sanok, kwiecień 2017r.

1. Część opisowa

1.1. Opis techniczny ogólny

1.1.1. Przedmiot, podstawa, zakres i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy dróg gminnych Nr G117042R (ul. Kwiatowa), G117063R, G117061R (ul. Młynarska) w Sanoku

Inwestorem jest Gmina Miasta Sanok, ul. Rynek 1, 38-500 Sanok.

Podstawą opracowania są:

- wizja lokalna,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- Dz. U. nr 43 z dnia 14.05.1999r z późn. zm. - „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”,
- Instrukcja oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym,
- Literatura techniczna.

Zakres opracowania obejmuje rysunki konstrukcyjne i opis wykonania budowy.
Celem budowy jest zwiększenie bezpieczeństwa w ruchu drogowym.

1.1.2. Lokalizacja i usytuowanie

Przedmiotowe odcinki dróg znajdują się w Sanoku (obręb Wójtostwo). Początek pierwszego odcinka (ulica Kwiatowa) rozpoczyna się w okolicach skrzyżowania z ulicą Traugutta (km 0+012.00), a koniec to skrzyżowanie z ulicą Młynarską (km 0+437,68). Początek drugiego odcinka (ulica Młynarska) to okolice skrzyżowania z ulicą Białogórką (km 0+009.00), a koniec to okolice budynku mieszkalnego nr 50 (km 0+527.93). Trzeci odcinek rozpoczyna się na skrzyżowaniu ulic Szofera i Młynarskiej (km 0+000.00), a koniec to okolice skrzyżowania z ulicą Białogórką (km 0+090.92)

1.1.3. Dane techniczne:

- klasa techniczna drogi: L
- kategoria ruchu: KR2 (na podstawie pomiaru ruchu drogowego)
- prędkość projektowa: 40km/h,
- szerokość przebudowywanej jezdni (ul. Kwiatowa): 6.00,
- szerokość przebudowywanej jezdni (ul. Młynarska): 5.50,
- szerokość przebudowywanego chodnika (ul. Kwiatowa): 1.75- 2,0m,
- szerokość przebudowywanego chodnika (ul. Młynarska): 2,0m,
- długość przebudowywanego odcinka: 423,18m (ul. Kwiatowa G117042R), 518,93m (ul. Młynarska 117063R), 90,92m (ul. Młynarska G117061R), RAZEM: 1033,03m

1.1.4. Stan istniejący i projektowany

W stanie istniejącym ulica posiada jezdnię o szer. 5,50-6,00m (dwa pasy ruchu o szer. 2,75-3,0m) o nawierzchni bitumicznej. Jezdnia jest obramowana krawężnikiem. Jezdnia posiada nawierzchnię bitumiczną. Istniejące chodniki wzdłuż ulicy Kwiatowej, Młynarskiej mają nawierzchnię z betonu asfaltowego.

Odwodnienie jest zapewnione poprzez istniejącą kanalizację deszczową.

Przebudowa nawierzchni (ul.Kwiatowa, Młynarska) polegać będzie frezowaniu istniejącej nawierzchni i ułożeniu nowych warstw bitumicznych. Istniejące krawężniki zostaną wymienione na nowe.

Budowa wyniesionego skrzyżowania (mini rondo) polegać będzie na wykonaniu nawierzchni z kostki betonowej i wykonaniu malowania.

Przebudowa nawierzchni chodników polegać będzie na rozebraniu istniejącej z betonu asfaltowego i wykonaniu nowej nawierzchni z kostki betonowej. Wraz z wymianą nawierzchni zostaną wymienione obrzeża po istniejącym śladzie.

Przebudowa zjazdów polegać będzie na ułożeniu w miejsce istniejącej, nowej nawierzchni z kostki betonowej lub betonu asfaltowego bez zmiany geometrii i lokalizacji zjazdu.

Wyniesione przejście dla pieszych (ul. Kwiatowa) na jezdni bitumicznej. W miejscu istniejącego przejścia dla pieszych zostanie wymieniona nawierzchnia z betonu asfaltowego na kostkę betonową.

1.2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcyjnych i sposób ich wykonania

1.2.1. Droga w planie

Odcinek przebudowywanej drogi składa się z odcinków prostych i łuków kołowych.

Parametry wyniesionego skrzyżowania (mini ronda):

- średnica zewnętrzna – 17m
- średnica wewnętrzna - 5m

1.2.2. Przekrój poprzeczny i podłużny

Spadki podłużne projektowanej drogi nie będą przekraczać 5% i zostały dostosowane do istniejącego terenu.

Spadek poprzeczny:
drogi

- 2.0% - daszkowy (na odcinku prostym)

chodnika

- 2.0% w kierunku jezdni.

1.2.3. Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcje nawierzchni zaprojektowano zgodnie z rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie dla:

ul. Kwiatowa i ul. Młynarska

Konstrukcja drogi:

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 5cm,

-podbudowa z betonu asfaltowego AC 16W gr. 7cm,

Chodnika:

- kostka brukowa betonowa 20x10x6cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm,
- podbudowa z zasadnicza z tłucznia (31÷63) gr. 15cm,
- warstwa mieszanki żwirowo - piaskowej gr. 10cm,

Zjazdy

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 5cm,
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 7cm,

Przejazd przez chodnik:

- kostka brukowa betonowa 20x10x8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm,
- podbudowa z zasadnicza z tłucznia (31÷63) gr. 25cm,
- warstwa mieszanki żwirowo - piaskowej gr. 10cm,

Wyniesione przejście dla pieszych oraz wyniesione skrzyżowanie (mini rondo) z kostki betonowej:

- kostka brukowa betonowa 20x10x8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm,
- podbudowa z betonu C16/20 gr. 10cm,

Krawężniki chodnika planuje się wykonywać z prefabrykatów betonowych wibroprasowanych 15x30x100, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 5cm, i ławie betonowej z oporem gr. 15cm; obrzeża z elementów betonowych 8x30x75 ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 4cm i ławie betonowej gr. 10cm.

1.2.4. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni i chodnika będzie zapewnione poprzez istniejącą kanalizację deszczową. Istniejące studzienki rewizyjne oraz wpusty uliczne oraz zawory należy dostosować wysokościowo.

1.2.5. Oświetlenie ul. Kwiatowej w Sanoku

Podstawa opracowania:

- a. zlecenie inwestora.
- b. techniczne warunki zasilania wydane przez RE Sanok znak: 17-F4/S/01240 dn. 11-09-2017r.
- c. mapa terenu w skali 1:500
- d. wizja lokalna w terenie
- f. aktualnie obowiązujące przepisy i normy

Zakres opracowania:

Projekt swym zakresem obejmuje :

- linie kablowe nn
- słupy i oprawy oświetleniowe

Ogólne dane elektroenergetyczne:

- a. zasilanie ze stacji transformatorowej „SANOK MŁYNARSKA ”
- b. napięcie sieci zasilającej $U = 3 \times 400/230 \text{ V}$
- c. układ sieciowy **TN – C**

Rozwiązanie techniczne:**Stan istniejący.**

W chwili obecnej ul. Kwiatowa jest oświetlona oprawami typ OCP70K zamontowanymi na słupach parkowych typ S-45 które należy zdemontować i zdać do magazynu RE Sanok, który jest właścicielem całego oświetlenia. W miejsce zdemontowanego oświetlenia projektuje się oświetlenie wykonane w oparciu o słupy typ S-80SRwAL i oprawy typ URBINO LED55W.

Linie kablowe nn.

Z istniejącego słupa oświetleniowego nr 15/38 zlokalizowanego przy ul. Młynarskiej w pobliżu skrzyżowania z ul. Kwiatową zasilanego z szafy oświetleniowej SO 38 Młynarska wyprowadzić obwód oświetlenia wydzielonego wykonany kablem typ YAKY4x35mm² który prowadzić po trasie zaznaczonej na rys. nr 1 w rowie kablowym na głębokości 0,6m na 10cm warstwie piasku i należy je przykryć również 10cm warstwą piasku. Całą trasę linii kablowej oznakować folią kablową koloru niebieskiego ułożoną min. 25cm nad kablem. Rów wypełnić gruntem rodzimym ubijając go warstwami. Trasa projektowanego kabla w znacznej części będzie przebiegać wzdłuż istniejącego kabla oświetleniowego, który przeznaczony jest do likwidacji.

Kabel w ziemi należy oznakować opaskami typ Oki założonymi na kabel w odstępach co 10m. Oznaczniki opaskowe powinny zawierać trwałe oznaczenia:

- numer ewidencyjny kabla,
- rok ułożenia,
- typ i przekrój kabla.

Roboty kablowe w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie pod nadzorem właściciela istniejących sieci.

Przed zasypaniem kabli należy dokonać geodezyjnej inwentaryzacji tras przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.

Na skrzyżowaniu ww. kabli z urządzeniami podziemnymi stosować rury ochronne typ DVK75 jak pokazano na rys. nr 1.

Słupy i wysięgniki.

Do budowy oświetlenia stosować słupy aluminiowe typ S-80SRwAL z wysięgnikami typ AL.-Y/1r/W1/60 f-my Elektromontaż Rzeszów lub inne o podobnych parametrach technicznych, posadowione na fundamentach betonowych prefabrykowanych typ. F-150/200. Fundamenty przed zakopaniem w ziemi należy zabezpieczyć przed wpływem czynników atmosferycznych powłokami bitumicznymi.

Projektowane oświetlenie należy wykonać w oparciu o oprawy oświetleniowe typ URBINO LED55W produkcji f-my LUG lub inne o podobnych parametrach technicznych.

Oprawy na słupach zasilić przewodami YDY 3x2,5 mm² od złączy izolacyjnych bezpiecznikowych typ IZK-4 zlokalizowanych wewnątrz słupów oświetleniowych.

Słupy zlokalizować w miejscach słupów zdemontowanych jak zaznaczono na rys. nr 1.

Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę przeciwporażeniową podstawową stanowią obudowy urządzeń elektroenergetycznych (szafa oświetleniowa, oprawy - wykonane w II klasie ochronności przeciwporażeniowej) oraz izolacja przewodów i kabli.

Od strony zasilania dodatkowym systemem ochrony od porażeń jest samoczynne wyłączanie zasilania w układzie TN-C. Będzie ono realizowane przez zastosowanie

wkładek topikowych zarówno na zasilaniu obwodów oświetleniowych jak i przed każdą oprawą w słupie oświetleniowym.

Ochronie podlegają: słupy, wysięgniki rurowe oraz inne części metalowe aparatów i urządzeń mogące znaleźć się pod napięciem w przypadku uszkodzenia izolacji.

W celu zrealizowania dodatkowej ochrony od porażeń należy do słupów oświetleniowych doprowadzić uziemienie, którego wartość nie może przekroczyć 10Ω . Uziemienie wykonać bednarką FeZn 25x4 układaną w rowie równoległe z kablem zasilającym.

Wszystkie części metalowe (słupy, wysięgniki,) połączyć je z przewodem „PEN”.

Uwagi końcowe.

Wszystkie roboty montażowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami branżowymi a także zgodnie z przepisami bhp. Wszelkie prace na urządzeniach czynnych a także związane z podłączeniem urządzeń wybudowanych do sieci istniejącej należy wykonywać po uprzednim wyłączeniu napięcia i odpowiednim przygotowaniu miejsca pracy w porozumieniu z RE Sanok.

Po zakończeniu robót montażowych należy przeprowadzić pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz rezystancji uziemień.

Słupy oświetleniowe oznakować tabliczkami z napisem „WO – Własność Odbiorcy”- (czarne litery na żółtym tle).

Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	ilość
1.	Słupy aluminiowe S-80SRwAL produkcji f-my Elektromontaż Rzeszów lub inne o podobnych parametrach technicznych	szt.	12
2.	Oprawa URBINO LED55W	kpl.	12
3.	Fundament prefabrykowany F150/200	kpl	12
4.	Tabliczki słupowe „WO”	szt	12
5.	Kabel YAKY 4x35mm ²	m	485
6.	Folia kablowa niebieska	m	425
7.	Płaskownik FeZn 25x4	mb	433
8.	Przewód YDY 3x2.5mm ²	mb	120
9.	Rura DVK 75	m	213
10.	Rura SRS96	m	7
11.	Piasek kopany	m ³	34
12.	Wysięgniki słupowe typ Al.-Y/1r/W1/15/60	szt	12

1.2.6. Organizacja ruchu

Po przebudowie drogi zostanie wprowadzona nowa organizacja ruchu. Znaki drogowe zostaną wykonane na tle fluorescencyjnym, natomiast przed wyniesionymi przejściami dla pieszych zostaną wprowadzone znaki aktywne wg. projektu docelowej organizacji ruchu.

mgr inż. Piotr Tarapacki
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
38-500 Sanok, Al. Wojska Polskiego 4/21
tel. 13 46 38 541 N ew. K-64/01