

## **DROG – MAR**

mgr inż. MAREK PIECZYŃSKI  
14 – 500 BRANIEWO UL. Moniuszki 13A  
Tel. Kom. 660495177

---

# **KOSZTORYS ŚLEPY Z PRZEDMIAREM ROBÓT**

ZADANIE : PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 110002N ZLOKALIZOWANEJ  
NA DZIAŁKACH NR 36 , 59 OBRĘB STĘPIEŃ  
( dokumentacja km 1+350 do km 1+752 )

INWESTOR : GMINA BRANIEWO, 14-500 BRANIEWO , UL. MONIUSZKI 5

**CPV 45100000-8, 45233000-9, 45233280-5**

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT :

|         |    |
|---------|----|
| NETTO   | zł |
| VAT 23% | zł |
| BRUTTO  | zł |

| Wyszczególnienie | Imię i Nazwisko           | Uprawnienia   | Data i podpis |
|------------------|---------------------------|---|---------------|
| Opracował        | mgr inż. Marek Pieczyński | uprawniony projektant<br>w zakresie dróg<br>nr 1636/EL/91 | maj 2018 r.   |

## 1. Charakterystyka terenu ( stan istniejący )

Droga na odcinku przewidzianym do przebudowy posiada nawierzchnię z kruszywa naturalnego stabilizowaną mechanicznie . Początek odcinka drogi do przebudowy znajduje się około 450 m przed miejscowością Garbina , a koniec na skrzyżowaniu z drogami gruntowymi w tej miejscowości . Droga przebiega w terenie płaskim o różnicy wzniesień nie przekraczającym 3,0 m. Otoczenie drogi zasadniczo na całej długości stanowią pola i łąki , a tylko na końcowym odcinku po lewej stronie występuje zabudowa gospodarcza. Szerokość pasa drogowego odcinka wynosi od 10 m do 13,0 m . Szerokość jezdni gruntowej średnio wynosi 4,5 m. Z uwagi na coraz większy ruch pojazdów ciężarowych poruszających się po tym odcinku drogi , konieczne jest wzmocnienie istniejącej nawierzchni . Obecnie jezdnia drogi jest zasadniczo w poziomie przyległego terenu . Występujące zakrzaczenie i zadrzewienie nie koliduje z jezdnią drogi, ale utrudnia prawidłowy odpływ wody . Dotyczy to zwłaszcza zakrzaczenia występującego w rowach przydrożnych . W jednym miejscu na końcu drogi w poprzek pasa drogowego przebiega podziemna sieć teletechniczna , a w msc. Garbina poza jezdnią w poboczu biegnie wodociąg. Inne znane urządzenia nie występują. Odcinkiem drogi przewidzianym do przebudowy odbywa się

## 2. Zakres opracowania

Opracowana dokumentacja stanowi branżę drogową . W ramach zadania na omawianym odcinku przewiduje się :

- Wykonanie poboczy z kruszywa łamanego ze skały litej stabilizowanego mechanicznie
- Ułożenie nawierzchni z płyt drogowych betonowych
- Odmulenie i odtworzenie rowów przydrożnych

## 3. Stan projektowany ( przebieg trasy )

### A. Parametry techniczne

- Klasa techniczna drogi D
- Prędkość projektowa  $V_p = 30$  km/h
- Przekrój poprzeczny drogowy :
  - Szerokość jezdni –3,0 m
  - Szerokość jezdni w obrębie mijanek –5,0 m
  - Szerokość poboczy – 1,0 m
- Kategoria ruchu - ruch KR1
- Obciążenie 80 kN/oś

### A. Zakres prac

Na całym odcinku drogi planowanym do przebudowy położona zostanie nawierzchnia z płyt drogowych betonowych 1,5 m x 3,0 m gr. 15 cm. Pobocza będą uzupełnione zostaną kruszywem łamanym ze skały litej. Odmulone będą istniejące rowy i odtworzone na odcinkach gdzie zanikły.

## PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 110002N ZLOKALIZOWANEJ NA DZ. NR 36, 59 OBR. STĘPIEŃ

### B. Niweleta

Niweleta jezdni zostanie wyniesiona o grubość położonej nawierzchni z płyt betonowych.

### C. Przekrój poprzeczny

Jezdnia na całym na odcinku drogi , w przekroju poprzecznym będzie miała zasadniczo szerokość 3,0 m . Na odcinkach w obrębie mijanek szerokość nawierzchni będzie wynosiła 5,0 m . Pochylenie poprzeczne jezdni zasadniczo na całym odcinku daszkowe 2% tylko od km 1+541 do km 1+750 pochylenie jednostronne 2% w prawą stronę . Obustronne pobocza szerokości 1,0 m. Obustronne rowy przydrożne .

## 4. Przyjęta konstrukcja nawierzchni

Dla drogi o ruchu kategorii KR1 przyjęto w uzgodnieniu z inwestorem następującą konstrukcję :

- nawierzchnia z płyt drogowych betonowych 1,5 m x 3,0 m gr. 15cm na podsypce piaskowej gr. 7- 10 cm
- istniejąca nawierzchnia drogi

## 5.Zakres ilościowy robót

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| ➤ ułożenie nawierzchni z płyt drogowych 1,5m x 3,0 m gr.15 cm na podsypce piaskowej           | - 1.567,0 m <sup>2</sup> |
| ➤ pobocza śr. gr 15 cm z kruszywa łamanego ze skały litej 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie | - 881,0 m <sup>2</sup>   |
| ➤ wykopy  | - 425,61 m <sup>3</sup>  |
| ➤ nasypy  | - 42,8 m <sup>3</sup>    |

## 6.Założenia wyjściowe do kosztorysowania

- 1.. Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. ( Dz. Ustaw nr 130 poz. 1389 )
- 2.. Ceny jednostkowe robót budowlanych stanowiące podstawę sporządzania kosztorysu inwestorskiego metodą uproszczoną przyjęto w oparciu o ceny rynkowe
- 3.. Podstawę do sporządzenia kosztorysu inwestorskiego stanowią:
  - dokumentacja projektowa z przedmiarem robót
  - ceny jednostkowe robót
  - specyfikacje techniczne wykonania robót budowlanych

## ZAŁĄCZNIK DO PRZEDMIARU ROBÓT

## 1. Roboty pomiarowe

-  $0,402 \text{ km} + 0,04 \text{ km} = 0,442 \text{ km}$

## 2. Mechaniczne karczowanie krzewów

-  $0,2 \text{ ha}$

## 3. Rozbiórka istniejących elementów nawierzchni z płyt betonowych z wywozem

-  $83,0 \text{ m}^2$

## 4. Karczowanie pni drzew śr. 80- 100 cm z wywozem

-  $10 \text{ szt}$

## 5. Roboty ziemne ( wykopy) z profilowaniem skarp i dna , w grunt kat. III z wywozem

- usunięcie poboczy (  $0,75\text{m} \times 402,0\text{m} \times 0,15\text{m} \times 2$  ) +  $(77,0\text{m} \times 0,75\text{m} \times 0,15\text{m}) = 99,11 \text{ m}^3$

- odtworzenie rowów przydrożnych (  $211,0\text{m} \times 0,7\text{m}^2 + 126,0\text{m} \times 0,8\text{m}^2 + 65,0\text{m} \times 1,2\text{m}^2$  ) =  $326,5 \text{ m}^3$

Razem:  $425,61 \text{ m}^3$

## 6. Roboty ziemne ( nasypy ) z profilowaniem skarp i zagęszczeniem z pozyskaniem materiału

- ( zasypianie przepustów pod zjazdami , na powierzchni mijanej znajdujących się poza istniejącą jezdnią drogi )

-  $14,0\text{m}^3 + 96,0\text{m}^2 \times 0,3\text{m} = 42,8 \text{ m}^3$

## 7. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod konstrukcję drogi ,skrzyżowania , mijanek, zjazdów i poboczy

- (  $402,0 \text{ m} \times 3,0 \text{ m} + 5,0\text{m}^2$  ) +  $236,0\text{m}^2 + 60,0 \text{ m}^2 \times 2 + ( 13,0 \text{ m}^2 + 19,0 \text{ m}^2 + 11,0 \text{ m}^2 + 11,0 \text{ m}^2 ) +$   
 $+ ( 402,0\text{m} \times 1,0 \text{ m} \times 2 + 77,0 \text{ m} \times 1,0 \text{ m} ) = 2.502,0 \text{ m}^2$

## 8. Wykonanie warstwy odsączającej gr. 15 cm na powierzchni mijanej znajdujących się poza istniejącą jezdnią drogi

-  $43,0 \text{ m}^2 + 53,0 \text{ m}^2 = 96,0 \text{ m}^2$

## 9. Ułożenie podbudowy gr. 20cm z kruszywa łamanego 0/31,5 ze skały litej granitowej stabilizowanego mechanicznie (na powierzchni mijanej znajdujących się poza istniejącą jezdnią drogi , zjazdy )

-  $96,0 \text{ m}^2 + 54,0 \text{ m}^2 = 150,0 \text{ m}^2$

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 110002N ZLOKALIZOWANEJ NA DZ. NR 36, 59 OBR. STĘPIEŃ**ZAŁĄCZNIK DO PRZEDMIARU ROBÓT**

10. Ułożenie przepustu z rur HDP o średnicy 30 cm pod zjazdami ( łącznie z wykonaniem ławy żwirowej ) z tabeli zjazdów
- 14,0 mb
11. Uzupełnienie poboczy śr. gr. 15cm z kruszywa łamanego 0/31,5 ze skały litej
- $402,0\text{m} \times 1,0\text{ m} \times 2 + 77,0\text{ m} \times 1,0\text{ m} = 881,0\text{ m}^2$
12. Umocnienie skarp i dna rowu przydrożnego brukiem na betonie ( odc. rowu na łuku w Garbinie )
- $9,0\text{m} \times 1,5\text{ m} = 13,5\text{ m}^2$
13. Oczyszczenie rowów przydrożnych z namułu z profilowaniem dna i skarp
- str. L 230,0m
14. Ustawienie słupków stalowych o średnicy 70 mm dla znaków
- 1 szt
15. Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do słupków
- 1 szt ( B-33 )
16. Ułożenie rur dwudzielnych HDPE o śr. 110 mm na istniejących kablach teletechnicznych zgodnie z uzgodnieniem
- 8,0 mb
17. Ułożenie nawierzchni z płyt drogowych żelbetowych 1,5 m x 3,0 m na podsypce piaskowej
- $1.567,0\text{ m}^2$

**TABELA ZJAZDÓW**

| Nr/km          | przepust dł | Powierzchnia<br>poza poboczem |
|----------------|-------------|-------------------------------|
| /strona        | mb          | m <sup>2</sup>                |
| 1/1+521/l      | 7,0         | 13,0                          |
| 2/1+584/p      | 7,0         | 19,0                          |
| 3/1+742/l      | -           | 11,0                          |
| 4 na skrzyżow. | -           | 11,0                          |
| RAZEM          | 14,0        | 54,0                          |

## PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 110002N ZLOKALIZOWANEJ NA DZ. NR 36, 59 OBR. STĘPIEŃ

## PRZEDMIAR ROBÓT

| Pozycja STWiORB     | L.p. | Obliczenie wielkości   | Jedn.          | Ilość  |
|---------------------|------|--|----------------|--------|
| 01.00.00            |      | ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE<br>CPV 45100000-8  |                |        |
| 01.01.01            | 1.   | Wytyczenie trasy oraz pomiary w okresie trwania robót<br>Pozycja nr 1 załącznika do przedmiaru   | km             | 0,442  |
| 01.02.01            | 2    | Mechaniczne karczowanie zagajników i krzewów o zagęszczeniu średnim<br>Pozycja nr 2 załącznika do przedmiaru   | ha             | 0,2    |
| 01.02.04            | 3    | Rozbiórka istniejących elementów nawierzchni betonowej z wywozem<br>Pozycja nr 3 załącznika do przedmiaru  | m <sup>2</sup> | 83,0   |
| 01.02.01            | 4    | Karczowanie pni drzew z wywozem<br>Pozycja nr 4 załącznika do przedmiaru   | szt            | 10     |
| 02.00.00            |      | ROBOTY ZIEMNE CPV 45100000-8   |                |        |
| 02.01.01            | 5    | Wykopy w gruncie kat. III z profilowaniem skarp i dna oraz wywozem<br>Pozycja nr 5 załącznika do przedmiaru  | m <sup>3</sup> | 425,61 |
| 02.03.01            | 6    | Roboty ziemne ( nasypy ) z profilowaniem skarp i zagęszczeniem z pozyskaniem materiału<br>Pozycja nr 6 załącznika do przedmiaru                      | m <sup>3</sup> | 42,8   |
| 04.00.00            |      | PODBUDOWY CPV 45233000-9   |                |        |
| 04.01.01            | 7    | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne<br>Pozycja nr 7 załącznika do przedmiaru   | m <sup>2</sup> | 2502,0 |
| 04.02.01            | 8    | Ułożenie warstwy odsączającej gr.15 cm<br>Pozycja nr 8 załącznika do przedmiaru  | m <sup>2</sup> | 96,0   |
| 04.04.02            | 9    | Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 ze skały litej granitowej stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm<br>Pozycja nr 9 załącznika do przedmiaru       | m <sup>2</sup> | 150,0  |
| 06.00.00            |      | ROBOTY WYKONCZENIOWE CPV 45100000-8  |                |        |
| 06.02.01            | 10   | Ułożenie przepustu z rur HDP o średnicy 30 cm pod zjazdami<br>Pozycja nr 10 załącznika do przedmiaru   | mb             | 14,0   |
| 06.03.01a           | 11   | Uzupełnienie poboczy z kruszywa łamanego śr. gr. 15 cm<br>Pozycja nr 11 załącznika do przedmiaru   | m <sup>2</sup> | 881,0  |
| 06.01.03            | 12   | Umocnienie skarp i dna rowu przydrożnego brukiem na betonie ( odc. rowu na łuku w Garbinie )<br>Pozycja nr 12 załącznika do przedmiaru               | m <sup>2</sup> | 13,5   |
| 06.04.01            | 13   | Oczyszczenie rowów przydrożnych z namułu z profilowaniem dna i skarp<br>Pozycja nr 13 załącznika do przedmiaru                                       | mb             | 230,0  |
| 07.00.00            |      | URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU<br>Kod CPV 45233280-5  |                |        |
| 07.02.01            | 14   | Ustawienie słupków stalowych o średnicy 70 mm dla znaków<br>Pozycja nr 14 załącznika do przedmiaru   | szt            | 1      |
| 07.02.01            | 15   | Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do słupków<br>Pozycja nr 15 załącznika do przedmiaru   | szt            | 1      |
| 10.00.00            |      | INNE POMOCNICZE Kod CPV 45232300-5   |                |        |
| Kalkulacja indywid. | 16   | Ułożenie rur dwudzielnych HDPE o śr.110 mm na istniejących kablach teletechnicznych zgodnie z uzgodnieniem<br>Pozycja nr 16 załącznika do przedmiaru | mb             | 8,0    |
| 10.03.01            | 17   | Ułożenie nawierzchni z płyt drogowych żelbetowych 1,5 m x 3,0 m na podsypce piaskowej<br>Pozycja nr 17 załącznika do przedmiaru                      | mb             | 1567,0 |

### KOSZTORYS ŚLEPY – TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

| Lp | Pozycja STWiOR | Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych   | Nazwa jedn.    | Ilość  | Cena jedn. | Wartość |
|----|----------------|--|----------------|--------|------------|---------|
|    | 01.00.00       | ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE CPV 45100000-8   |                |        |            |         |
| 1. | 01.01.01       | Wyznaczenie oraz pomiary w okresie trwania robót   | km             | 0,442  |            |         |
| 2  | 01.02.01       | Mechaniczne karczowanie zagajników i krzewów o zagęszczeniu średnim                            | ha             | 0,2    |            |         |
| 3. | 01.02.04       | Rozbiórka istniejących elementów nawierzchni betonowej z wywozem                               | m <sup>2</sup> | 83,0   |            |         |
| 4. | 01.02.04       | Karczowanie pni drzew z wywozem  | szt            | 10     |            |         |
|    |                | RAZEM  |                |        |            |         |
|    | 02.00.00       | ROBOTY ZIEMNE CPV 45100000-8   |                |        |            |         |
| 5  | 02.01.01       | Roboty ziemne (wykopy) z profilowaniem skarp i dna ( grunt kat. III ) z wywozem                | m <sup>3</sup> | 425,61 |            |         |
| 6  | 02.03.01       | Roboty ziemne ( nasypy ) z profilowaniem skarp i zagęszczeniem z pozyskaniem materiału         | m <sup>3</sup> | 42,8   |            |         |
|    |                | RAZEM  |                |        |            |         |
|    | 04.00.00       | PODBUDOWY CPV 45233000-9   |                |        |            |         |
| 7  | 04.01.01       | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod nową konstrukcję                                       | m <sup>2</sup> | 2502,0 |            |         |
| 8  | 04.02.01       | Ułożenie warstwy odsączającej gr.15 cm   | m <sup>2</sup> | 96,0   |            |         |
| 9  | 04.04.02       | Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 ze skały litej granitowej stabilizowanego mechan gr.20 cm | m <sup>2</sup> | 150,0  |            |         |
|    |                | RAZEM  |                |        |            |         |
|    | 06.00.00       | ROBOTY WYKOŃCZENIOWE CPV 45100000-8  |                |        |            |         |
| 10 | 06.02.01       | Ułożenie przepustu z rur HDP o średnicy 30 cm pod zjazdami                                     | mb             | 14,0   |            |         |
| 11 | 06.03.01a      | Uzupełnienie poboczy gr. 15 cm z kruszywa łamanego 0/31,5 ze skały litej                       | m <sup>2</sup> | 881,0  |            |         |
| 12 | 06.01.03       | Umocnienie skarp i dna rowu przydrożnego brukiem na betonie                                    | m <sup>2</sup> | 13,5   |            |         |
| 13 | 06.04.01       | Oczyszczenie rowów przydrożnych z namułu z profilowaniem dna i skarp                           | mb             | 230,0  |            |         |
|    |                | RAZEM  |                |        |            |         |
|    | 07.00.00       | URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU CPV 45233280-5   |                |        |            |         |
| 17 | 07.02.01       | Ustawienie słupków stalowych o średnicy 70 mm dla znaków                                       | szt            | 1      |            |         |
| 18 | 07.02.01       | Przymocowanie tarcz znaków drogowych odbłaskowych do słupków                                   | szt            | 1      |            |         |
|    |                | RAZEM  |                |        |            |         |

**KOSZTORYS ŚLEPY –  
TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH**

| Lp | Pozycja STWiOR      | Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych   | Nazwa jedn.    | Ilość  | Cena jedn. | Wartość |
|----|---------------------|--|----------------|--------|------------|---------|
|    | 10.00.00            | INNE POMOCNICZE Kod CPV 45232300-5   |                |        |            |         |
| 19 | Kalkulacja indywid. | Ułożenie rur dwudzielnych HDPE o śr.110 mm na istniejących kablach teletechnicznych zgodnie z uzgodnieniem | mb             | 8,0    |            |         |
| 20 | 10.03.01            | Ułożenie nawierzchni z płyt drogowych żelbetowych 1,5 m x 3,0 m na podsypce piaskowej                      | m <sup>2</sup> | 1567,0 |            |         |
|    |                     | RAZEM  |                |        |            |         |
|    |                     | OGÓŁEM ( cena netto )  |                |        |            |         |
|    |                     | Podatek VAT 23%  |                |        |            |         |
|    |                     | OGÓŁEM( cena z podatkiem)  |                |        |            |         |



## TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

| Lp | POZYCJA  | ELEMENT ROBÓT                      | WARTOŚĆ |
|----|----------|------------------------------------|---------|
| 1. | 01.00.00 | ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE              |         |
| 2. | 02.00.00 | ROBOTY ZIEMNE                      |         |
| 3. | 04.00.00 | PODBUDOWY                          |         |
| 4  | 06.00.00 | ROBOTY WYKOŃCZENIOWE               |         |
| 5  | 07.00.00 | URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA<br>RUCHU |         |
| 6  | 10.00.00 | INNE POMOCNICZE                    |         |
|    |          | RAZEM :                            |         |
|    |          | PODATEK VAT 23 %                   |         |
|    |          | OGÓŁEM Z PODATKIEM                 |         |