

DROG - MAR

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

KOSZTORYS ŚLEPY Z PRZEDMIAREM ROBÓT

ZADANIE : PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ZLOKALIZOWANEJ
NA DZIAŁCE NR 158 OBREB WILCZĘTA
(dokumentacja km 0+000 do km 0+523)

INWESTOR : GMINA WILCZĘTA, 14-405 WILCZĘTA , WILCZĘTA 84

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 w zakresie dróg nr 1636/EL/91	czerwiec 2018 r.

1. Charakterystyka terenu (stan istniejący)

Droga na odcinku przewidzianym do przebudowy posiada nawierzchnię zróżnicowaną : częściowo z kruszywa naturalnego stabilizowaną mechanicznie , częściowo gruntową . Początek odcinka drogi do przebudowy znajduje się w odległości około 30 m od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 509 w miejscowości Wilczeta , a koniec na skrzyżowaniu z drogami gruntowymi gminnymi . 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 początkowym i środkowym odcinku występuje zabudowa gospodarcza. Szerokość pasa drogowego odcinka wynosi od 6,0 m do 8,0 m . Szerokość jezdni gruntowej z poboczami maks. wynosi 4,0 m. Z uwagi na ruch pojazdów rolniczych 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 . Na pewnym odcinku w drodze biegnie kanalizacja sanitarna , wodociąg oraz w poboczu abonencki kabel telefoniczny. Nad drogą przebiegają linie energetyczne. Poza zakresem robót w poprzek pasa drogowego przebiega podziemna sieć teletechniczna i energetyczna , która nie koliduje z planowaną inwestycją .Odcinkiem drogi przewidzianym do przebudowy odbywa się zasadniczo ruch sprzętu rolniczego , samochodowy mieszkańców Wilcząt oraz przepędzane są krowy . .

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
- Wykonanie warstwy odsączającej
- ułożenie geotkaniny
- 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 mijanki –5,0 m
- Szerokość poboczy – 0,5 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 1,0 m x 3,0 m gr. 15 cm. Pod płytami wykonana zostanie wykonana warstwa odsączająca ,i ułożona geotkanina .Pobocza będą uzupełnione kruszywem łamanym ze skały litej. Odmulone będą istniejące rowy i odtworzone na odcinkach gdzie zanikły.

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ZLOKALIZOWANEJ NA DZ. NR 158 OBR. WILCZĘTA

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 . Płyty betonowe ułożone pasowo , pomiędzy nimi przerwa wypełniona mieszanką optymalną Na odcinkach w obrębie mijanki szerokość nawierzchni będzie wynosiła 5,0 m . Pochylenie poprzeczne jezdni na odcinku do km 0+250 daszkowe 2% od km 0+260 do km 0+513 pochylenie jednostronne 2% w lewą stronę . Obustronne pobocza szerokości 0,5 m. Rowy przydrożne odcinkami dwustronne i jednostronne.

4. Przyjęta konstrukcja nawierzchni

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

- nawierzchnia z płyt drogowych betonowych 1,0 m x 3,0 m gr. 15cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm
- wykonanie warstwy odsączającej gr. 10 cm
- ułożenie geotkaniny o wytrzymałości min 15 KN
- istniejąca nawierzchnia drogi

5.Zakres ilościowy robót

- | | |
|---|-------------------------|
| ➤ ułożenie nawierzchni z płyt drogowych 1,0m x 3,0 m gr.15 cm na podsypce piaskowej | -1.118,0 m ² |
| ➤ pobocza śr. gr 15 cm z kruszywa łamanego ze skały litej 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie | - 523,0 m ² |
| ➤ wypełnienie pomiędzy płytami gr 15 cm z mieszanki optymalnej | - 499,0 m ² |
| ➤ warstwa odsączająca gr. 10 cm | -2375,35 m ² |
| ➤ geotkanina o wytrzymałości min 15 KN | - 2453,8 m ² |
| ➤ wykopy | - 567,98 m ³ |
| ➤ nasypy | - 120,0 m ³ |

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

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ZLOKALIZOWANEJ NA DZ. NR 158 OBR. WILCZĘTA

ZAŁĄCZNIK DO PRZEDMIARU ROBÓT

1. Roboty pomiarowe
 - 0,523 km
2. Mechaniczne karczowanie krzewów i zagajników z wywiezieniem
 - 0,1 ha
3. Roboty ziemne (wykopy) z profilowaniem skarp i dna , w grunt kat. III z wywozem
 - pod konstrukcję drogi (499,0 m x 4,45 m + 24,0m x 6,45 m) x 0,15 m = 356,30 m³
 - odtworzenie rowów przydrożnych str. P km 0+510 – km 0+523 , str. L km 0+000 – km 0+025 i od km 0+343 – km 0+513
(13,0 m + 195,0m) x 0,96 m² =199,68 m³
 - pod przepust w km 0+510 6,0 m x 2,0 m x 1,0 m = 12,0 m³
 - Razem: 567,98 m³
4. Roboty ziemne (nasypy) z profilowaniem skarp i zagęszczeniem z pozyskaniem materiału
 - (w miejscach gdzie szerokość istn. jezdni jest za wąska)
 - 150,0 m + 0, 8 m² = 120,0 m³
5. Ułożenie maty separacyjnej z geotkaniny o wytrzymałości min 15 kN/m na całym odcinku drogi
 - 499,0 m x 4,60 m + 24,0 m x 6,60 m = 2453,8 m²
6. Wykonanie ławy fundamentowej żwirowej pod przepust pod drogą w km 0+510
 - przepust o średnicy 50 cm 0,15m x 1,5 m x 6,0m = 1,35 m³
7. Ułożenie przepustu z rur HDPE o średnicy 50 cm pod drogą (w km 0+ 510)
 - 6,0 mb
8. Zasypanie przepustu pod drogą (w km 0+510) warstwami z zagęszczeniem , pozyskaniem i dowozem materiału
 - 9,5 m³
9. Obudowa wlotu i wylotu przepustu pod drogą (w km 0+510) z kamienia na zaprawie betonowej
 - 2 szt
10. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod konstrukcję drogi z pobocznymi
 - 4,45 m x 499,0 m + 24,0 m x 6,45 m = 2.375,35 m²
11. Wykonanie warstwy odsączającej gr. 10 cm
 - 4,45 m x 499,0 m + 24,0 m x 6,45 m = 2.375,35 m²

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ZLOKALIZOWANEJ NA DZ. NR 158 OBR. WILCZĘTA

ZAŁĄCZNIK DO PRZEDMIARU ROBÓT

12. Ułożenie przepustu z rur HDP o średnicy 30 cm pod zjazdem nr 1 (łącznie z robotami ziemnymi i wykonaniem ławy żwirowej)
- 6,0 mb
13. Uzupelnienie poboczy śr. gr. 15cm z kruszywa łamanego 0/31,5 ze skały litej
- $523,0\text{m} \times 0,50\text{ m} \times 2 = 523,0\text{ m}^2$
14. Wyrównanie nierówności na początkowym odcinku bez płyt z kruszywa łamanego 0/31,5 ze skały litej śr. gr. 8 cm
- $5,0\text{ m} \times 30,0\text{ m} = 150,0\text{ m}^2$
15. Uzupelnienie przerwy pomiędzy płytami warstwą gr. 15cm z mieszanki optymalnej
- $499,0\text{ m} \times 1,0\text{ m} = 499,0\text{ m}^2$
16. Oczyszczenie rowów przydrożnych i odmulenie z profilowaniem dna i skarp (-str. L km 0+025 – km 0+300 , str. P km 0+025 - km 0+250)
- $275,0\text{ m} + 225,0\text{ m} = 500,0\text{ m}$
17. Ułożenie rur dwudzielnych HDPE o śr. 110 mm na istniejących kablach teletechnicznych zgodnie z uzgodnieniem
- 263,0 mb
18. Ułożenie nawierzchni z płyt drogowych żelbetowych 1,0 m x 3,0 m na podsypce piaskowej
- $499,0\text{ m} \times 1,0\text{ m} \times 2 + 24,0\text{ m} \times 5,0\text{ m} = 1.118,0\text{ m}^2$

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ZLOKALIZOWANEJ NA DZ. NR 158 OBR. WILCZĘTA

PRZEDMIAR ROBÓT

Pozycja STWiORB	L.p.	Obliczenie wielkości	Jedn.	Ilość
01.00.00		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE CPV 45100000-8		
01.01.01	1.	Wytyczenie trasy oraz pomiary w okresie trwania robót Pozycja nr 1 załącznika do przedmiaru	km	0,523
01.02.01	2	Mechaniczne karczowanie zagajników i krzewów o zagęszczeniu średnim Pozycja nr 2 załącznika do przedmiaru	ha	0,1
02.00.00		ROBOTY ZIEMNE CPV 45100000-8		
02.01.01	3	Wykopy w gruncie kat. III z profilowaniem skarp i dna oraz wywozem Pozycja nr 3 załącznika do przedmiaru	m ³	567,98
02.03.01	4	Roboty ziemne (nasypy) z profilowaniem skarp i zagęszczeniem z pozyskaniem materiału Pozycja nr 4 załącznika do przedmiaru	m ³	120,0
02.03.01c	5	Ułożenie maty separacyjnej z geotkaniny min 15 kN/m Poz. nr 5 załącznika do przedmiaru	m ²	2453,8
03.00.00		ODWODNIENIE PASA DROGOWEGO Kod CPV 45230000-8		
03.06.01	6	Wykonanie ławy fundamentowej żwirowej pod przepust pod drogą w km0+510 Pozycja nr 6 załącznika do przedmiaru	m ³	1,35
03.06.01	7	Ułożenie przepustu z rur HDPE o średnicy 50 cm pod drogą (w km 0+ 510) Pozycja nr 7 załącznika do przedmiaru	mb	6,0
03.06.01	8	Zasypanie przepustu pod drogą warstwami z zagęszczeniem z pozyskaniem i dowozem materiału Pozycja nr 8 załącznika do przedmiaru	m ³	9,5
03.06.01	9	Obudowa wlotu i wylotu przepustu pod drogą (w km 0+510) z kamienia na zaprawie betonowej Pozycja nr 9 załącznika do przedmiaru	szt	2
04.00.00		PODBUDOWY CPV 45233000-9		
04.01.01	10	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne Pozycja nr 10 załącznika do przedmiaru	m ²	2375,35
04.02.01	11	Ułożenie warstwy odsączającej gr.10 cm Pozycja nr 11 załącznika do przedmiaru	m ²	2375,35
06.00.00		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE CPV 45100000-8		
06.02.01	12	Ułożenie przepustu z rur HDP o średnicy 30 cm pod zjazdem Pozycja nr 12 załącznika do przedmiaru	mb	6,0
06.03.01a	13	Uzupełnienie poboczy z kruszywa łamanego śr. gr. 15 cm Pozycja nr 13 załącznika do przedmiaru	m ²	523,0
06.03.01a	14	Wyrównanie nierówności na początkowym odcinku bez płyt z kruszywa łamanego 0/31,5 ze skały litej śr. gr. 8 cm Pozycja nr 14 załącznika do przedmiaru	m ²	150,0
06.03.01	15	Uzupełnienie przerwy pomiędzy płytami warstwą gr. 15cm z mieszanki optymalnej Pozycja nr 15 załącznika do przedmiaru	m ²	499,0
06.04.01	16	Oczyszczenie rowów przydrożnych z namułu z profilowaniem dna i skarp Pozycja nr 16 załącznika do przedmiaru	mb	500,0

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ZLOKALIZOWANEJ NA DZ. NR 158 OBR. WILCZĘTA

PRZEDMIAR ROBÓT

Pozycja STWiORB	L.p.	Obliczenie wielkości	Jedn.	Ilość
10.00.00		INNE POMOCNICZE Kod CPV 45232300-5		
Kalkulacja indywid.	17	Ułożenie rur dwudzielnych HDPE o śr.110 mm na istniejących kablach teletechnicznych zgodnie z uzgodnieniem Pozycja nr 17 załącznika do przedmiaru	mb	263,0
10.03.01	18	Ułożenie nawierzchni z płyt drogowych żelbetowych 1,0 m x 3,0 m na podsypce piaskowej Pozycja nr 18 załącznika do przedmiaru	m ²	1118,0

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ZLOKALIZOWANEJ NA DZ. NR 158 OBR. WILCZĘTA

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	0,523		
2	01.02.01	Mechaniczne karczowanie zagajników i krzewów o zagęszczeniu średnim	ha	0,1		
		RAZEM				
	02.00.00	ROBOTY ZIEMNE CPV 45100000-8				
3	02.01.01	Roboty ziemne (wykopy) z profilowaniem skarp i dna (grunt kat. III) z wywozem	m ³	567,98		
4	02.03.01	Roboty ziemne (nasypy) z profilowaniem skarp i zagęszczeniem z pozyskaniem materiału	m ³	120,0		
5	02.03.01c	Ułożenie maty separacyjnej z geotkaniny min 15 kN/m	m ²	2453,8		
		RAZEM				
	03.00.00	ODWODNIENIE PASA DROGOWEGO Kod CPV 45230000-8				
6	03.06.01	Wykonanie ławy fundamentowej żwirowej pod przepust pod drogą w km0+510	m ³	1,35		
7	03.06.01	Ułożenie przepustu z rur HDPE o średnicy 50 cm pod drogą (w km 0+ 510)	m	6,0		
8	03.06.01	Zasypanie przepustu pod drogą warstwami z zagęszczeniem z pozyskaniem i dowozem materiału	m ³	9,5		
9	03.06.01	Obudowa wlotu i wylotu przepustu pod drogą (w km 0+510) z kamienia na zaprawie betonowej	szt	2		
		RAZEM				
	04.00.00	PODBUDOWY CPV 45233000-9				
10	04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod nową konstrukcję	m ²	2375,35		
11	04.02.01	Ułożenie warstwy odsączającej gr.10 cm	m ²	2375,35		
		RAZEM				
	06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE CPV 45100000-8				
12	06.02.01	Ułożenie przepustu z rur HDP o średnicy 30 cm pod zjazdem	mb	6,0		
13	06.03.01a	Uzupełnienie poboczy gr. 15 cm z kruszywa łamanego 0/31,5 ze skały litej	m ²	523,0		
14	06.03.01a	Wyrównanie nierówności na początkowym odcinku bez płyt z kruszywa łamanego 0/31,5 ze skały litej śr. gr. 8 cm	m ²	150,0		
15	06.03.01	Uzupełnienie przerwy pomiędzy płytami warstwą gr. 15cm z mieszanki optymalnej	m ²	499,0		
16	06.04.01	Oczyszczenie rowów przydrożnych z namułu z profilowaniem dna i skarp	mb	500,0		
		RAZEM				

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ZLOKALIZOWANEJ NA DZ. NR 158 OBR. WILCZĘTA

**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				
17	Kalkulacja indywid.	Ułożenie rur dwudzielnych HDPE o śr.110 mm na istniejących kablach teletechnicznych zgodnie z uzgodnieniem	mb	263,0		
18	10.03.01	Ułożenie nawierzchni z płyt drogowych żelbetowych 1,0 m x 3,0 m na podsypce piaskowej	m ²	1118,0		
		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.	03.00.00	ODWODNIENIE PASA DROGOWEGO	
4.	04.00.00	PODBUDOWY	
5	06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	
6	10.00.00	INNE POMOCNICZE	
		RAZEM :	
		PODATEK VAT 23 %	
		OGÓŁEM Z PODATKIEM	