

## KOSZTORYS OFERTOWY

Zadanie : **Remont dróg stanowiących własność Gminy Sobótka**  
**- ul. Strażacka w Będkovicach km 0+275 ÷ 0+465,00**

Lp	Opis roboty podstawowej, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jedn. miary	Ilość robót	Cena jedn. zł	Wartość zł
1	2	3	4	5	6
<b><u>Rozdział 01</u></b>					
<b>D-01.00.00</b>					
<b>Roboty przygotowawcze – Kod CPV – 45100000-8</b>					
1	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych – drogi w terenie podgórskim. Km 0+275 ÷ 0+465 L=0,190 km.	km	0,190		
2	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych grub. nawierzchni 4 cm. - km 0+275 nad przepustem P=3,0 m <sup>2</sup> -km 0+315÷0+330 podmyty lewostronny odcinek drogi L=15 m P=15 m x 1 m =15,0 m <sup>2</sup> -km 0+377÷0+391 podmyty lewostronny odcinek drogi L=14 m P=14m x 0,5m =7,0 m <sup>2</sup> -km 0+404÷0+422 podmyty lewostronny odcinek drogi L=18 m P=18m x 0,5m =9,0 m <sup>2</sup> km 0+446÷0+450 podmyty prawostronny odcinek drogi L=4 m P=4m x 1,0m =4,0 m <sup>2</sup> Powierzchnia frezowania P=3,0 +15,0 +7,0 +9,0 +4,0 = 38,0m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	38		
3	Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy 15 cm. Powierzchnia do rozebrania P=38,0 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	38		
4	Rozebranie podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy 15 cm. Istniejąca podbudowa z niesortu kamiennego, pospółki ,gruzu budowlanego do usunięcia pod nową konstrukcję jezdni. Powierzchnia do rozebrania P= 38,0 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	38		
5	Rozebranie ścianek i ław fundamentowych istniejących umocnień brzegowych. Mur pionowy z kamienia naturalnego o wymiarach 14÷21 cm ułożonych na zaprawie poniżej przepustu w km 0+275÷0+284 na długości łącznej L=12 m. Grubość muru do 40 cm, średnia wysokość h=1,0 m. Objętość muru do rozebrania V=12 m x 0,4 m x 1,0 m=4,8 m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	4,8		
6	Rozebranie istniejących umocnień brzegowych na długości L=16 m w km 0+284÷0+301. Umocnienia występują dwustronnie w formie gruzu budowlanego na średniej wysokości h=0,7 m. Objętość do rozbiórki wynosi V=17 m x 2 x 0,4 m x 0,7 m =9,52 m <sup>3</sup> . Przyjęto V=10 m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	10		
7	Karczowanie krzaków i podszycia ilość sztuk krzaków 1000/ha. Usunięcie krzaków powyżej przepustu w km 0+275 w pasie ewidencyjnym rowu na powierzchni 0,02 ha.	ha	0,02		
<b><u>Rozdział 02</u></b>					
<b>D-02.00.00</b>					
<b>Roboty ziemne - Kod CPV – 45100000-8</b>					
8	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi w obrębie placu budowy. Bilans mas ziemnych:	m <sup>3</sup>	11,4		

	-korytowanie na głębokość 0,3 m pod poszerzenie drogi $V=38,0m^2 \times 0,3 m = 11,4 m^3$ - Transport poza plac budowy $V=11,4m^3$				
9	Wykopy oraz przekopy bez transportu wykonywane mechanicznie na odkład. Formowanie skarpy od strony drogi z przemieszczeniem gruntu koparką w celu wypełnienia nierówności i wyrw w skarpach. Długość formowania skarp $L=109 m$ tj. w km 0+356÷0+465 przy objętości jednostkowej $V_1=1 m^3/mb$ . Objętość robót ziemnych $V=109 m \times 1 m^3/mb = 109 m^3$ .	$m^3$	109		
10	Wykopy jamiste wykonywane mechanicznie na odkład w gruncie kat III-IV. Materiał mineralny naniesiony przez wodę oraz elementy konstrukcyjne ze zniszczonych skarp i poboczy (płyty otworowe betonowe 50cm x 100 cm x 10 cm, oraz bruk kamienny niewymiarowy z dotychczasowych umocnień) w km 0+275 ÷ 0+358 $L=83 m$ . Objętość jednostkowa pozyskania i przemieszczenia wynosi $V_1=0,50 m^3/mb$ . Objętość robót ziemnych wynosi $V=83 m \times 0,5 m^3/mb$ $V=83 m \times 0,50 m^3/mb = 41,5 m^3$ .	$m^3$	41,5		
11	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodami na odległość 3 km. Gruz budowlany z frezowania nawierzchni asfaltowej jezdni w ilości: $V= 38,0 m^2 \times 0,04 m = 1,52 m^3$ .	$m^3$	1,52		
<b>Rozdział 03</b>					
<b>D-04.00.00</b>					
<b>Podbudowy – Kod CPV 45233000-9</b>					
12	Korytowanie wykonywane na poszerzenie jezdni ręcznie w gruncie kat.II-IV. Powierzchnia korytowania pod poszerzenie drogi na głębokość 0,3 m wynosi: $P=38,0 m^2$	$m^2$	38		
13	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych nieulepszonych mechanicznie . Oczyszczenie istniejącej nawierzchni o powierzchni $P=22 m^2$ . w tym: - kładka w km 0+350 $P=14 m^2$ - kładka w km 0+356 $P=8 m^2$	$m^2$	22		
14	Profilowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane ręcznie w gruncie kat II-IV. Powierzchnia profilowania wynosi $P=76 m^2$ w tym: -powierzchnia nowej konstrukcji jezdni $P=38,0 m^2$ -powierzchnia bezpośrednio przylegająca do nowej konstrukcji jako jej opór terenowy $P=38,0 m^2$	$m^2$	76		
15	Wykonanie i zagęszczenie warstwy z piasku w korycie warstwą o grubości 15 cm. Powierzchnia warstwy odsączającej wynosi : $P=46,0m^2$ -powierzchnia nowej konstrukcji jezdni $P=38,0 m^2$ -powierzchnia pod zjazd na kładę w km 0+350 $P=5,0 m^2$ -powierzchnia pod zjazd na kładę w km 0+356 $P=3,0 m^2$	$m^2$	46		
16	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego ,tłuczni kamyennego o uziarnieniu 0/63 mm. Warstwa dolna o grubości 15 cm po uwałowaniu. Powierzchnia warstwy dolnej wynosi: $P=46,0m^2$ .	$m^2$	46		
17	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego ,tłuczni kamyennego o uziarnieniu 0/31,5 mm. Warstwa górna o grubości 10 cm po uwałowaniu. Powierzchnia warstwy górnej wynosi: $P=68,0 m^2$ . -powierzchnia uszkodzonej jezdni $P=38,0 m^2$ . -powierzchnia kładek $P=22 m^2$ -powierzchnia pod zjazd na kładę w km 0+350 $P=5,0 m^2$ -powierzchnia pod zjazd na kładę w km 0+356 $P=3,0 m^2$	$m^2$	68		
18	Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych nieulepszonych emulsją asfaltową ilości 1 kg/m <sup>2</sup> . Powierzchnia skropienia wynosi: $P=68,0 m^2$ .	$m^2$	68		

19	<p>Profilowanie i zagęszczenie poboczy z gruntu miejscowego z profilowania terenu. Zagęszczenie wykonywane mechanicznie. Profilowanie pasem o szerokości 1,5 m od strony rowu. Powierzchnia profilowania wynosi:</p> <p>Długość profilowania km 0+275 ÷ 0+465 L=0,190 km.</p> <p>Powierzchnia profilowania P=190 m x 1,5 m = 285m<sup>2</sup>.</p>	m <sup>2</sup>	285		
<p align="center"><b><u>Rozdział 04</u></b></p> <p><b>D – 05.00.00</b></p> <p><b>Nawierzchnie – Kod CPV 45233000-9</b></p>					
20	<p>Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm (125 kg/m<sup>2</sup>) Powierzchnia warstwy ścieralnej wynosi : P=68,0 m<sup>2</sup>.</p> <p>-powierzchnia uszkodzonej jezdni P=38,0 m<sup>2</sup>.</p> <p>-powierzchnia kładek P=22 m<sup>2</sup></p> <p>-powierzchnia pod zjazd na kładę w km 0+350 P=5,0 m<sup>2</sup></p> <p>-powierzchnia pod zjazd na kładę w km 0+356 P=3,0 m<sup>2</sup></p>	m <sup>2</sup>	68		
<p align="center"><b><u>Rozdział 05</u></b></p> <p><b>D – 06.00.00</b></p> <p><b>Roboty wykończeniowe i inne. – Kod CPV 45100000-8</b></p>					
21	<p>Wykoszenie porostów ręcznie ze skarp rowu i z poboczy pasem o szerokości 5 m, porost rzadki, miękki. Powierzchnia wykoszenia wynosi : P=190 m x 5 m =950 m<sup>2</sup></p>	m <sup>2</sup>	950		
22	<p>Oczyszczanie rowów z namułu z profilowaniem dna i skarp, grubość namułu 20÷40 cm. Łączna długość rowów do odmulenia L = 180 m</p>	m	180		
23	<p>Oczyszczenie przepustów murowanych o wym 130x130 o szerokości dna ponad 1,0m.</p> <p>Przepusty na rowie do odmulenia o łącznej długości L = 15 m w tym</p> <p>- przepust w km 0+275 L=5,0 m</p> <p>- przepust w km 0+350 P=6,0 m</p> <p>- przepust w km 0+356 P=4,0m</p>	m	15		
<p align="center"><b><u>Rozdział 06</u></b></p> <p><b>D – 08.00.00</b></p> <p><b>Umocnienia brzegowe – Kod CPV 45233100-0</b></p>					
24	<p>Wykonanie ławy betonowej z betonu C8/10. Objętość betonu wynosi: V=12 m x 0,6 m x 0,2 m= 1,44 m<sup>3</sup></p>	m <sup>3</sup>	1,44		
25	<p>Wykonanie muru oporowego z kamienia naturalnego o wymiarach 14÷21 cm posadowionego na gotowej ławie betonowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Długość muru pionowego wynosi L=12m.</p> <p>Lokalizacja :</p> <p>-km 0+281÷0+284 prawostronnie L=3,5 m</p> <p>-km 0+274÷0+283 lewostronnie L=8,5 m</p> <p>Objętość muru V=12 m x 0,40 m x 1,80 m=8,64 m<sup>3</sup>.</p> <p>Materiał Inwestora –z odzysku .</p>	m <sup>3</sup>	8,64		
26	<p>Wykonanie muru oporowego z bruku kamiennego o wymiarach 19÷21 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową i z zakotwieniem w cokole przyczółka od strony górnej wody przepustu w km 0+275.</p> <p>Do wykonania jest murek na długości 5,0 m i wysokość na dwa rzędy bruku kamiennego 19÷21 cm.</p> <p>Objętość muru V=5,0 m x 0,42 m x 0,21 m=0,441 m<sup>3</sup></p>	m <sup>3</sup>	0,441		
<p align="center"><b><u>Rozdział 07</u></b></p> <p><b>M – 21.25.00</b></p> <p><b>Roboty budowlane i montażowe pod kładki dla pieszych – Kod CPV 45233100-0</b></p>					
27	<p>Wykopy fundamentowe wąskoprzestrzenne i jamiste głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych wykonywane na lądzie z umocnieniem ścian , grunt pozostawiony na odkładzie. Grunt kat V-VI. Wykop pod fundament umocnienia z bruku kamiennego poniżej przepustu w km 0+275 na długości L=12 m. Szerokość wykopu b=0,6 m. Objętość wykopu V=12 m x 0,6 m x 0,8 m=5,76 m<sup>3</sup>.</p>	m <sup>3</sup>	5,76		
28	<p>Ręczne wykonanie palisady z kołków faszynowych ø7-9 cm</p>	m	18		

	techniką „pal przy palu” wbijanych na głębokość 1,2m . Grunt kat IV. Długość palisady L=18 m.				
29	Przyczółki żelbetowe –podpory masywne wysokości do 4,0 m z betonu klasy C30/37. Przyczółki pod kładki dla pieszych nad rowem z lokalizacją: -km 0+302 kładka dla pieszych i niepełnosprawnych o szerokości b=2,5 m ,długości przęsła L=3,5 m. Szerokość fundamentu b=3,0 m. Ilość przyczółków - 2 szt. -km 0+317 kładka dla pieszych o szerokości b=1,2 m , długości przęsła L=3,5 m. Szerokość fundamentu b=1,5 m. Ilość przyczółków - 2 szt. -km 0+366 kładka dla pieszych o szerokości b=1,2 m , długości przęsła L=3,5 m. Szerokość fundamentu b=1,5 m. Ilość przyczółków - 2 szt. -km 0+408 kładka dla pieszych o szerokości b=1,2 m , długości przęsła L=3,5 m. Szerokość fundamentu b=1,5 m. Ilość przyczółków -2 szt. Objętość betonu wynosi : $V=3,0\text{ m} \times 0,3\text{ m} \times 2,0\text{ m}=1,8\text{ m}^3 \times 2\text{ szt.}=3,60\text{ m}^3$ $V=1,5\text{ m} \times 0,3\text{ m} \times 2,0\text{ m}=0,9\text{ m}^3 \times 2\text{ szt.}=1,80\text{ m}^3 \times 3\text{ kładki}=5,4\text{ m}^3$ . Razem $V=9,0\text{ m}^3$ .	$\text{m}^3$	9		
30	Montaż konstrukcji stalowej kładek dla pieszych o rozpiętości przęsła b=3,5 m nad lądem. Średnia waga kładki wraz z kształtownikami montażowymi wynosi : -kładka o szerokości 1,2 m $G=0,350\text{ t}$ . Ilość kładek -3 szt. -kładka o szerokości 2,5 m $G=0,500\text{ t}$ . Ilość kładek -1 szt. Łączna waga konstrukcji stalowych do montażu wynosi $G=0,350\text{ t} \times 3\text{ szt.} +0,500\text{ t} \times 1\text{ szt.}=1,55\text{ t}$	t	1,55		
31	Wykonanie konstrukcji stalowej kładek dla pieszych o rozpiętości przęsła b=3,5 m nad lądem i szerokości b=1,2 m. -kładka o szerokości 1,2 m Ilość kładek -3 szt. -kładka o szerokości 2,5 m . Ilość kładek -1 szt. Kładki wykonane ze stali ,ocynkowane ogniowo. Barierki malowane proszkowo dwu kolorowo przemienne –biały i czerwony pasami o szerokości 20 cm.	szt.	3		
32	Wykonanie konstrukcji stalowej kładek dla pieszych o rozpiętości przęsła b=3,5 m nad lądem i szerokości b=2,5 m. Kładka wykonane ze stali ,ocynkowana ogniowo. Barierki malowane proszkowo dwu kolorowo przemienne –biały i czerwony pasami o szerokości 20 cm.	szt.	1		
<b>Rozdział 08</b>					
<b>M – 21.15.00</b>					
<b>Umocnienie skarp i poboczy – Kod CPV 45233100-0</b>					
33	Wykonanie ubezpieczeń płytami ażurowymi lekko zbrojonymi typu „krata duża” o wymiarach elementów 100 x 50 x 10 cm. Odtworzenie istniejącego umocnienia skarp i dna z płyt istniejących , pozostawionych w korycie rowu po powodzi . Powierzchnia do ponownego ułożenia P=83 m <sup>2</sup> . Lokalizacja : -km 0+342 ÷0+348 lewostronnie -km 0+313 ÷0+348 prawostronnie Ilość płyt do wykorzystania - 166 szt. Materiał Inwestora.	m <sup>2</sup>	83		
34	Wykonanie ubezpieczeń skarp i dna rowu płytami ażurowymi lekko zbrojonymi typu „krata duża” o wymiarach elementów 100 x 50 x 10 cm. Wykonanie nowego ubezpieczenia Powierzchnia do ponownego ułożenia P=215 m <sup>2</sup> . Lokalizacja : -km 0+274 ÷0+284 dno -km 0+284 ÷0+301obustronnie -km 0+301 ÷0+342 lewostronnie -km 0+313÷0+348 prawostronnie -km 0+348 ÷0+358 dno -km 0+303 ÷0+348 pobocze Ilość płyt do wbudowania - 430szt.	m <sup>2</sup>	215		
35	Wykonanie podbudowy z kruszyw łamanych –tłucznia kamiennego 31,5/63,0 mm. Podbudowa pod płyty ażurowe	m <sup>2</sup>	298		

	typu „krata duża” warstwę o grubości 15 cm. Powierzchnia podbudowy wynosi $P=83\text{ m}^2 + 215\text{ m}^2 = 298\text{ m}^2$				
36	<p>Wykonanie z brzegu narzutu kamiennego. Zastosowanie kamienia wodno-łamanego warstwę o grubości 30 cm.</p> <p>Lokalizacja :</p> <p>- km 0+358÷0+465 skarpa prawostronna –od strony drogi na długości <math>L=107\text{ m}</math>.</p> <p>Szerokość narzutu na skarpie <math>S_{sr}=1,80\text{ m}</math></p> <p>Powierzchnia narzutu wynosi <math>P=107\text{ m} \times 1,8\text{ m}=192,6\text{ m}^2</math></p>	$\text{m}^2$	192,6		
<p><b>Wartość netto:</b> .....</p> <p><b>Podatek VAT:</b> .....</p> <p><b>RAZEM WARTOŚĆ BRUTTO( z VAT )</b> .....</p> <p><b>słownie</b> .....</p>					