

## Przedmiar robót drogowych

KLAUZULA O UZGODNIENIU KOSZTORYSU - Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania a nie uwzględnionych w przedmiarze robót i wynikających z projektu, oraz oczekiwań Inwestora

Obiekt	Budowa ciągu pieszo – rowerowego od ul Kruczej do ul. Pelikana na działce nr 168/6 z obrębu 3085 - Branża drogowa
Kod CPV	45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 77211400-6 Usługi wycinania drzew 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg 45233120 Roboty w zakresie budowy dróg 45233225-2 Roboty budowlane w zakresie dróg jednopasmowych 45233290-8 Instalowanie znaków drogowych 45233000 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
Inwestor	Gmina Miasto Szczecin, Zakład Usług Komunalnych w Szczecinie, ul. Ku Słońcu 125A, 71-080 Szczecin
Wykonawca	DROVIA Bogdan Bloch, ul. Grafitowa 45/4, 72-006 Mierzyn

---

Sporządził   mgr inż. Bogdan Bloch

---

Szczecin grudzień 2018 r.

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Budowa ciągu pieszo – rowerowego od ul. Kruczej do ul. Pelikana na działce nr 168/6 z obrębu 3085 - Branża drogowa

Inwestycja obejmuje budowę chodnika wraz z infrastrukturą rowerową. Po stronie zachodniej ciągu pieszo – rowerowego zaplanowano drogę dla rowerów o szerokości 2,5m o nawierzchni bitumicznej natomiast po przeciwległej stronie planuje się chodnik o szerokości 2m z płytki betonowej. Z uwagi na ciek przecinający projektowany ciąg oraz występującej skarpy zaprojektowano balustrady U-11a o wysokości 1,2m po obu stronach ciągu pieszo – rowerowego.

Zakres prac objętych opracowaniem:

- korytowanie pod nowe nawierzchnie chodnika oraz drogi dla rowerów
- zabezpieczenie skrzyżowań z infrastrukturą podziemną rurami dwudzielnymi
- ułożenie krawężników i obrzeży na ławie betonowej
- ułożenie nawierzchni chodnika z płytki betonowej wraz z podsypką cementowo - piaskową i podbudową
- wybudowanie dróg rowerowych o nawierzchni bitumicznej wraz z podbudową; regulacja wysokościowa istniejących wjazdów do studni celem dowiązania do nowych rzędnych nawierzchni.

### 3.1. Rozwiązania projektowe w planie

Przyjęto następujące założenia dla ul. Bułgarskiej:

- szerokość chodnika: 2,0m
- szerokość drogi dla rowerów: 2,5m
- długość ciągu pieszo - rowerowego: ok. 85m

### 3.2. Rozwiązania projektowe w profilu

Projektowany ciąg pieszo - rowerowy należy wykonać w sposób umożliwiający płynne dowiązanie do krawędzi istniejącego zagospodarowania oraz do poziomu terenu na działce ewid. 168/6. Ciąg pieszo - rowerowy zaprojektowano ze spadkiem jednostronnym 2% w kierunku zieleni celem łatwego odprowadzenia

### 3.3. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni drogi dla rowerów

4cm – warstwa ścieralna z SMA 8 S

4cm – warstwa wiążąca z AC 11W

15cm – podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu stab. mechanicznie #0/31,5

15cm – warstwa wzmacniająca podłoże z mieszanki ulepszonej cementem klasy C3/4

Konstrukcja nawierzchni chodników:

8cm – warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej 20x10 cm barwy szarej

3-5cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4

15cm – podbudowa zasadnicza z MN C90/3 z kruszywa łamanego #0/31,5

15cm – warstwa wzmacniająca podłoże z mieszanki ulepszonej cementem klasy C3/4

Materiały dodatkowe:

- krawężniki drogowe betonowe 15x22cm na ławie z oporem z betonu klasy C12/15
- krawężniki drogowe betonowe łukowe 15x22cm na ławie z oporem z betonu klasy C12/15
- obrzeża drogowe betonowe 8x30cm na ławie z oporem z betonu klasy C12/15
- balustrada U-11a o wysokości 1,2m

Zieleni

Humusowanie terenów w pasie drogowym na gr. 10cm z plantowaniem, obsianiem mieszanką traw i pielęgnacją w okresie trwania robót.

Budowa ciągu pieszo – rowerowego od ul Kruczej do ul. Pelikana na działce nr 168/6 z obrębu 3085 - Branża drogowa

Nr	Nr ST	Kod CPV	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	D-00.00.00		<b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>		
1			Dostosowanie do wymagań ogólnych w tym m.in. wdrożenie, utrzymanie i likwidacja czasowej organizacji ruchu	ryczałt	1,000
2			Badania kontrolne zgodnie z SST	ryczałt	1,000
	D-01.00.00	45100000-8	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>		
			<i>Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych</i>		
3	D-01.01.01		Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych	ryczałt	1,000
			<i>Mechaniczne usunięcie humusu na głębokość zalegania ok. 40 cm</i>		
4			Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 40 cm za pomocą spycharki	m2	620,000
4.1	D-01.02.02		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki 220+167+233	m2	620,000
			razem	m2	620,000
4.2	D-01.02.02		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm) 220+167+233	m2	620,000
			razem	m2	620,000
	D-01.02.01	77211400-6	<b>USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW</b>		
5			Cięcie żywopłotów z ziemi latem o pędach nie zdrewniałych 10+10	m2	20,000
			razem	m2	20,000
	D-01.02.04	45111100-9	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>		
6			Rozebranie nawierzchni z płytek betonowych, kamiennych wraz z podbudową, krawężników, znaków pionowych	m2	7.252,950
6.1			Rozbiórka podbudowy gr.15cm z kruszywa sposobem mechanicznym 10+0.15+1.85	m2	12,000
			razem	m2	12,000
6.2			Rozebranie nawierzchni chodników z płyt betonowych o wym.50x50x7cm na podsypce cementowo-piaskowej 10+0.15+1.85	m2	12,000
			razem	m2	12,000
6.3			Rozbiórka krawężników drogowych na podsypce cementowo-piaskowej 8+2+2	m	12,000
			razem	m	12,000
6.4			Rozbiórka ław betonowych o grubości do 70cm 12*0.065	m3	0,780
			razem	m3	0,780
			Wywóz gruzu poza teren budowy wraz z wywozem humusu		
7			Wywóz gruzu poza teren budowy wraz z wywozem humusu	m3	250,335
7.1			Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody skrzyniowe przy obsłudze 4 samochodów na zmianę roboczą i ręczne wyładowanie 620*0.4+10.15*(0.08+0.15)	m3	250,335
			razem	m3	250,335
7.2			Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i ręcznie wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości (dopłata 9x) 620*0.4+10.15*(0.08+0.15)	m3	250,335
			razem	m3	250,335
	D-02.00.00	45111200-0	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
			Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych z wywozem na odl. 10km		

Budowa ciągu pieszo – rowerowego od ul. Kruczej do ul. Pelikana na działce nr 168/6 z obrębu 3085 - Branża drogowa

Nr	Nr ST	Kod CPV	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
8			Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych z wywozem	m3	30,000
8.1	D-02.01.01		<i>Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyzki 0,60m<sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość do 1,0km</i> <i>167*(0,43-0,40)+24.99</i>	m3	30,000
			razem	m3	30,000
8.2	D-02.01.01		<i>Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych</i> <i>(dopłata 18x)</i> <i>167*(0,43-0,40)+24.99</i>	m3	30,000
			razem	m3	30,000
			Wykonanie nasypu i częściowej wymiany gruntu z piasku wraz z zakupem i dowozem w miejsce wbudowania		
9			Wykonanie nasypu i częściowej wymiany gruntu z piasku wraz z zakupem i dowozem w miejsce wbudowania	m3	285,000
9.1	D-02.03.01		<i>Formowanie i zagęszczanie spycharkami nasypów z gruntu kategorii I-II o wysokości do 3m (Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM))</i> <i>90*0.5*0,2*2+220*(0,40-0,38)+262,6</i>	m3	285,00
			razem	m3	285,00
9.2	D-02.03.01		<i>Grunt G1 - piasek</i> <i>90*0.5*0,2*2+220*(0,40-0,38)+262,6</i>	m3	285,00
			razem	m3	285,00
	D-03.00.00	45232452-5	<b>ODWODNIENIE DRÓG</b>		
10	D-03.01.01		Układanie rur HDPE o średnicy 40cm na ławach w przepustach pod zjazdami 16+1	m	17,000
			razem	m	17,000
	D-04.00.00	45233120-6	<b>PODBUDOWY</b>		
11	D-04.01.01		Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 220+167	m2	387,000
			razem	m2	387,000
			Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0/31.5 gr. 15 cm		
12	D-04.04.02		Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm 220+167	m2	387,000
			razem	m2	387,000
13	D-04.04.02		Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni nieulepszonej 200+20	m2	220,000
			razem	m2	220,000
14	D-04.04.02		Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej z bitumu 200+20	m2	220,000
			razem	m2	220,000
15	D-04.04.02		Skropienie nawierzchni asfaltem (200+20)*2	m2	440,000
			razem	m2	440,000
			Wykonanie wzmocnienia podłoża poprzez ułożenie warstwy mieszanki ulepszonej cementem o C3/4- gr. 15 cm		
16	D-04.05.01		Wykonanie i pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm 220+167	m2	387,000

Budowa ciągu pieszo – rowerowego od ul. Kruczej do ul. Pelikana na działce nr 168/6 z obrębu 3085 - Branża drogowa

Nr	Nr ST	Kod CPV	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			razem	m2	387,000
	D-05.00.00	45233120	<b>ROBOTY NAWIERZCHNIOWE</b>		
			Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W grub. 4 cm		
17	D.05.03.05b		Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W dla KR1-KR2 o grubości 4cm 200+20	m2	220,000
			razem	m2	220,000
18			Warstwa ścieralna z SMA 8S grub. 4cm	m2	220,000
18.1	D.05.03.13		Warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA8 dla KR3-KR4 o grubości 2,5cm 200+20	m2	220,000
			razem	m2	220,000
18.2	D.05.03.13		Warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA8 dla KR3-KR4 - dodatek za każdy dalszy 1cm grubości ponad 2,5cm (dopłata 1,5x) 200+20	m2	220,000
			razem	m2	220,000
18.3	D.05.03.13		Uszorstnienie powierzchni kruszywem łamanym 2/4mm dla mieszanki mastyksowo-grysowej o klasie SMA<11 200+20	m2	220,000
			razem	m2	220,000
			Nawierzchnia z kostki betonowej brukowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 3-5 cm		
19	D-05.03.23		Nawierzchnie z kostki betonowej POLBRUK typu 20 grubości 80mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 100+67	m2	167,000
			razem	m2	167,000
	D-06.00.00	45233225-2	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
			Zakładanie trawników dywanowych siewem		
20			Zakładanie trawników dywanowych siewem	m2	233,000
20.1	D-06.01.01		Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem 200+33	m2	233,000
			razem	m2	233,000
20.2	D-06.01.01		Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5cm humusu ponad 5cm 200+33	m2	233,000
			razem	m2	233,000
20.3	D-06.01.01		Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, grunt kat.: I-III 200+33	m2	233,000
			razem	m2	233,000
	D-07.00.00	45233290-8	<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>		
21			Oznakowanie poziome	m2	4,850
21.1	D-07.01.01		Linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie 2,7 + 1,7 + 0,45	m2	4,850
			razem	m2	4,850
			Oznakowanie pionowe		

Budowa ciągu pieszo – rowerowego od ul. Kruczej do ul. Pelikana na działce nr 168/6 z obrębu 3085 - Branża drogowa

Nr	Nr ST	Kod CPV	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
22	D-07.02.01		Pionowe znaki drogowe znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0,3m <sup>2</sup> 2+2	szt	4,000
				razem	4,000
23	D-07.02.01		Balustrada segmentowa U-11a H=120mm 41,70+53,90+4.4	m	100,000
				razem	100,000
24	D-07.02.01		Pionowe znaki drogowe słupki z rur stalowych 1+1	szt	2,000
				razem	2,000
25	D-07.02.01		Ustawienie słupków do znaków w fundamencie z betonu C16/20 1+1	szt	2,000
				razem	2,000
	D-08.00.00	45233000	<b>ELEMENTY ULIC</b>		
			<i>Krawężniki betonowe</i>		
26	D-08.01.01		Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22cm na podsypce cementowo-piaskowej. 8+1	m	9,000
				razem	9,000
27	D-08.03.01		Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin zaprawą cementową. 89,63+85,02+75.75+5,97+0,63	m	257,000
				razem	257,000
28	D-08.01.01		Ława betonowa z oporem pod krawężniki C12/15 9*0.065+257*0.035	m <sup>3</sup>	9,580
				razem	9,580
			<i>Regulacja wysokościowa infrastruktury</i>		
29			Regulacja pionowa studzienek urządzeń podziemnych 1+1+1	szt	3,000
				razem	3,000

Budowa ciągu pieszo – rowerowego od ul. Kruczej do ul. Pelikana na działce nr 168/6 z obrębu 3085 - Branża drogowa

Nr	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Wartość
	D-00.00.00		WYMAGANIA OGÓLNE	
	D-01.00.00	45100000-8	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	
	D.01.02.01	77211400-6	USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW	
	D-01.02.04	45111100-9	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	
	D-02.00.00	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE	
	D-03.00.00	45232452-5	ODWODNIENIE DRÓG	
	D-04.00.00	45233120-6	PODBUDOWY	
	D-05.00.00	45233120	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE	
	D-06.00.00	45233225-2	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	
	D-07.00.00	45233290-8	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	
	D-08.00.00	45233000	ELEMENTY ULIC	
			Razem	
			Podatek VAT	
			Ogółem kosztorys	