

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA CHODNIKA WRAZ ZE ŚCIEŻKĄ ROWEROWĄ W CIĄGU DROGI PO-  
WIATOWEJ NR 1242F, 1239F.  
ADRES INWESTYCJI : DZ. NR 161; 356/2; 356/3  
INWESTOR : Urząd Gminy Lubrza  
ADRES INWESTORA : ul Świebodzińska, 66-218 Lubrza  
BRANŻA : Drogi

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Leszek Pussty  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Janusz Truch  
DATA OPRACOWANIA : 11.2013

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
11.2013

Data zatwierdzenia

## ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA:

- stawka roboczogodziny : 13,00 zł
- poziom cen : III kwartał 2013r na podstawie SEKOCENBUD
- Narzuty:
- koszty pośrednie (Kp) 60% R,S
- Zysk [Z] 5% R+Kp(R), M, S+Kp(S)

Projektowane zagospodarowanie pasa drogowego.

Inwestycja zlokalizowana jest przy drogach powiatowych:

Lubrza - Bucze nr 1239F oraz Lubrza - Staropole nr 1242F na odcinku od kanału w m. Lubrza do skrzyżowania z drogą gminną do m. Romanówek.

Przebudowa pobocza drogi została zaprojektowana przy drogach powiatowych: Lubrza - Bucze nr 1239F oraz Lubrza - Staropole nr 1242F na odcinku od kanału w m. Lubrza do skrzyżowania z drogą gminną do m. Romanówek

na działkach nr 161, 356/2, 356/3.

Skrzyżowania z drogami nie są objęte tym opracowaniem i występują w terenie jako skrzyżowania zwykłe.

Projektuje się chodnik wraz ze ścieżką rowerową z kostki betonowej bezfazowej grubości 8cm i szerokości 2,5m.

Usytuowany przy jezdni drogi powiatowej:

- w km od 0+000 do km 0+241 - prawa strona
- w km od 0+241 do km 0+318 - lewa strona
- w km od 0+318 do km 1+135 - prawa strona,
- Krawężnik betonowy 20x30x100cm.

Obrzeże betonowe 8x30x100cm, na zjazdach i dojazdach krawężnik betonowy 15x30x100cm

Projektuje się balustradę U-11a w km od 0+649 do km 0+715

W km od 0+516 do 0+600 i od 0+649 do 0+715 projektuje się jako ściankę oporową palisadę z pali sosnowych lub dębowych fi 20cm, L=200cm, które należy wbić na 2/3 dł. pala.

Powierzchnie pali należy pokryć środkiem przeciwnilnym. Szerokość szczelin między palami do 1cm.

Rzędną góry palisady wyznacza się do zachowań pochyłych skarpy 1:1,5.

## Konstrukcja Nawierzchni

Nawierzchnia chodnika wraz ze ścieżką rowerową i dojazdów.

Ścieżka rowerowa , chodnik z dopuszczeniem postoju samochodów o ciężarze całkowitym nie większym niż 2500kg

8 cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej bezfazowej koloru szarego

3 cm - podsypka cementowo-piaskowa, stosunek 1:4

15 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie, uziarnienie 0/31,5 mm

krawężnik betonowy 20x30x100cm

obrzeże betonowe 30x8x100cm, na szer. zjazdów i dojazdów krawężnik bet. 15x30x100cm

Podłoże nawierzchni grupy nośności G1, E2 100 MPa, wskaźnik zagęszczenia 1,0

## Dojazdy:

8 cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej bezfazowej koloru szarego

3 cm - podsypka cementowo - piaskowa , stosunek 1:4

20 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie, uziarnienie 0/31,5 mm

15 cm - ulepszone podłoże z gruntów stabilizowanych cementem C 1,5/2,5

Krawężnik betonowy 15x30x100cm na zakończeniu nawierzchni dojazdu do wysokości nawierzchni z kostki betonowej.

Podłoże o module sprężystości (wtórnym) nie mniejszym niż 100 MPa,

Nawierzchnia zjazdów.

8 cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej bezfazowej koloru czerwonego

3 cm - podsypka cementowo - piaskowa , stosunek 1:4

20 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie, uziarnienie 0/31,5 mm

15 cm - ulepszone podłoże z gruntów stabilizowanych cementem C 1,5/2,5

Krawężnik betonowy 15x30x100cm na zakończeniu nawierzchni zjazdu przy granicy działki obniżony do wysokości nawierzchni z kostki betonowej. Podłoże o module sprężystości (wtórnym) nie mniejszym niż 100 MPa. Podbudowę należy wykonać szerszą po 0,50m z każdej strony projektowanego zjazdu, nie projektuje się podziału nawierzchni chodnika od nawierzchni zjazdu krawężnikiem.

## Przekrój podłużny.

Projektując niweletę chodnika wraz ze ścieżką rowerową starano się w maksymalnym stopniu dopasować ją do istniejących rzędnych nawierzchni krawędzi jezdni. Rzędne niwelety wyznaczają między innymi pkt stałe t. j. rzędne skrzyżowania dróg i rzędne mostu na kanale. Wpływ na projektowane rzędne niwelety miały także rzędne istniejącej zabudowy.

Przekrój poprzeczny chodnika wraz ze ścieżką rowerową.

Parametry techniczne:

Szerokość chodnika wraz ze ścieżką rowerową 2,50m z miejscowym zwężeniem na mostku w km od 0+671 do km 0+676 do szer. 1,40m.

Pochylenie poprzeczne nawierzchni chodnika wraz ze ścieżką rowerową - jednostronne 2% w kierunku do jezdni drogi powiatowej, oddzielony od jezdni krawężnikiem betonowym 20x30x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15.

Projektuje się wyniesienie krawężnika ponad nawierzchnię jezdni na wysokość:

- 12 cm wzdłuż chodnika przy jezdni drogi powiatowej.
- 2 cm na przejściach dla pieszych
- 6 cm na zjazdach i dojazdach gdzie przy krawężniku nie projektuje się ścieku
- 0 cm na zjazdach i dojazdach przy płycie ściekowej prostokątnej typu "B"

Do obniżenia wysokości wbudowywanego krawężnika na przejściach dla pieszych, zjazdach i dojazdach należy stosować krawężnik skośny lewy i prawy zjazdowy. Spoinowanie krawężników zaprawą cementową należy wykonać tylko od strony chodnika. Dylatację krawężnika i ławy betonowej z oporem należy wykonać co 50m.

Urządzenia odwadniające oraz odprowadzające wody opadowe.

Projektuje się odprowadzenie wód opadowych:

- a) na odcinku od km 0+000 do km 0+240 projektuje się płytę ściekową prostokątną typu "B", wody opadowe odprowadzone zostają wg istniejącego zagospodarowania do ist. kanalizacji deszczowej.
- b) na odcinku od km 0+240 do km 0+505 wody opadowe odprowadzone zostają wg istniejących warunków ( droga w łuku poziomym )
- c) na odcinku od km 0+505 do km 1+135 projektuje się płytę ściekową prostokątną typu "B",
- d) w km 0+578 projektuje się studzienkę ściekową z pojedynczym wpustem i osadnikiem wg KPED 02.13, przykanałik fi 200mm z wylotem wg KPED 02.17.
- e) w km 0+687 projektuje się prefabrykowany ściek podchodnikowy " Korytkowy" wg KPED 01.31 ze ściekiem skarpowym wg KPED 01.24

Obliczenie przepustowości wody w urządzeniu pod chodnikiem, ściek podchodnikowy.

Powierzchnia 1350 m<sup>2</sup>, deszcz miarodajny 132l / 5 s x ha.

Przepływ 0,1350ha x 132l / s x ha = 17,82l / s.

Sprawdzenie przepustowości urządzenia ( ściek podchodnikowy ). Pochylenie ścieku podchodnikowego 1,5%, przy takim spadku ścieku podchodnikowego oraz przepływie 17,82 l / s wypełnienie ścieku podchodnikowego wyniesie 9cm. Przy wysokości całkowitej przepustu 14 cm, co daje wypełnienie ścieku podchodnikowego w wysokości 64% .

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>LUBRZA, Droga powiatowa 1242F; 1239F</b>					
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE KOD CPV 45100000-8</b>			
1	D.01.01. d.1 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym. Czasowa organizacja ruchu drogowego. 1.135	km km	1.135	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.135</b>
2	D.01.02. d.1 02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm z darnią, Obmiar~ 2907,0m2 (pod ścieżką, zjazdami i dojazdami) 2907	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2907.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2907.000</b>
3	D.01.02. d.1 04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca i kostki kamiennej o wysokości 16-20 cm (ist. zjazd km 0+147); Obmiar~ 12,0m2 12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
4	D.01.02. d.1 04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm; Obmiar~ 6,0m (km 0+417) + 7,5m (km 0+959) =13,5m 13.5	m m	13.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.500</b>
5	D.01.02. d.1 04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe; Obmiar~ 0,4m (szer.)*1,5m (gł.)*2,0m (dł.) =1,2m3*2 =2,4m3*2 (przepusty) =4,8m3 4.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
6	D.01.02. d.1 04	Wywiezienie pojazdami samowładowczymi gruzu z rozbieranych elementów jezdni na odległość do 1 km z utylizacją oraz usuniętego humusu; Obmiar~ 12,0m2*0,2m =2,4m3 (kostka bruk) + 10,2m3 (przepusty) +2907,0m2*0,3m (humus) =872,1m3; Suma =884,7m3 884.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	884.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>884.700</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE KOD CPV 45110000-1</b>			
7	D.02.01. d.2 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km; Obmiar~ 2672,m2*0,06m (ścieżka po usunięciu humusu) + 210,0m2*0,16m (zjazdy po usunięciu humusu) + 35,0m2*0,16m (bruk); Suma= 199,52m3 199.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	199.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>199.500</b>
8	D.02.01. d.2 01	Zasypywanie rowu spycharkami z przemieszczeniem gruntu w gruncie kat. I-III; Obmiar~ 770,0m*0,072m2 =554,5m3 554.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	554.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>554.500</b>
9	D.02.01. d.2 01	Ręczne formowanie skarp z ziemi dowożonej samochodami samowładowczymi (kat.gr.III-IV); Obmiar- 1,69m2*304,0m=513,76m3 513.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	513.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>513.800</b>
<b>3</b>		<b>ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>			
10	D.03.02. d.3 01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi, kolektory w gruntach kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m; Obmiar 17,0m*0,8m*1,0m = 13,6m3 13.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.600</b>
11	D.03.02. d.3 01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm Obmiar: 17,0m*0,6m=10,2m2 10.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.200</b>
12	D.03.02. d.3 01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm zakończone wylotem drenowym 17	m m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
13	D.03.02. d.3 01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem 1	szt. szt.	1.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	D.03.02. d.3 01a	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>PODBUDOWY KOD CPV 45233000-9</b>			
15	D.04.01. d.4 01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV; Obmiar~ 2556,0m2 (ścieżka) + 279,0m2 (zjazdu) + 84,0m2 (dojazd); SUMA= 2919,0m2 2919	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2919.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2919.000</b>
16	D.04.04. d.4 02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa o gr. po zagęszczeniu 15 cm; Obmiar~ 2556,0m2 (ścieżka) 2556	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2556.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2556.000</b>
17	D.04.04. d.4 02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa o gr. po zagęszczeniu 20 cm; Obmiar~ 279,0m2 (zjazdu) + 84,0m2 (dojazd); Suma = 363,0m2 363	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	363.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>363.000</b>
18	D.04.05. d.4 01	Warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm; Obmiar~ 279,0m2 (zjazdu) + 84,0m2 (dojazd); Suma = 363,0m2 363	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	363.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>363.000</b>
19	D.04.05. d.4 01	Warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - grubość podbudowy po zagęszczeniu 10 cm; Obmiar~ 2556,0m2 (ścieżka) 2556	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2556.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2556.000</b>
<b>5</b>		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE 45233120-6</b>			
20	D.06.04. d.5 01	Wykopy ręczne rowów i kanałów w skarpie szer.dna do 1 m - kat.gr.III; Obmiar- 90,0m*1,8m2=162,0m3 162	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	162.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>162.000</b>
<b>6</b>		<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU 45233140-2</b>			
21	D.07.06. d.6 02	Balustrada ochronna sztywna o rozstawie słupków z rur 60 mm 1.5 m	m		
		64	m	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
<b>7</b>		<b>ELEMENTY ULIC KOD CPV 45233000-0</b>			
22	D.08.01. d.7 01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem; Obmiar- 1106,0m*0,083m2= 91,80m3 76.4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	76.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.400</b>
23	D.08.01. d.7 01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem; Obmiar- 79,0m*0,075m2= 5,92m3 5.95	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.950</b>
24	D.08.01. d.7 01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej; Obmiar~ 79,0m (zakończenie zjazdów i dojazdów) 79	m		
			m	79.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.000</b>
25	D.08.01. d.7 01	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej; Obmiar~ 1106,0m 1106	m		
			m	1106.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1106.000</b>
26	D.08.02. d.7 02	Nawierzchnie z kostki betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej ;Obmiar~ 2556,0m2 (ścieżka) + 84,0m2 (dojazd); Su- ma= 2640,0m2 2640	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2640.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2640.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	D.08.03. d.7 01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową; Obmiar~ 1090,0m	m		
		1090	m	1090.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1090.000</b>
28	D.08.04. d.7 01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej; Obmiar~ 279,0m <sup>2</sup> (zjazdu)	m <sup>2</sup>		
		279	m <sup>2</sup>	279.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>279.000</b>
29	D.08.05. d.7 01	Płyta ściekowa prostokątna z prefabrykatów betonowych o grubości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej; Obmiar~ 241,0m (km 0+000 do km 0+241) + 630,0m (km 0+505 do km 1+135) =871,0m	m		
		871	m	871.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>871.000</b>
30	D.08.05. d.7 01	Ściek podchodnikowy z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej, Obmiar~ 2,5m*2 =5,0m	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
31	D.08.05. d.7 01	Ścieki skarpowe z prefabrykatów betonowych o grubości 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>8</b>		<b>ROBOTY MOSTOWE</b>			
32	M.11.02 d.8 .06	Wykonanie palisady przy średnicy kołków 16-20 cm i głębokości wbicia 1.20 m w gruncie kat. III	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
33	M.11.02 d.8 .06	Wbijanie palisady młotem pneumatycznym przy śr. 16-20 cm i dług. 2.0 m kołków i słupków w grunt kat. III	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>