

Przedmiar robót

PRZEDMIAR ROBÓT

Poz.	Podstawa	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych Opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	Ilość
	D-M-00.00.00 CPV: 45111000-8	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.		Organizacja placu budowy wraz z oznakowaniem: $n = 1 \text{ kpl.}$	kpl.	1
ROBOTY ROZBIÓRKOWE				
	D-05.00.00 CPV: 45233100-0	NAWIERZCHNIE		
2.	D-05.03.11	Frezowanie nawierzchni asfaltowej gr. do 3 cm na dojazdach: $L = 2 * 1,7 = 3,4 \text{ m}$ $F = 3,4 * 6,0 = 20,4 \text{ m}^2$ $V = 20,4 * 0,03 = 0,6 \text{ m}^3$	m^2	20,4
3.		Frezowanie nawierzchni asfaltowej gr. do 8 cm na dojazdach: $L = 2 * 1,7 = 3,5 \text{ m}$ $F = 3,5 * 6,0 = 21,0 \text{ m}^2$ $V = 21,0 * 0,08 = 1,7 \text{ m}^3$	m^2	21
4.		Frezowanie nawierzchni asfaltowej gr. do 15 cm na dojazdach: $L = 2 * 11,8 - 4,1 = 19,5 \text{ m}$ $F = 19,5 * 6,0 = 117,0 \text{ m}^2$ $V = 117,0 * 0,15 = 17,6 \text{ m}^3$	m^2	117
5.		Frezowanie nawierzchni asfaltowej gr. 8 cm na przęśle: $L = 9,5 \text{ m}$ $F = 9,5 * 6,0 = 57,0 \text{ m}^2$ $V = 57,0 * 0,08 = 4,6 \text{ m}^3$	m^2	57
6.		Wywiezienie destruktu asfaltowego na odległość 25 km: $V = 0,6 + 1,7 + 17,6 + 4,6 = 24,5 \text{ m}^3$	m^3	24,5
	M-20.00.00 CPV: 45221000-2	INNE ROBOTY MOSTOWE		
7.	M-20.01.01	Rozbiórka balustrad stalowych na moście: $L = 2 * 13,0 = 26,0 \text{ m}$ $G = 26,0 * 0,045 = 1,2 \text{ t}$	t	1,2
8.		Wywiezienie złomu stalowego na odległość 25 km: $G = 1,2 \text{ t}$	t	1,2
9.		Rozbiórka umocnienia stożków z dybli DC-15: $F = 4 * 10,0 = 40,0 \text{ m}^2$ $V = 40,0 * 0,15 = 6,0 \text{ m}^3$	m^3	6
10.		Rozbiórka fundamentu umocnienia stożków: $L = 4 * 4,0 = 16,0 \text{ m}$ $V = 16,0 * 0,4 * 0,2 = 1,3 \text{ m}^3$	m^3	1,3
11.		Rozbiórka elementów betonowych/żelbetowych mostu: a) beton wyrównawczy na przęśle: $V_1 = 9,5 * 6,0 * 0,05 = 2,9 \text{ m}^3$ b) beton kap, gzymsów i nadbeton na przęśle: $V_2 = 9,5 * 2,5 = 23,8 \text{ m}^3$ c) skrzydełka na przyczółkach: $V_3 = 4 * 2,1 * (0,25 * 0,5 + 0,35 * 0,3) = 2,0 \text{ m}^3$ $V_4 = 4 * \frac{1}{2} * 2,0 * 1,4 * 0,3 = 1,7 \text{ m}^3$ d) ściany czołowe przyczółków: $V_5 = 2 * 1,2 * 8,2 * 0,6 = 11,9 \text{ m}^3$ $V = 42,3 \text{ m}^3$	m^3	42,3
12.		Demontaż prefabrykowanych belek sprężonych typu Kujan: $V = 16 * 8,5 * 0,095 * 2,5 = 12,9 \text{ m}^3$ $G = 12,9 * 2,5 = 32,3 \text{ t}$	t	32,3

Przedmiar robót

13.		Wywiezienie gruzu betonowego na odległość 25 km: $V = 6,0 + 1,3 + 42,3 + 12,9 = 62,5 \text{ m}^3$	m^3	62,5
ROBOTY NA DOJAZDACH DO MOSTU				
	D-04.00.00 CPV: 45233300-2	PODBUDOWY		
14.	D-04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych: a) podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej i sfrezowanej nawierzchni bitumicznej: $F_1 = 2 * 7,0 * 6,0 = 84,0 \text{ m}^2$ b) podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego: $F_2 = 2 * 9,0 * 6,0 = 108,0 \text{ m}^2$ c) warstwy wiążącej z betonu asfaltowego i sfrezowanej nawierzchni bitumicznej: $F_3 = 2 * 12,5 * 6,0 = 150,0 \text{ m}^2$ <hr/> F = 342,0 m²	m^2	342
15.	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 gr. 20 cm na płytach przejściowych na ok. 7-metrowych odcinkach za dylatacjami: $F = 2 * 7,0 * 8,0 = 112,0 \text{ m}^2$	m^2	112
16.		Podbudowa zasadnicza z kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 gr. 15 cm na długości chodników: $F = 4 * 5,0 * 0,9 = 18,0 \text{ m}^2$	m^2	18
17.	D-04.07.01	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 16 P gr. 7 cm na ok. 9-metrowych odcinkach za dylatacjami: $F = 2 * 9,0 * 6,0 = 108,0 \text{ m}^2$	m^2	108
	D-05.00.00 CPV: 45233100-0	NAWIERZCHNIE		
18.	D-05.03.05	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 22 W gr. 5 cm na ok. 10,5-metrowych odcinkach za dylatacjami: $F = 2 * 10,5 * 6,0 = 126,0 \text{ m}^2$	m^2	126,0
19.	D-05.03.13	Warstwa ścierna z masy SMA 11 gr. 4 cm: a) za dylatacjami: $F_1 = (2 * 20,0 - 15,0) * 6,0 = 150,0 \text{ m}^2$ b) na prześle: $F_2 = 15,0 * 6,0 = 90,0 \text{ m}^2$ <hr/> F = 240,0 m²	m^2	240
20.	D-05.03.23	Chodnik z brukowej kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce piaskowo-cementowej gr. 5 cm: a) 5-metrowe odcinki zanikające za mostem: $F = 4 * 5,0 * 0,9 = 18,0 \text{ m}^2$	m^2	18
	D-07.00.00 CPV: 45316213-1	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
21.	D-07.01.01	Oznakowania poziome - linia podwójna ciągła, grubowarstwowa: $L = 40,0 \text{ m}$ $F = 2 * 40,0 * 0,12 = 9,6 \text{ m}^2$	m^2	9,6
22.	D-07.05.01	Montaż barier drogowych H1/B/W2 na przedłużeniu barieroporęczy mostowych: $L = 3 * 12,0 + 2,0 = 38,0 \text{ m}$	m	38
23.		Montaż barier drogowych N2/B/W3 na przedłużeniu barier H1/B/W2, na dojazdach: $L = 4,0 + 20,0 + 16,0 + 20,0 = 60,0 \text{ m}$	m	60
24.		Montaż odcinków zanikających barier długości 4,0 m: $L = 2 * 4,0 = 8,0 \text{ m}$	m	24
25.		Montaż odcinków zanikających barier długości 8,0 m: $L = 4 * 8,0 = 32,0 \text{ m}$	m	24
	D-08.00.00 CPV: 45233100-0	ELEMENTY ULIC		

Przedmiar robót

26.	D-08.01.01	Zakup i ustawienie krawężników betonowych 20x30 cm: a) 5-metrowe odcinki zanikające za mostem: $F = 4 * 5,0 = 20,0 \text{ m}$	m	20
27.		Ława betonowa pod krawężniki betonowe: $V = 20,0 * 0,4 * 0,3 = 2,6 \text{ m}^3$	m ³	2,6
28.	D-08.03.01	Zakup i ustawienie betonowych obrzeży chodnikowych 8x30: a) 5-metrowe odcinki za mostem: $L = 4 * (5,0 + 1,0) = 24,0 \text{ m}$	m	24
BUDOWA NOWEGO MOSTU				
	M-11.00.00 CPV: 45262210-6	FUNDAMENTOWANIE		
29.	M-11.01.01	Wykopy w gruncie nieskalistym (kat. III) dla rozbiórki istniejących i wykonania nowych przyczółków: a) wykopy od strony m. Oleśnica: $V_1 = 9,5 * (1,6 * 0,5 + 2,2 * 0,7 + 0,8 * 1,0 + 1,6 * 3,4 + 1,4 * 2,7 + 1,4 * 0,3) = 96,6 \text{ m}^3$ b) wykopy od strony m. Grobla: $V_2 = 9,5 * (1,6 * 0,5 + 2,2 * 0,7 + 0,8 * 1,0 + 3,0 * 3,4 + 1,1 * 1,4 + 1,4 * 0,3) = 145,4 \text{ m}^3$ $V = 242,0 \text{ m}^3$	m ³	242
30.		Wywiezienie gruntu z wykopu na odległość 25 km: $V = 242,0 \text{ m}^3$	m ³	242
31.	M-11.01.04	Wykonanie zasypki z gruntu nasypowego przepuszczalnego: a) zasypanie przyczółka od strony rzeki: $V_1 = 2 * 9,5 * (0,25 * 0,7 + 1,2 * 0,8) = 21,6 \text{ m}^2$ b) zasypanie przyczółka od strony naziomu do płyty przejściowej: $V_2 = 2 * 9,5 * (0,25 * 0,7 + 0,35 * 0,9 + 0,8 * 2,0 + 0,8 * 0,4) = 45,8 \text{ m}^2$ c) zasypanie płyty przejściowej do poziomu podbudowy nawierzchni: $V_3 = 2 * 9,5 * 1,2 = 22,8 \text{ m}^3$ d) odtworzenie stożków przy przyczółkach: $V_4 = 1/3 * \pi * 1,6^3 * 1,5 + 4 * 0,9 * 1,5 * 1,5 = 12,2 \text{ m}^2$ $V = 102,4 \text{ m}^3$	m ³	102,4
32.		Zakup i transport gruntu nasypowego przepuszczalnego: $V = 102,4 \text{ m}^3$	m ³	102,4
33.	M-11.02.01	Prefabrykowane żelbetowe pale wbijane 400x400 mm długości 6 m: $L = 2 * 12 * 6,0 = 144,0 \text{ m}$	m	144
34.	M-11.07.01	Wbicie stalowych ścianek szczelnych wysokości 4 m dla wykonania wykopów pod fundamenty zwieńczające pale prefabrykowane: $L = 2 * (2 * ((9,3 + 0,5) + (2,5 + 0,5))) = 51,2 \text{ m}$	m	51,2
35.		Wyciągnięcie stalowych ścianek szczelnych: $L = 51,2 \text{ m}$	m	51,2
	M-12.00.00 CPV: 45262310-7	ZBROJENIE		

Przedmiar robót

36.	M-12.01.01	<p>Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIN (B500SP):</p> <p>a) przyczółek od strony m. Oleśnica: $G_1 = 3\,212\text{ kg}$</p> <p>b) przyczółek od strony m. Grobla: $G_2 = 3\,210\text{ kg}$</p> <p>c) płyty przejściowe: $G_3 = 1\,690\text{ kg}$</p> <p>d) płyta przęsła: $G_4 = 5\,636\text{ kg}$</p> <p>e) kapy chodnikowe na przęsle: $G_5 = 1\,492\text{ kg}$</p> <p>f) kapy chodnikowe na skrzydełkach: $G_6 = 499\text{ kg}$</p> <p>g) fundament umocnienia stożków przy przyczółkach: $G_7 = 4 * 167 * 4,5/12,0 = 250\text{ kg}$</p> <p>h) płaszcz umocnienia stożków przy przyczółkach: $G_8 = 4 * 2\,421 * \pi * 1,5 * 1,9 + 0,9 * 1,8 + 0,4 * 2,0/144,0 = 765\text{ kg}$</p> <hr/> <p>G = 16 754 kg</p>	kg	16 754
	M-13.00.00 CPV: 45262300-4	BETON		
37.	M-13.01.01	<p>Beton C40/50 (B50) w deskowaniu:</p> <p>a) ciosy podłożyskowe na przyczółkach: $V = 2 * 0,3 = 0,6\text{ m}^3$</p>	m ³	0,6
38.		<p>Beton klasy C30/37 (B35) w deskowaniu:</p> <p>a) przyczółek od strony m. Oleśnica: $V_1 = 16,8 + 14,7 = 31,5\text{ m}^3$</p> <p>b) przyczółek od strony m. Grobla: $V_2 = 16,8 + 14,7 = 31,5\text{ m}^3$</p> <p>c) płyty przejściowe: $V_3 = 14,3\text{ m}^3$</p> <p>d) płyta przęsła: $V_4 = 64,0\text{ m}^3$</p> <p>e) kapy chodnikowe na przęsle: $V_5 = 12,2\text{ m}^3$</p> <p>f) kapy chodnikowe na skrzydełkach: $V_6 = 4,6\text{ m}^3$</p> <p>g) fundament umocnienia stożków przy przyczółkach: $V_7 = 4 * 2,6 * 4,5/12,0 = 3,9\text{ m}^3$</p> <p>h) płaszcz umocnienia stożków przy przyczółkach: $V_8 = 4 * 28,8 * \pi * 1,5 * 1,9 + 0,9 * 1,8 + 0,4 * 2,0/144,0 = 9,1\text{ m}^3$</p> <hr/> <p>V = 171,1 m³</p>	m ³	171,1
39.	M-13.02.01	<p>Beton klasy C8/10 (B10) bez deskowania:</p> <p>a) podbudowa gr. 20 cm pod fundament zwieńczające pale: $V_1 = 2 * 5,6 = 11,2\text{ m}^3$</p> <p>b) podbudowa gr. 10 cm pod płyty przejściowe: $V_2 = 6,2\text{ m}^3$</p> <p>c) podbudowa gr. 10 cm pod kapy chodnikowe i krawężniki na skrzydełkach: $V_3 = 1,2\text{ m}^3$</p> <hr/> <p>V = 18,6 m³</p>	m ³	18,6
40.	M-13.03.01	<p>Zakup prefabrykowanych, polimerobetonowych desek gzymso- wych wysokości 60 cm:</p> <p>$L = 2 * 21,0 = 42,0\text{ m}$</p>	m	42,0
41.		<p>Montaż prefabrykowanych, polimerobetonowych desek gzymso- wych wysokości 60 cm:</p> <p>$G = 42,0 * 0,6 * 0,04 * 2,3 = 23,2\text{ t}$</p>	t	23,2
42.	M-13.03.02	<p>Zakup i montaż prefabrykowanych belek strunobetonowych typu Kujan NG (Nowej Generacji) 15: kl. obciążenia wg PN-85/S-10030: A</p> <p>$n = 9\text{ szt.}$</p>	szt.	9

Przedmiar robót

M-15.00.00 CPV: 45320000-6		IZOLACJE I NAWIERZCHNIE		
43.	M-15.01.02	<p>Trzykrotne smarowanie elementów betonowych zasypanych gruntem roztworem asfaltowym „na zimno”:</p> <p>a) fundamenty zwieńczające pale: $F_1 = 2 * (2 * (9,3 + 2,5)) * 0,7 = 33,1 \text{ m}^2$ $F_2 = 2 * (9,3 * 2,5 - 8,6 * 0,7 - 2 * 0,9 * 0,3) = 33,4 \text{ m}^2$</p> <p>b) zewnętrzne powierzchnie ścian przyczółków: $F_3 = 2 * (8,6 * 1,15 + 4,1) = 28,0 \text{ m}^2$</p> <p>c) wewnętrzne powierzchnie ścian przyczółków: $F_4 = 2 * (2,2 * 8,0 + 4,0) = 43,2 \text{ m}^2$</p> <hr/> <p style="text-align: right;">F = 137,7 m²</p>	m ²	137,7
44.	M-15.02.03	<p>Izolacja z papy termozgrzewalnej gr. min. 5 mm:</p> <p>a) przekładki z 2-óch warstw papy dla oparcia płyt przejściowych $F_1 = 2 * 2 * 8,0 * 0,3 = 9,6 \text{ m}^2$</p> <p>a) płyty przejściowe: $F_1 = 2 * 4,5 * 8,0 = 72,0 \text{ m}^2$</p> <p>b) przęsło: $F_2 = 15,2 * 9,4 = 142,9 \text{ m}^2$</p> <hr/> <p style="text-align: right;">F = 224,5 m²</p>	m ²	224,5
45.	M-15.04.02	<p>Warstwa wiążąca z asfaltu lanego (twardolanego) gr. 4 cm na przęsłach mostu: $F = 15,2 * 6,0 = 91,2 \text{ m}^2$</p>	m ²	91,2
46.	M-15.04.03	<p>Izolacja-nawierzchnia z żywic gr. 5 mm na betonowych kapach chodnikowych: $F = 2 * 21,0 * 1,5 = 63,0 \text{ m}^2$</p>	m ²	63,0
M-16.00.00 CPV: 45221000-2		ODWODNIENIE		
47.	M-16.01.03	<p>Drenaż z pasków geowłókniny otoczonej grysem jednofrakcyjnym otoczonym żywicą epoksydową:</p> <p>a) drenaż poprzeczny ok. 0,5 m przed dylatacjami: $L_1 = 2 * 9,5 = 19,0 \text{ m}$</p> <p>b) drenaż poprzeczny co ok. 3,0-4,0 m pod kapami chodnikowymi : $L_2 = 2 * 3 * 2,0 = 12,0 \text{ m}$</p> <hr/> <p style="text-align: right;">L = 31,0 m</p>	m	31,0
M-17.00.00 CPV: 45221000-2		ŁOŻYSKA		
48.	M-17.01.02	<p>Zakup i montaż łożysk elastomerowych, wielokierunkowo-przesuwnych: minimalna obliczeniowa reakcja pionowa: 560 kN maksymalna obliczeniowa reakcja pionowa: 1 060 kN $n = 4 \text{ szt.}$</p>	szt.	4
49.		<p>Zakup i montaż łożysk elastomerowych, jednokierunkowo-przesuwnych: minimalna obliczeniowa reakcja pionowa: 560 kN maksymalna obliczeniowa reakcja pionowa: 1 060 kN maksymalna obliczeniowa reakcja pozioma: 50 kN $n = 2 \text{ szt.}$</p>	szt.	2
M-18.00.00 CPV: 45221000-2		URZĄDZENIA DYLATACYJNE		
50.	M-18.01.01	<p>Bitumiczne przekrycia dylatacyjne na przesuw $\pm 5 \text{ mm}$ nad przyczółkami: $L = 2 * 9,4 = 18,8 \text{ m}$</p>	m	18,8
M-19.00.00 CPV: 45233000-9		ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE		
51.	M-19.01.01	<p>Zakup i ustawienie krawężnika kamiennego 20x20 cm na podlewce z zaprawy niskoskurczowej: $L = 2 * 21,0 = 42,0 \text{ m}$</p>	m	42,0

Przedmiar robót

52.		<p>Uszczelnienie styków kitem trwaleplastycznym: a) styki pomiędzy krawężnikiem a nawierzchnią bitumiczną: $L_1 = 2 * 21,0 = 42,0$ m b) styki pomiędzy krawężnikiem a kapą chodnikową $L_2 = 2 * 21,0 = 42,0$ m c) pomiędzy kapą chodnikową, a deską gzymsową: $L_2 = 2 * 21,0 = 42,0$ m</p> <hr/> <p style="text-align: right;">L = 126,0 m</p>	m	126
53.	M-19.01.02	<p>Bariero-poręcze mostowe H2/B/W2: $L = 2 * 20,0 = 40,0$ m</p>	m	40
	M-20.00.00 CPV: 45221000-2	INNE ROBOTY MOSTOWE		
54.	M-20.01.03	<p>Nawiercenie otworów średnicy 30 mm pod pręty średnicy 25 mm do połączenia przęsła z kapami chodnikowymi: $n = 2 * 30 = 60$ szt.</p>	szt.	60
55.		<p>Osadzenie prętów zbrojeniowych średnicy 25 mm na zaprawie żywicznej: $n = 60$ szt.</p>	szt.	60
56.	M-20.01.05	<p>Zabezpieczenie antykorozyjne („hydrofobizacja”) powierzchni betonowych poprzez malowanie ochronne zewnętrznej powierzchni podpór i przęseł (oprócz belek): a) zewnętrzne powierzchnie przyczółków: $F_1 = 2 * (8,6 * (0,4 + 0,75)) = 19,8$ m² $F_2 = 2 * 3 * (0,5 + 0,7) * 0,25 = 1,8$ m² $F_3 = 4 * (1,6 + 1,6 * 0,4) = 9,0$ m² b) przęsło: $F_4 = 2 * 15,2 * (0,6 + 0,4) = 30,4$ m²</p> <hr/> <p style="text-align: right;">F = 61,0 m²</p>	m ²	61
57.	M-20.01.09	<p>Prefabrykowane schody naskarpowe szerokości 80 cm na ławie piaskowo-cementowej gr. 10 cm, z obustronnymi obrzeżami z poręczą po prawej stronie schodzącego: $L = 2 * 2,5 = 5,0$ m</p>	m	5
58.	M-20.01.10	<p>Rury osłonowe HD-PE średnicy 125 mm w kapach chodnikowych: $L = 4 * 21,0 = 84,0$ m</p>	m	84
59.	M-20.01.14	<p>Znaki pomiarowe na obiekcie: a) znaki pomiarowe na przęsłach: $n_1 = 2 * 2 = 4$ szt. b) znaki pomiarowe na przyczółkach: $n_2 = 2 * 2 = 4$ szt.</p> <hr/> <p style="text-align: right;">n = 8 szt.</p>	szt.	8
60.		<p>Stały znak wysokościowy w sąsiedztwie obiektu: $n = 1$ szt.</p>	szt.	1
61.	M-20.01.20	<p>Umocnienie dna i brzegów rzeki narzutem z grubego kamienia średnicy 100-200 mm gr. 30 cm: a) dno rzeki: $V_1 = 23,3 * 2,8 = 65,3$ m³ b) brzegi rzeki: $V_2 = 2 * 30,0 * 2,3 * 0,3 = 41,4$ m³ c) „suche półki” pod mostem: $V_3 = 2 * 9,5 * 2,9 * 0,3 = 16,6$ m³</p> <hr/> <p style="text-align: right;">V = 123,3 m³</p>	m ³	123,3