

Przebudowa mostu przez rz.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	D.M.00.00.00	1. Wymagania ogólne. Opracowanie projektu organizacji ruchu, montaż i demontaż oznakowania i zabezpieczenia robót na czas przebudowy mostu i dojazdów. Opracowanie inwentaryzacji powykonawczej.		
1		Opracowanie projektu organizacji ruchu, montaż i demontaż oznakowania i zabezpieczenia robót na czas budowy mostu i dojazdów	ryczałt	1,00
2		Opracowanie inwentaryzacji powykonawczej - mostu i dojazdów.	ryczałt	1,00
	D.01.01.01.11	2. Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym		
		2.1. - roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych		
3		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym 8,0597 - 7,95740 0,05 * 5	km km razem km	0,10 0,25 0,35
		2.2. - osadzenie znaków wysokościowych		
4		Repery stalowe osadzone na budowl przyczółki 2 * 4 przęsło 3 * 2	szt szt razem szt	8,00 6,00 14,00
5		Repery żelbetowe osadzone w gruncie 1	szt razem szt	1,00 1,00
	D.01.02.01.22	3. Karczowanie krzaków i poszycia		
6		Mechaniczne karczowanie krzaków i podszycia gęstych powyżej 60% powierzchni 100 / 10000	ha razem ha	0,01 0,01
	D.01.02.02.11	4. Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej / humusu / o średniej gr. w-wy 15cm		
7		Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej z darnią - średnia grubość warstwy 15cm z istniejących skarp drogi ; 0,5 * (4,3 + 7) * (984,84 - 957,40) 0,5 * (7 + 5,6) * (999 - 984,84) 5,6 * (4 + 4) 0,5 * (5,6 + 3,9) * (59,70 - 28,50)	m2 m2 m2 m2 razem m2	155,04 89,21 44,80 148,20 437,25
8		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w wałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 437,25 * 0,15 minus humus wykorzystany do humusowania skarp - 180,7 * 0,1	m3 m3 razem m3	65,59 -18,07 47,52
	D.01.02.04.11	5. Rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 20cm z załadunkiem i transportem		
9		Rozbiórka mechaniczna podbudowy z kruszywa grubości 20cm 6 * (8059,70 - 8024,50) 6 * (7984,87 - 7957,40 + 6)	m2 m2 razem m2	211,20 200,82 412,02
10		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem samowyladowczym 484,20 * 0,20 * 1,30	m3 razem m3	125,89 125,89
	D.01.02.04.22	6. Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych z załadunkiem i transportem grubości 10cm		
11		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 10cm 6 * (8059,70 - 8024,50) 6 * (7984,87 - 7957,40 + 6) 6 * 21,63	m2 m2 m2 razem m2	211,20 200,82 129,78 541,80
12		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem samowyladowczym 541,80 * 0,1 * 1,3	m3 razem m3	70,43 70,43
	D.01.02.04.55	7. Rozebranie poręczy ochronnych sztywnych z załadunkiem i transportem		
13		Rozebranie poręczy ochronnych stalowych poręcz na moście 27,98 * 2	m razem m	55,96 55,96
14		Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym słupki dwuteownik 80 (1,45 * 17 * 2 * 5,94) / 1000 pochwyty ceownik 80 2 * (27,98 + 1,1 * 2) * 8,64 / 1000 przeciągi 2 * 4 * 27,98 * 2,5 / 1000	t t t razem t	0,29 0,52 0,56 1,37

Przebudowa mostu przez rz.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	D.01.02.04.77	8. Rozbiórki obiektów mostowych z załadunkiem i transportem		
		8.1. rozbiórka pokładu drewnianego mostu		
15		Rozebranie chodnika na moście drewnianym (0,52 + 0,52) * 0,1 * 21,58	m3	2,24
		razem	m3	2,24
16		Rozebranie jezdni drewnianej 6 * 0,18 * 21,58	m3	23,31
		razem	m3	23,31
17		Wywiezienie drewna z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport samochodem samowyladowczym drewno z rozbiórki (2,24 + 23,31) * 1,3	m3	33,22
		razem	m3	33,22
		8.2. rozbiórka elementów żelbetowych mostu		
18		Rozebranie oczepu ścianki stalowej 1,4 * 0,6 * 7,4 * 2 + 0,55 * 0,7 * 2,7 * 4	m3	16,59
		razem	m3	16,59
19		Rozebranie płyt przejściowych 0,3 * 4 * 3 * 4	m3	14,40
		razem	m3	14,40
20		Rozebranie umocnień brukowca 3,6 * 3,3 * 0,5 * 4 * 0,18	m3	4,28
		razem	m3	4,28
21		Rozebranie schodów betonowych 0,2 * 0,34 * 0,8 * 13 * 2	m3	1,41
		razem	m3	1,41
22		Rozebranie ścieków betonowych 0,2 * 0,6 * 3,6 * 2 1,9 * 0,7 * 0,3 * 2	m3	0,86
		razem	m3	0,80
		razem	m3	1,66
23		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem samowyladowczym gruz betonowy (16,59 + 14,40 + 1,41 + 1,66 + 4,28) * 1,3	m3	49,84
		razem	m3	49,84
		8.3. rozbiórka konstrukcji stalowej mostu		
24		Demontaż dźwigarów i poprzecznic stalowych dźwigary 5 * 21,60 * 166 / 1000 poprzecznice 1,24 * 92,40 * 4 * 8 / 1000 belki podłożyskowe 6,1 * 54,2 * 2 * 3 / 1000	t	17,93
			t	3,67
			t	1,98
		razem	t	23,58
25		Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	23,58
	M.11.01.01	9. Wykopy w gruncie niespoistym wraz z umocnieniem		
		9.1. wykopy w gruncie niespoistym wraz z umocnieniem		
26		Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem 10% robót ręcznych odkopenie istniejących przyczółków 1,3 * 6 * 6 * 2 * 0,1 Wykopy pod opornik; 0,8 * 0,3 * 5,89 * 4 * 1,2 * 0,1	m3	9,36
			m3	0,68
		razem	m3	10,04
27		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 90% robót mechanicznych odkopenie istniejących przyczółków 1,3 * 6 * 6 * 2 * 0,9 Wykopy pod opornik; 0,8 * 0,3 * 5,89 * 4 * 1,2 * 0,9 wykopy na dojazdach 0,5 * (2,1 + 0) * (984,84 - 957,40) 0,5 * (0 + 0) * (999 - 984,84) 0,5 * (0 + 2,2) * (59,70 - 28,50)	m3	84,24
			m3	6,11
			m3	28,81
			m3	0,00
			m3	34,32
		razem	m3	153,48
28		Plantowanie powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie, grunt kat. III Wykopy w zakresie ścianek szczelnych; 5 * 6 * 2 Wykopy pod opornik; 0,3 * (5,89 * 4)	m2	60,00
			m2	7,07
		razem	m2	67,07
		9.2. wbicie stalowych ścianek szczelnych Wx=720cm3/mb L=8,0m - wbicie na 7,5,0m głębokości		
29		Wbijanie ścianek szczelnych stalowych Wx=720cm3/mb L=8,0m - wbicie na 7,5m w gruncie kategorii III z rys 9 12,38	m	12,38
		razem	m	12,38
30		Wykonanie i rozbiórka dróg dojazdowych do wbicia ścianek szczelnych i pali		

Przebudowa mostu przez rz.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			ryczałt	1,00
31		Obcięcie stalowej ścianki szczelnej z łądu. 3 * 2	m	6,00
		razem	m	6,00
		9.3. - pompowanie wody		
32		Odwodnienie wykopu przez pompowanie wody	ryczałt	1,00
	M.11.01.04	10. Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem		
33		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi w gruncie kategorii II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi Zasypanie przyczółków $1,3 * 6 * 6 * 2 + 13,85 * 4 * 2$ Zasypanie opornika; $0,8 * 0,3 * (5,89 * 4) * 1,2 * 0,9 - 0,8 * 0,3 * (5,89 * 4)$	m3 m3 razem	204,40 0,45 204,85
34		Ręczne zasypanie budowli inżynierskich gruntem kategorii II przyjęto 30% zasyпки ręcznie ; Zasypanie przyczółków $(1,3 * 6 * 6 * 2 + 13,85 * 4 * 2) * 0,3$ Zasypanie opornika; $(0,8 * 0,3 * (5,89 * 4) * 1,2 * 0,9 - 0,8 * 0,3 * (5,89 * 4)) * 0,3$	m3 m3 razem	61,32 0,14 61,46
35		Mechaniczne zasypanie wraz z zagęszczeniem gruntu wokół budowli inżynierskich grunt kategorii II przyjęto 70% zasyпки mechanicznej Zasypanie przyczółków $(1,3 * 6 * 6 * 2 + 13,85 * 4 * 2) * 0,7$ Zasypanie opornika; $(0,8 * 0,3 * (5,89 * 4) * 1,2 * 0,9 - 0,8 * 0,3 * (5,89 * 4)) * 0,7$	m3 m3 razem	143,08 0,32 143,40
36		Formowanie i zagęszczanie spycharkami nasypów o wysokości do 3m, grunt kat.III-IV skarpy drogi ; $0,5 * (0,3 + 5,85) * (984,84 - 957,40)$ $0,5 * (5,85 + 4,80) * (999 - 984,84)$ $0,5 * (4,8 + 0,3) * (59,70 - 28,50)$	m3 m3 m3 razem	84,38 75,40 79,56 239,34
37		Zagęszczenie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi, grunt sypki kat.I-III	m3	239,34
38		Transport wody beczkowozem o pojemności do 3000dm3, napelnianym z wodociągu $239,34 * 0,03$	m3 razem	7,18 7,18
39		Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruncie kategorii II skarpy drogi ; $0,5 * (0,7 + 4,2) * (984,84 - 957,40)$ $0,5 * (4,2 + 5) * (999 - 984,84)$ $3,6 * 4 + 3,6 * 4$ $0,5 * (2,6 + 0,5) * (59,70 - 28,50)$	m2 m2 m2 m2 razem	67,23 65,14 28,80 48,36 209,53
	M.11.07.01	11. Wbijanie pali stalowych 323,9/10mm		
		11.1. -wbijanie pali L=10,0m		
40		Wbijanie pali stalowych śr 323,9/10 L=10,0 w gruncie kategorii III z rys 9 6	szt razem	6,00 6,00
41		Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy 12mm pal - stal klasy A III (BSt500S) w palu $113 * 6 / 1000$	t razem	0,68 0,68
42		Montaż zbrojenia z prętów o średnicy 12mm -pal	t	0,31
43		Betonowanie betonem klasy B 30 pali przy użyciu pompy na samochodzie $0,73 * 6$	m3 razem	4,38 4,38
		11.2. -wbijanie pali L=7,0m		
44		Wbijanie pali stalowych śr 323,9/10 L=7,0 w gruncie kategorii III z rys 9 3	szt razem	3,00 3,00
45		Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy 12mm pal - stal klasy A III (BSt500S) w palu $97 * 3 / 1000$	t razem	0,29 0,29
46		Montaż zbrojenia z prętów o średnicy 12mm -pal	t	0,29
47		Betonowanie betonem klasy B 30 pali przy użyciu pompy na samochodzie $0,51 * 3$	m3 razem	1,53 1,53
	M.12.01.02	12. Zbrojenie betonu stalą klasy A III (BSt500S)		
		12.1. stal AIII (Bst 500S)		

Przebudowa mostu przez rz.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
48		Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy 10mm oczep - stal klasy A III (BSt500S) 24 * 2 / 1000	t	0,05
		razem	t	0,05
49		Montaż zbrojenia z prętów o średnicy 10mm - oczep	t	0,05
50		Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy 12mm oczep - stal klasy A III (BSt500S) 901 * 2 / 1000	t	1,80
		razem	t	1,80
51		Montaż zbrojenia z prętów o średnicy 12mm - oczep	t	1,80
52		Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy 32mm oczep - stal klasy A III (BSt500S) 66 * 2 / 1000	t	0,13
		razem	t	0,13
53		Montaż zbrojenia z prętów o średnicy 32mm - oczep	t	0,13
54		Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy 8mm płyta przejściowa - stal klasy A III (BSt500S) 3 * 4 / 1000	t	0,01
		razem	t	0,01
55		Montaż zbrojenia z prętów o średnicy 8mm płyta przejściowa	t	0,01
56		Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy 12mm płyta przejściowa - stal klasy A III (BSt500S) 101 * 4 / 1000	t	0,40
		razem	t	0,40
57		Montaż zbrojenia z prętów o średnicy 12mm płyta przejściowa	t	0,40
58		Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy 16mm płyta przejściowa - stal klasy A III (BSt500S) 235 * 4 / 1000	t	0,94
		razem	t	0,94
59		Montaż zbrojenia z prętów o średnicy 16mm płyta przejściowa	t	0,94
60		Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy 12mm kapy chodnikowe - stal klasy A III (BSt500S) 482 * 4 / 1000	t	1,93
		razem	t	1,93
61		Montaż zbrojenia z prętów o średnicy 12mm kapy chodnikowe	t	1,93
62		Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy 14mm do osadzenia krawężników na kapie - stal klasy A III (BSt500S) 13 * 4 / 1000	t	0,05
		razem	t	0,05
63		Montaż zbrojenia z prętów o średnicy 14mm do osadzenia krawężników na kapie	t	0,05
64		Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy 8mm chodniki na dojsiach - stal klasy A III (BSt500S) 13 * 2 / 1000	t	0,03
		razem	t	0,03
65		Montaż zbrojenia z prętów o średnicy 8mm chodniki na dojsiach	t	0,03
66		Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy 12mm chodniki na dojsiach - stal klasy A III (BSt500S) 132 * 2 / 1000	t	0,26
		razem	t	0,26
67		Montaż zbrojenia z prętów o średnicy 12mm chodniki na dojsiach	t	0,26
68		Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy 14mm do osadzenia krawężników na dojsiach - stal klasy A III (BSt500S) 11 * 2 / 1000	t	0,02
		razem	t	0,02
69		Montaż zbrojenia z prętów o średnicy 14mm do osadzenia krawężników na dojsiach	t	0,02
70		Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy 12mm dla płyt współpracujących z dźwigarami - stal klasy A III (BSt500S) 7262 / 1000	t	7,26
		razem	t	7,26
71		Montaż zbrojenia z prętów o średnicy 12mm płyt współpracujących z dźwigarami	t	7,26
		13. montaż kotew tulejowych		
72		Montaż kotew tulejowych		

Przebudowa mostu przez rz.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		6,6 * 21 * 4 / 1000	t	0,55
		razem	t	0,55
	M.13.01.01	14. Beton fundamentów klasy B 30 W8 F150 w deskowaniu		
73		Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej płyt przejściowych, chodników, oporników stożka		
		Płyta przejściowa		
		0,3 * (3,6 + 4 * 2) * 4	m2	13,92
		Opornik stożka		
		0,8 * 2 * (5,89 * 4) + 0,8 * 0,3 * 4	m2	38,66
		Chodniki na dojeżdżaniach		
		0,3 * (0,85 + 4 + 0,73 + 4) * 2	m2	5,75
		razem	m2	58,33
74		Betonowanie betonem klasy B 30 płyt przejściowych, chodników, oporników stożka , przy użyciu pompy na samochodzie		
		Płyta przejściowa		
		17,3	m3	17,30
		Opornik stożka		
		0,3 * 0,8 * (5,89 * 4)	m3	5,65
		Chodniki na dojeżdżaniach		
		3	m3	3,00
		razem	m3	25,95
	M.13.01.04	15. Beton podpór klasy B 30 W8 F150 w elementach o grubości > 60cm		
75		Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej oczepu ścianki		
		(1,62 * 9,4 * 2 + 1,85 * (4 + 3,35) * 2 + 0,65 * 9,42 + 0,6 * 4 * 2) * 2	m2	137,15
		razem	m2	137,15
76		Betonowanie betonem klasy B 30 przyczółków, ciosów podłożyskowych i skrzydełek , filaraprzy użyciu pompy na samochodzie		
		Oczep ścianki		
		17,5 * 2	m3	35,00
		razem	m3	35,00
	M.13.01.05	16. Beton ustroju niosącego klasy B 30 W8 F150 w elementach o grubości < 60cm		
		16.1. beton B30		
77		Deskowanie sklejką płyt ustrojów niosących		
		Kapy chodnikowe		
		(0,22 * 21,5 + 1,51 * 2) * 2	m2	15,50
		Płyta mostu		
		21,5 * 0,31 * 2 + 9,5 * 0,32 * 2	m2	19,41
		razem	m2	34,91
78		Betonowanie betonem klasy B 30 płyt ustroju niosącego przy użyciu pompy na samochodzie		
		Kapy chodnikowe		
		3,6 * 4	m3	14,40
		Płyta mostu		
		60	m3	60,00
		razem	m3	74,40
		16.2. deski gzymsowe		
79		Montaż desek gzymsowych polimerowych		
		(4,3 + 37 + 4,3) * 2	m	91,20
		razem	m	91,20
	M.13.02.01	17. Beton klasy B20 w deskowaniu		
80		Deskowanie tradycyjne podładu pod płyty przejściowe, pod chodniki na dojeżdżaniach, oporniki stożka		
		Podkład pod płyty przejściowe		
		0,1 * (3,6 + 4 * 2) * 4	m2	4,64
		Podkład pod chodniki na dojeżdżaniach		
		0,3 * (0,85 + 4 + 0,73 + 4) * 2	m2	5,75
		razem	m2	10,39
81		Betonowanie betonem klasy B 20 podładu pod płyty przejściowe, pod chodniki na dojeżdżaniach, ławy przyczółków i filarów przy użyciu pompy na samochodzie		
		Podkład pod płyty przejściowe		
		1,4 * 4	m3	5,60
		Podkład pod chodniki na dojeżdżaniach		
		0,85 * 4 * 0,1 * 2 + 0,73 * 4 * 0,1 * 2	m3	1,26
		Oporniki stożków		
		(5,89 * 4) * 0,1 * 0,5	m3	1,18
		razem	m3	8,04
	M.14.01.02	18. Konstrukcje stalowe ustroju niosącego mostu ze stali S275		
		18.1. stal S275		
82		Wykonanie konstrukcji stalowej ze stali S275		

Przebudowa mostu przez rz.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		ruszt 28696	kg	28.696,00
		razem	kg	28.696,00
83		Montaż dzwigarów na łożyskach 0,001 * 28696	t	28,70
		razem	t	28,70
		18.2. stal S235		
84		Wykonanie konstrukcji stalowej ze stali S235 oczep pali 1870	kg	1.870,00
		razem	kg	1.870,00
85		Montaż 0,001 * 1870	t	1,87
		razem	t	1,87
		18.3. stal z istniejącego mostu		
86		Wykonanie konstrukcji stalowej ze stali Sz istniejącego mostu oczep pali 9468	kg	9.468,00
		razem	kg	9.468,00
87		Montaż 0,001 * 9468	t	9,47
		razem	t	9,47
	M.14.02.01	19. Pokrywanie powłokami malarskimi 3 krotnie konstrukcji stalowej		
88		Malowanie natryskiem bezpowietrznym, farbami do gruntowania epoksydowymi, konstrukcji stalowych pełnościennych Konstrukcja nośna mostu 2,03 * 21,5 * 6 Poprzecznice 1,03 * 1,486 * 35 oczep pali 1,8 * 9,32 * 3 * 1,5	m2	261,87
			m2	53,57
			m2	75,49
		razem	m2	390,93
89		Dwukrotne malowanie natryskiem bezpowietrznym, farbami nawierzchniowymi epoksydowymi, konstrukcji stalowych pełnościennych (Krotność= 2)	m2	390,93
	M.15.02.01	20. Wykonanie izolacji z papy termozgrzewalnej		
90		Wykonanie izolacji z papy termozgrzewalnej (9,5 + 1 * 2) * (1 + 0,42 + 0,35 + 21,5 + 0,35 + 0,42 + 1)	m2	287,96
		razem	m2	287,96
	M.15.02.02	21. Izolacje bitumiczne wykonywane na zimno		
91		Izolacje poziome przeciwwilgociowe powłokowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa płyty przejściowe : 3,6 * 4 * 4	m2	57,60
		razem	m2	57,60
92		Izolacje poziome przeciwwilgociowe powłokowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga warstwa	m2	57,60
93		Izolacje poziome przeciwwilgociowe powłokowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - trzecia warstwa	m2	57,60
94		Izolacje pionowe przeciwwilgociowe powłokowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa Oczep 1,84 * (3,35 * 2 + 0,6 * 2 + 2 * 2) + 1,62 * 9,42 Płyty przejściowe (0,3 * 4 * 2 + 0,3 * 3,6) * 4 Opornik stożka 0,8 * 0,3 * 4 + 0,8 * 2 * (5,89 * 4)	m2	37,16
			m2	13,92
			m2	38,66
		razem	m2	89,74
95		Izolacje pionowe przeciwwilgociowe powłokowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga warstwa	m2	89,74
96		Izolacje pionowe przeciwwilgociowe powłokowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - trzecia warstwa	m2	89,74
	M.16.01.01	22. Wpusty mostowe		
97		Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących - wpusty	element	6,00
	M.16.01.02	23. Rury spustowe z tworzywa sztucznego śr. 200mm		
98		Rurociągi z rur PE o średnicy zewnętrznej 200mm	m	52,00

Przebudowa mostu przez rz.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
99		Czyszczeniaki o średnicy 200mm	szt	6,00
100		Kolanka 90 st. o średnicy 200mm	szt	10,00
101		Trójniki 45st. o średnicy 200mm	szt	6,00
102		Mufa termokurczliwa o średnicy 200mm	szt	6,00
103		Kielich kompensacyjny o średnicy 200mm	szt	4,00
104		Podłączenie sączka rurą elastyczną o średnicy 50mm	szt	8,00
105		Montaż punktów stałych dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 200mm	szt	6,00
106		Montaż punktów przesuwnych dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 200mm	szt	36,00
	M.16.01.03	24. Sączki		
		24.1. wykonanie sączków		
107		Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących - sączki odwadniające	szt	8,00
		24.2. wykonanie drenów poziomych		
108		Wykonanie drenaży poziomych płyty mostu 21 * 2 + 5,5	m	47,50
		razem	m	47,50
	M.17.01.04	25. Montaż łożysk elastomerowych		
109		Wykonanie dokumentacji montażu łożysk 1	ryczałt	1,00
		razem	ryczałt	1,00
		25.1. Montaż łożysk elastomerowych o nośności 900kN		
110		Montaż łożysk elastomerowych o nośności 900kN	szt	6,00
		25.2. Montaż łożysk elastomerowych o nośności 600kN		
111		Montaż łożysk elastomerowych o nośności 600kN	szt	12,00
	M.18.01.01	26. Urządzenia dylatacyjne szczelne		
112		Ułożenie dylatacji stalowej blokowej z wkładką elastomerową (9,50 + 0,43 * 2) * 2	m	20,72
		razem	m	20,72
	M.19.01.01	27. Krawężnik mostowy kamienny		
113		Montaż krawężników 20x18 cm (4 + 21,5 + 4) * 2	m	59,00
		razem	m	59,00
114		Wypełnienie jednostronne masą zalewową szczelin za krawężnikiem 59 * 2	m	118,00
		razem	m	118,00
	M.19.01.03	28. Barieroporcze na obiektach mostowych o parametrach H2, W2, ASI-B		
115		Montaż barieroporczy stalowych o parametrach H2, W2, ASI-B 29 * 2	m	58,00
		razem	m	58,00
	M.20.01.08	29. Wiercenie otworów i montaż kotew zespalaających		
116		Wiercenie otworów o śr. 18mm, poziomo, o głębokości 10cm krawężnik kamienny mostowy (9 + 9) * 2 + 21 * 2	szt	78,00
		razem	szt	78,00
117		Osadzenie kotew o śr. 14mm	szt	78,00
	M.20.01.10	30. Chodniki z żywic na obiektach mostowych		
118		Wykonanie chodników z żywic 1,75 * (4 + 21,5 + 4) * 2	m2	103,25
		razem	m2	103,25
	M.20.05.01	31. Wykonanie gabionów		
119		Wykonanie umocnień brzegowych z gabionów (7,5 * 4 + 1,5 * 9,5 + 2 * 9,5) * 0,3	m3	18,98
		razem	m3	18,98
120		Ułożenie geotkaniny (7,5 * 4 + 1,5 * 9,5 + 2 * 9,5)	m2	63,25

Przebudowa mostu przez rz.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	63,25
	D.03.02.01.16	32. Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur PE ϕ r.250mm		
121		Wykopy wykonywane na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV $1,95 * 1,25 * 1,2 * (20 + 5,94)$	m3	75,87
		razem	m3	75,87
122		Zasypanie wykopów, gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem $75,87 - 3,14 * 0,25^2 * (20 + 5,94)$	m3	70,78
		razem	m3	70,78
123		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi $75,87 - 70,78$	m3	5,09
		razem	m3	5,09
124		Kanały z rur PE o średnicy 250mm $20 + 5,94$	m	25,94
		razem	m	25,94
125		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm pod kanały ϕ 500 mm ; $0,25 * 1,25 * 25,94$	m3	8,11
		razem	m3	8,11
126		Ręczne ułożenie drenu pod kanałem z rurek z NPCW o średnicy 10cm układanymi w gruncie kategorii II-III	m	25,94
	D.03.02.01.23	33. Wykonanie przykanalików z rur PVC o średnicy 20 cm		
127		Wykopy wykonywane na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV $1,6 * 1 * 1,2 * (12,92)$	m3	24,81
		razem	m3	24,81
128		Zasypanie wykopów, gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem $24,81 - 3,14 * 0,1^2 * 12,92$	m3	24,40
		razem	m3	24,40
129		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi $24,81 - 24,4$	m3	0,41
		razem	m3	0,41
130		Kanały z rur PVC o średnicy 200mm łączone na wcisk $0,93 + 5,34 + 1,1 + 5,55$	m	12,92
		razem	m	12,92
131		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm pod kanały ϕ 200 mm ; $0,25 * 1,0 * 12,92$	m3	3,23
		razem	m3	3,23
	D.03.02.01.30	34. Wykonanie studni rewizyjnych		
132		Wykopy wykonywane na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV studnie o średnicy 1500mm $3,14 * 1,1^2 * (2,37 + 2,53) * 1,2$	m3	22,34
		razem	m3	22,34
133		Zasypanie wykopów, gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem studnie o średnicy 1500mm $3,14 * 1,1^2 * (2,37 + 2,53) * 1,2 - 3,14 * 0,9^2 * (2,37 + 2,53)$	m3	9,88
		razem	m3	9,88
134		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi $13,68 - 6,05$	m3	7,63
		razem	m3	7,63
135		Studnie rewizyjne (z osadnikiem) w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości średniej 3,0m	szt	2,00
	D.03.02.01.41	35. Wykonanie studzienek ściekowych		
136		Wykopy wykonywane na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV $3,14 * 0,7^2 * 1,87 * 1,2 * 2$ $3,14 * 0,7^2 * 1,27 * 1,2 * 2$	m3	6,91
		razem	m3	11,60
137		Zasypanie wykopów, gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem $(3,14 * 0,7^2 * 1,87 * 1,2 - 3,14 * 0,6^2 * 1,87) * 2$ $(3,14 * 0,7^2 * 1,27 * 1,2 - 3,14 * 0,6^2 * 1,27) * 2$	m3	2,68
		razem	m3	4,50
138		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi $11,6 - 4,5$	m3	7,10
		razem	m3	7,10
139		Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu $2 + 2$	szt	4,00
		razem	szt	4,00

Przebudowa mostu przez rz.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	D.04.01.01.11	36. Wykonanie koryta wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża w gruncie kat. I-VI, głębokość koryta do 10 cm		
140		Wykonanie koryta o głębokości 10cm na całej szerokości jezdni wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI chodnik 1,25 * (8059,70 - 8028,5) * 2 dojazdy 6,36 * (8059,7 - 7957,4 - 21,5)	m2 m2	78,00 513,89
		razem	m2	591,89
141		Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m2	591,89
	D.04.03.01.12	37. Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych mechanicznie		
142		Ręczne oczyszczenie powierzchni izolacji 21,5 * 6	m2	129,00
		razem	m2	129,00
143		Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni nieulepszonej podbudowa kruszywowa 6,36 * (8059,7 - 7957,4 - 21,5)	m2	513,89
		razem	m2	513,89
144		Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej - bitum po warstwie wiążącej na moście 21,5 * 6 podbudowa z betonu asfaltowego 6,12 * (8059,7 - 7957,4 - 21,5)	m2 m2	129,00 494,50
		razem	m2	623,50
	D.04.03.01.22	38. Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową		
145		Skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni emulsją asfaltową średniorozpadową w ilości 0,6-0,8 kg/m2 podbudowa kruszywowa 6,36 * (8059,7 - 7957,4 - 21,5)	m2	513,89
		razem	m2	513,89
146		Skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni emulsją asfaltową szybkorozpadową w ilości 0,3-0,5 kg/m2 po warstwie wiążącej na moście 21,5 * 6 podbudowa z betonu asfaltowego 6,12 * (8059,7 - 7957,4 - 21,5)	m2 m2	129,00 494,50
		razem	m2	623,50
	D.04.04.02.12	39. Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy 20 cm		
147		Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm podbudowa kruszywowa 6,36 * (8059,7 - 7957,4 - 21,5)	m2	513,89
		razem	m2	513,89
	D.04.07.01.17	40. Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC 22P 50/70 gr. w-wy 7cm		
148		Podbudowy z betonu asfaltowego AC 22P 50/70 o grubości warstwy po zagęszczeniu 7cm podbudowa z betonu asfaltowego 6,12 * (8059,7 - 7957,4 - 21,5)	m2	494,50
		razem	m2	494,50
	D.05.03.05.14	41. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W 50/70- warstwa wiążąca, grubość warstwy 5cm		
149		Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 5cm - na moście Warstwa wiążąca - na płycie mostu 21,5 * 6	m2	129,00
		razem	m2	129,00
	D.05.03.05.28	42. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 - warstwa ścieralna, grubość warstwy 4cm		
150		Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 4cm - na moście na płycie mostu 6 * 21,5	m2	129,00
		razem	m2	129,00
	D.05.03.05.29	43. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11S 50/70- warstwa ścieralna, grubość warstwy 5cm		
151		Nawierzchnia z z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 5cm 6,0 * (8059,7 - 7957,4 - 21,5)	m2	484,80
		razem	m2	484,80
	D.06.01.01.22	44. Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu 6-15cm		
152		Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10cm skarpy drogi : 0,5 * (0,7 + 4,2) * (984,84 - 957,40) 0,5 * (4,2 + 5) * (999 - 984,84) 0,5 * (2,6 + 0,5) * (59,70 - 28,50)	m2 m2 m2	67,23 65,14 48,36
		razem	m2	180,73
153		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi humus pozyskany ze zdjęcia humusu: 180,73 * 0,1	m3	18,07
		razem	m3	18,07
	D.06.01.01.42	45. Umocnienie skarp brukowcem na podsypce		

Przebudowa mostu przez rz.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		46. umocnienie skarp brukowcem na podsypce		
154		Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową M15 skarpy stożków 3,6 * 4 * 4	m2	57,60
		razem	m2	57,60
		47. faszyna		
155		Wykonanie kieszki faszynowej o średnicy 10cm (20 + 9,5 + 20) * 2	m	99,00
		razem	m	99,00
	D.07.05.01.12	48. Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych przekładkowych o H2 W2 AIS-B		
156		Bariera jednostronna o H2 W2 AIS-B Bariera docelowa (44 + 44 + 8 * 2) - 8 * 4	m	72,00
		razem	m	72,00
157		Zakończenie jednostronne barier o H2 W2 AIS-B 8 * 4	m	32,00
		razem	m	32,00
	D.08.01.01.12	49. Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 20*30 cm na ławie betonowej z oporem		
158		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30cm, z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej 5 * 2 + 28 * 2	m	66,00
		razem	m	66,00
	D.08.02.02.11	50. Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej o grub. 6 cm		
159		Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem - szara 1,25 * (59,7 - 28,5) * 2	m2	78,00
		razem	m2	78,00
	D.08.03.01.11	51. Ustawienie obrzeży betonowych		
		51.1. obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm		
160		Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 28,54 + 5,04 + 1,16 + 200 + 21,6	m	256,34
		razem	m	256,34
		51.2. obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm		
161		Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 5 * 2 + 28 * 2 + 1,25 * 4	m	71,00
		razem	m	71,00
	D.10.02.01.21	52. Wykonanie schodów na skarpie wraz z poręczami zabezpieczonymi antykorozyjnie		
162		Schody z poręczami na skarpach nasypów, przekopów, betonowe prefabrykowane o szerokości 0,80 m 4,6 * 2	m	9,20
		razem	m	9,20
163		Czyszczenie strumieniowo-ściernie konstrukcji stalowych pełnościennych do stopnia czystości Sa2 (1,17 + 0,85 + 1,1) * 2	m2	6,24
		razem	m2	6,24
164		Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania epoksydowymi - warstwa podkładowa o grubości 100 mikrometrów	m2	6,24
165		Malowanie pędzlem, farbami epoksydowymi międzywarstwa - międzywarstwa o grubości 100 mikrometrów	m2	6,24
166		Malowanie pędzlem, farbami poliuretanowymi nawierzchniowymi poliuretanowymi - warstwa o grubości 80 mikrometrów	m2	6,24
	M.21.01.01	53. Elementy drewniane kładki tymczasowej i pomostu roboczego		
167		Wykonanie pomostu roboczego wraz z kładką tymczasową	kpl.	1