

## Przedmiar robót

## Przebudowa mostu na drodze powiatowej 4344W w miejscowości Wójtyn, gm. Jadów

452211111-3 Roboty budowlane w zakresie mostów drogowych

Lp.	Kod pozycji	Numer Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	ilości przedmiarowe	
				jedn.	ilość
	1		2	3	4
1.	45111200-0		<b>ROBOTY POMIAROWE I PRZYGOTOWAWCZE</b>		
1.1		D.01.01.01.	Obsługa geodezyjna budowy	kpl.	1,00
1.2		DM.00.00.00	Wykonanie uzupełniających badań geotechnicznych w celu potwierdzenia założeń projektowych	kpl.	1,00
1.3		DM.00.00.00	Zabezpieczenie rzeki przed zanieczyszczeniami na czas remontu mostu i budowy kładki dla pieszych	kpl.	1,00
1.4		D.07.01.01 D.07.02.01	Wykonanie projektu czasowej organizacji ruchu wraz z uzgodnieniami oraz wprowadzenie czasowej organizacji ruchu	kpl.	1,00
1.5		D.07.01.01 D.07.02.01	Organicacja placu budowy wraz z dzierzawą pola	kpl.	1,00
1.6		M.11.01.01	Zabezpieczenie wykopów przy wykonywaniu fundamentów podpór	kpl.	1,00
2.	45111200-0		<b>LIKWIDACJA KOLIZJI</b>		
2.1		D.01.02.01	Wycinka kolidujących z inwestycją drzew		
			- drzewa liściaste o średnicy pni: 305, 285, 260 i 320 cm	kpl.	4,00
			- drzewas owocowe o średnicy pni: 21, 19, 38, 49, 15, 24, 17, 17, 18, 28, 19, 55, 30 cm	kpl.	1,00
3.	45111300-1		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>		
3.1		D.01.02.03	Frezowanie nawierzchni asfaltowej na obiekcie, transport i utylizacja (głębokość 13,0 cm)	m2	87,98
3.2		D.01.02.03	Frezowanie nawierzchni asfaltowej na dojazdach, transport i utylizacja (głębokość 13,0 cm)	m2	380,60
3.3		D.01.02.03	Rozbórka utwardzonych poboczy na dojazdach	m2	172,44

3.4		D.01.02.03	Rozbiórka podbudowy z kruszywa na dojazdach w obrębie wykopu pod płyty przejściowe (głębokość 50,0 cm)	m2	65,55
3.5		D.01.02.03	Rozbiórka podbudowy z kruszywa na dojazdach poza wykopami pod płytę przejściową (głębokość 30,0 cm)	m2	315,05
3.6		D.01.02.03	Rozbiórka izolacji z papy na podłożu betonowym ( 2 warstwy) z wywozem i utylizacją	m2	91,80
3.7		D.01.02.03	Rozbiórka starych balustrad, wywóz i składowanie	t	0,60
3.8		D.01.02.03	Rozbiórka betonowych gzymsówz wywozem i utylizacją	m3	3,48
3.9		D.01.02.03	Rozbiórka betonowej płyty pomostowej z wywozem i utylizacją (gr. Ok. 10,0 cm)	m3	5,90
3.10		D.01.02.03	Rozbiórka istniejących betonowych dźwigarów prefabrykowanych typu "Gromnik" z wywozem i utylizacją	m3	29,31
3.11		D.01.02.03	Rozbiórka przyczółków wraz z fundamentami z wywozem i utylizacją	m3	78,49
3.12		D.01.02.03	Usunięcie starych powłok bitumicznych przyczółków od strony gruntu przez piaskowanie	m2	79,36
3.13		D.01.02.03	Rozbiórka betonowych umocnień skarp nasypowych z wywozem i utylizacją	m3	4,35
3.14		D.01.02.03	Demontaż istniejącego wodowskazu przy moście	kpl.	1,00
3.15		D.01.02.03	Karczowanie istniejących kolidujących pni po wycince drzew	kpl.	7,00
4.	45112000-5		<b>ROBOTY ZIEMNE - WYKOPY</b>		
4.1		D.01.02.02	Usunięcie warstwy humusu (głębokość 10,0 cm)	m2	705,60
4.2		M.11.01.01	Rozbiórka skarp nasypowych	m3	98,80
4.3		M.11.01.01	Wykonanie wykopów za korpusami przyczółków do poziomu terenów w gruntach niespistych	m3	240,42
4.4		M.11.01.01	Wykonanie wykopów pod fundamenty nowych przyczółków w gruntach niespistych	m3	324,32
5.	45112000-5		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		

5.1		M.11.01.01	Ręczne wykonanie odkrywek w celu lokalizacji istniejących sieci, pod pracami w korycie rzeki			
			- odsłonięcie sieci wodociągowej w100 w miejscu kolizji z projektowanym ubezpieczeniem koryta rzeki		kpl.	2,00
			- odsłonięcie sieci teletechnicznej tm w miejscu kolizji z projektowanym ubezpieczeniem koryta rzeki		kpl.	2,00
5.2		M.11.01.04	Wykonanie warstwy filtracyjnej za korpusami mostu		m3	34,09
5.3		M.11.01.04	Wykonanie zasyпки za przyczółkami mostu (ld>=1,0)		m3	160,40
5.4		M.11.01.04	Odtworzenie skarp nasypowych przy moście (ld>=0,97)		m3	417,66
5.5		M.11.01.01	Reprofilacja skarp nasypowych		m2	347,70
5.6		M.11.01.01	Profilowanie koryta rzeki		m2	287,48
5.7		M.11.01.01	Profilowanie rowów przydrożnych		m2	64,05
5.8		D.09.01.00	Humusowanie skarp nasypów		m2	347,70
5.9		M.20.01.02	Wykonanie warstwy odcinającej za przyczółkami mostu z gruntów nieprzepuszczalnych		m3	90,82
6.	45262211-3		<b>WYKONANIE POSADOWIENIA POŚREDNIEGO</b>			
6.1		M.11.04.01	Wykonanie palisady z grodzic stalowych dla zabezpieczenia fundamentów nowych przyczółków (wysokości grodzic 5,0 m)		m2	300,00
6.2		M.11.03.02	Wykonanie posadowienia pośredniego z pali o średnicy 0,8 m i długości 0,9m		mb	252,00
6.3		M.11.03.06	Wykonanie dodatkowych 2 pali pod próbne obciążenie		mb	18,00
6.4		M.11.03.06	Próbne obciążenie posadowienia		kpl.	2,00
7.	45262300-4		<b>BETON</b>			
7.1	45262300-4		<b>BETON KONSTRUKCYJNY</b>			
7.1.1			Wykonanie przyczółków nowego mostu			
		M.13.01.00	- przyczółek P1 beton konstrukcyjny klasy C30/37		m3	67,70
		M.13.01.00	- przyczółek P2 beton konstrukcyjny klasy C30/37		m3	67,70
7.1.2			Wykonanie ciosów podłożyskowych			
		M.13.01.00	- beton konstrukcyjny klasy C35/45		m3	1,00
7.1.3			Wykonanie płyt przejściowych przyczółków mostu			

		M.13.01.00	- płyta przejściowa przy przyczółku P1 - beton konstrukcyjny klasy C30/37	m3	9,20
		M.13.01.00	- płyta przejściowa przy przyczółku P2 - beton konstrukcyjny klasy C30/37	m3	9,20
7.1.4			Wykonanie konstrukcji nowego prześia mostu		
		M.13.01.00	- beton konstrukcyjny klasy C30/37	m3	69,50
7.1.5			Wykonanie nowych kap chodnikowych na prześle mostu		
		M.13.01.00	- kapy chodnikowe na prześle - beton konstrukcyjny klasy C30/37	m3	14,40
		M.13.01.00	- kapy chodnikowe na skrzydłach - beton konstrukcyjny klasy C30/37	m3	7,20
7.2	45262300-4		<b>BETON NIEKONSTRUKCYJNY</b>		
7.2.1			Wykonanie betonu podkładowego pod fundamenty przyczółka P1 nowego mostu		
		M.13.01.00	- beton niekonstrukcyjny klasy C12/15	m3	5,80
7.2.2			Wykonanie betonu podkładowego pod fundamenty przyczółka P2 nowego mostu		
		M.13.01.00	- beton niekonstrukcyjny klasy C12/15	m3	5,80
7.2.3			Wykonanie betonu podkładowego pod płyty przejściowe		
		M.13.01.00	- beton niekonstrukcyjny klasy C12/15	m3	9,20
7.2.4			Wykonanie betonu ochronnego izolacji płyty przejściowej		
		M.13.01.00	- beton niekonstrukcyjny klasy C12/15	m3	4,60
7.2.5			Wykonanie betonu podkładowego pod kapy chodnikowe na skrzydłach przyczółków		
		M.13.01.00	- beton niekonstrukcyjny klasy C12/15	m3	2,06
8.	45262310-7		<b>STAL ZBROJENIOWA</b>		
8.1			Wykonanie przyczółków nowego mostu		
		M.12.01.03	- przyczółek P1 - stal zbrojeniowa wykonanie oraz montaż, (B500B)	t	11,22

8.2	M.12.01.03	- przyciółek P2 - stal zbrojeniowa wykonanie oraz montaż, (B500B)	t	11,22
		Wykonanie ciosów podłożyskowych		
8.3	M.12.01.03	- stal zbrojeniowa wykonanie oraz montaż (B500B)	t	0,28
		Wykonanie płyt przejściowych przyczółków mostu		
8.4	M.12.01.03	- stal zbrojeniowa wykonanie oraz montaż (B500B)	t	3,02
		Wykonanie konstrukcji nowego prześła mostu		
8.5	M.12.01.03	- stal zbrojeniowa wykonanie oraz montaż, klasa AIII-N (Bst500S)	t	16,52
		Wykonanie nowych kap chodnikowych na prześle mostu		
8.6	M.12.01.03	- stal zbrojeniowa wykonanie oraz montaż, (Bst500S)	t	1,66
		Wykonanie nowych kap chodnikowych na skrzydłach przyczółków		
9.	M.12.01.03	- stal zbrojeniowa wykonanie oraz montaż, (Bst500S)	t	1,10
		DESKOWANIE		
9.1	M.13.01.00	Wykonanie przyczółków nowego mostu		
		- przyciółek P1 - wykonanie deskowania, montaż i rozbiórka	m2	134,04
		- przyciółek P2 D101- wykonanie deskowania, montaż i rozbiórka	m2	134,56
9.2	M.13.01.00	Wykonanie płyt przejściowych przyczółków mostu		
		- wykonanie deskowania, montaż i rozbiórka	m2	13,34
9.3	M.13.01.00	Wykonanie ciosów podłożyskowych		
		- wykonanie deskowania, montaż i rozbiórka	m2	3,77
9.4	M.13.01.00	Wykonanie konstrukcji nowego prześła mostu		
		- wykonanie deskowania, montaż i rozbiórka	m2	162,39
9.5	M.13.01.00	Wykonanie nowych kap chodnikowych na prześle mostu		
		- wykonanie deskowania, montaż i rozbiórka	m2	13,04
9.6	M.13.01.00	Wykonanie nowych kap chodnikowych na skrzydłach przyczółków		

			- wykonanie deskowania, montaż i rozbiórka	m2	13,08
10.	45221111-3		<b>ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE</b>		
10.1	45221111-3		<b>ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE NA OBIEKCIE</b>		
10.1.1		M.19.01.01a	Krawężnik granitowy 20 x 20 cm wzdłuż kap chodnikowych (z osadzonymi prętami stalowymi $\varnothing$ 14 mm - 2 szt./m) na podlewce niskoskurczowej ze spoiwem cementowym	mb	33,44
10.1.2		M.19.01.03	Barieroporęcze mostowe na długości obiektu i skrzydeł przyczółka		
			- montaż barier stalowych ochronnych typu H1W2A zgodnie z PN EN 1317 przy rozstawie słupków 1,33 m z poręczą wraz z osadzeniem kotew (na długości kap chodnikowych skrajnych)	mb	16,50
			- montaż barier stalowych ochronnych typu H1W2A zgodnie z PN EN 1317 przy rozstawie słupków 1,33 m wraz z osadzeniem kotew (na długości kap chodnikowych przy chodniku)	mb	16,50
10.1.3		M.19.01.04	Balustrada stalowa (wysokość 1,2 m ) na prześle i przyczółkach	t	0,63
10.1.4		M.12.01.03	Montaż kotew talezowych	kpl.	30,00
10.1.5		M.13.03.01	Montaż prefabrykowanych polimerobetonowych desek gzymsowych		
		M.13.03.01	- na długości kap prześta mostu (h=0,65 cm)	mb	19,24
			- na długości kap przyczółków mostu (h=0,65 cm)	mb	14,20
10.2	45233280-5		<b>ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE NA DOJAZDACH</b>		
10.2.1		D.08.03.01	Krawężnik betonowy 20 x 30 cm wzdłuż chodników (z osadzonymi prętami stalowymi $\varnothing$ 14 mm - 2 szt./m) na ławie z oporem i podsypce cementowo piaskowej	mb	32,00
10.2.2			Bariera drogowa na dojazdach do obiektu		
		M.19.01.03	- Montaż barier ochronnych stalowych typu H1W2A zgodnie z PN EN 1317	mb	87,00

10.2.3		D.07.05.01	Balustrada ochronna typu np.. U-11a wzdłuż chodników na dojazdach (kotwiona w gruncie)	mb	40,00
11.	45233120-6		<b>NAWIERZCHNIE JEZDNI I CHODNIKÓW</b>		
11.1	45233120-6		<b>NAWIERZCHNIE NA OBIEKCIE</b>		
11.1.1			Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego		
		D.05.03.05A	- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC11S PMB 45/88 - 55 - grubość 4,0 cm	m2	62,53
		M.15.04.02	- warstwa wiążąca z asfaltu lanego MA11 33/50 - grubości 5,0 cm	m2	62,53
		M.15.04.02	- przeciwspadek - asfalt twarolany	m2	4,81
11.1.2			Nawierzchnio izolacja żywiczna odporna na promieniowanie UV - grubości 5,0 mm		
		M.15.04.01	- kap na moście	m2	48,29
		M.15.04.01	- kap na przyczółkach	m2	35,64
		M.15.04.01	- schodów skarpowych	m2	12,58
11.2	45233120-6		<b>NAWIERZCHNIE NA DOJAZDACH I DOJŚCIACH</b>		
11.2.1			Nawierzchnie jezdni w obrębie przyczółków i na dojazdach		
		D.05.03.05.A	- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 - grubość 4,0 cm	m2	379,31
		D.05.03.05.B	- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 - grubości 4,0 cm	m2	386,90
		D.04.07.01	- warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC16P 50/70 - grubości 7,0 cm	m2	398,28
		D.04.04.02	- warstwa mieszanki nie związanej z kruszywem C50/50 - grubości 22,0 cm	m2	421,03
		D.04.04.01	- warstwa mrozochronna mieszanki nie związanej lub grunt niewysadzinowy (naturalny lub antropogeniczny) o CBR >= 35% - grubości 22,0 cm	m2	458,97
11.2.2.			Nawierzchnia poboczy		
		D.06.03.01	- warstwa mieszanki nie związanej z kruszywem C50/50 - grubości 15,0 cm	m2	229,55

11.2.3.		D.10.10.02	Geosiatka do zbrojenia konstrukcji jezdni pod warstwą wiążącą (wytrz. Na rozciąganie >70 kN/m, wydłużenie przy zerwaniu wzdłuż pasma <3%)	m2	23,20
11.2.4.			Nawierzchnia chodników na dojeściach		
		D.08.02.02	- brukowa kostka betonowa - grubości 8,0 cm	m2	67,68
		D.08.02.02	- podsypka cementowa piaskowa 1:4 - grubości 3,0 cm	m2	67,68
		D.04.04.02	- podbudowa z kruszywa łamanego - grubości 15,0 cm	m2	67,68
		D.08.03.01	- prefabrykowane obrzeż na ławie betonowej	mb	24,46
12	45320000-6		<b>IZOLACJE I USZCZELNIENIA</b>		
12.1.			Wykonanie izolacji powierzchni odziemnych betonu podpór - poprzez dwukrotne posmarowanie materiałem powłokowym do izolacji ( na bazie materiałów syntetycznych i bitumicznych) na zimno wraz z zagruntowaniem		
		M.15.01.02	- przyczółków mostu	m2	236,75
12.2.			Wykonanie powłok ochronnych zewnętrznych powierzchni elementów żelbetowych nie mających kontaktu z gruntem - powłoki sprężyste do betonu o zdolności pokrywania zarysowań do 0,2 mm		
		M.15.01.03	- przyczółków mostu	m2	84,42
		M.15.01.03	- płyty pomostowej mostu	m2	162,39
12.3.			Wykonanie izolacji elementów obiektu mostowego z papy zgrzewnej (1 warstwa )		
		M.15.02.03	- na pomoście prześia mostu	m2	120,25
		M.15.02.03	- warstwy ochronnej izolacji pomostu pod kapami	m2	52,91
		M.15.02.03	- na płytach przejściowych mostu, ścianka zapleczy, ściankach przyczółka	m2	218,62
12.4.			Uzupełnienie szczelin na moście elastycznymi masami uszczelniającymi		
		M.18.01.04	- pomiędzy krawężnikiem, a kapą chodnikową	mb	33,60
		M.18.01.04	- pomiędzy kapa chodnikową i deskami gzymsowymi	mb	33,60
		M.18.01.04	- pomiędzy warstwą przeciwspadku i krawężnikiem	mb	33,60



13	45221110-6	DYLATACJE		
13.1.	M.18.01.07	Bitumiczne urządzenia dylatacyjne (2 szt.)		
		- wykonanie poliuretanowych urządzeń dylatacyjnych - w obrębie jezdni	mb	14,00
13.2.	M.18.01.04	- wykonanie poliuretanowych urządzeń dylatacyjnych - w obrębie kap	mb	10,10
14	45221110-6	Przeprzne bruzdy w kapach chodnikowych do ok. 3,0 m wypełnionych masą trwale elastyczną	mb	20,20
14.1.	M.17.01.01	ŁOŻYSKA MOSTU		
14.2.	M.17.01.01	Wykonanie podlewek z zaprawy niskoskurczowej pod łożyska garnkowe mostu	kpl.	8,00
15	45232410-9	Nowe łożyska garnkowe pod przęsłem mostu	kpl.	8,00
15.1.		ELEMENTY ODWODNIENIA		
	M.16.01.03a	Elementy odwodnienia izolacji prześła mostu		
		- sączki proste odwadniające izolację wg KDM	mb	3,66
15.2.	M.16.01.03a	- drenaż podłużny wzdłuż sączków oraz poprzeczny przed dylatacją i pod krawężnikami wg KDM	mb	61,82
15.3.	M.16.01.01	Wpusty mostowe krawężnikowo - jezdne pod ściek przy krawężniku wg KDM	szt.	4,00
15.4.	M.16.01.05	Ściek przy krawężniku z elementów kamiennych wg KDM	mb	18,00
	M.16.01.02	Kolektory:		
		- rury kanalizacyjne PP ø200	mb	10,36
		- kolanko przyłączeniowe ø160mm	szt.	4,00
15.5.	M.20.01.02	- obejma z wkładką stalową ø200mm	szt.	16,00
		Warstwa filtracyjna za przyczółkami		
		- wykonanie warstwy drenującej z geokompozytów i maty filtracyjnej na ścianach przyczółków mostu	m2	54,04
15.6.	M.20.01.02	Drenaż ścian przyczółków: drenaż z rur z tworzyw sztucznych, drenaż korytowy (francuski), wykonanie zasypki ręcznie z tłucznia		
		- drenaż ścian przyczółków mostu	mb	30,00

16	45232410-9	ELEMENTY ODWODNIENIA NA DOJAZDACH		
16.1.	45232410-9	ROBOTY ZIEMNE - ODWODNIENIE NA DOJAZDACH		
16.1.1.		Wykonanie wykopów pod ułożenie sieci kanalizacji deszczowej	m2	142,70
16.1.2.		Wykonanie podłoża pod kanał i obiekty z materiałów sypkich grubości 10,0 cm - podsypka rór kanalizacyjnych	m2	9,05
16.1.3.		Wykonanie obsypki piaskowej w warstwach, grubości 30,0 cm - obsypka rur kanalizacyjnych	m2	45,25
16.1.4.		Zasypanie wykopów wykonanych pod ułożenie sieci kanalizacyjnej	m3	75,92
16.2.	45232410-9	MATERIAŁY KANALIZACYJNE - ODWODNIENIE NA DOJAZDACH		
16.2.1		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o średnicy 1200mm, o głębokości do 3,0 m	szt.	4,00
16.2.2		Właz kanałowy ø600mm B125 wg PN-EN 124	szt.	4,00
16.2.3		Wpusty uliczne o średnicy 500 mm z osadnikiem	szt.	4,00
16.2.4		Prefabryka wylotu z odwodnienia wg KPED 01.20	szt.	2,00
16.2.5		Zwieńczenie żeliwne wpustu odwodnieniowego jezdniowego, kl. Min. C250	szt.	4,00
16.2.6		Ściek z korytek betonowych	mb	2,40
16.2.7		Kanał z rur PVC-U SN8 o średnicy DN 160	mb	20,50
16.2.8		Kanał z rur PVC-U SN8 o średnicy DN 200	mb	40,00
16.2.9		Kanał z rur GRP SN8 o średnicy DN 200	mb	10,50
16.2.10		Kanał z rur PVC-U SN8 o średnicy DN 250	mb	6,00
16.2.11		Przejście szczelne w studni DN 1200 - DN 160	szt.	4,00
16.2.12		Przejście szczelne w studni DN 1200 - DN 200	szt.	8,00
16.2.13		Przejście szczelne w studni DN 1200 - DN 250	szt.	2,00
16.2.14		Stalowa rura osłonowa D244.5 x 8,0	mb	18,80
16.2.15		Próba wodna szczelności kanalizacji deszczowej	próba	2,00
16.2.16		Beto niekonstrukcyjny C8/10	m3	1,11
17	45233250-6	UMOCNIENIE SKARP I DNA CIEKU		

17.1			Wykonanie zamknięcia połowy koryta rzeki w celu wykonania ubezpieczenia skarp i dna cieku	mb	70,00
17.2	M.20.05.01		Wykonanie palisady zabezpieczającej z kołków drenianych $\varnothing$ 120mm, długości 1,8 m	mb	81,46
17.3	M.20.05.01		Umocnienie dna koryta rzeki narzutem kamiennym z kamienia łamanego $\varnothing$ 100-200 mm, grubości min. 300 mm	m3	36,03
17.4	M.20.05.01		Umocnienie skarp koryta rzeki oraz wlotów rowów odwodnieniowych materacem z gabionów, grubości 30,0 cm	m2	167,38
17.5	M.20.05.01		Wykonanie przymy z narzutu kamiennego o gr. 0,8 m oraz szer. 1,0 m na początku i na końcu umocnienia dna koryta rzeki	m3	3,24
18	45221111-3		<b>POZOSTAŁE ROBOTY</b>		
18.1	M.20.01.11		Wykonanie schodów skarpowych wraz z balustradami wg KDM (SCHO1). Stopnie prefabrykowane B25 na ławie żwirowej z prefabrykowanym obrzeżem betonowym (długość schodów w rzucie z góry)	mb	5,97
18.2	DM.00.00.00		Rusztowania pod prześto mostu, montaż i rozbiórka (na wysokości ok. 2,7m)	m2	149,11
18.3	M.20.01.12		Umocnienie skarp nasypowych w obrębie skrzydeł przyczółków mostów - wybrukowanie z kostki kamiennej na betonie	m2	63,93
18.4	DM.00.00.00		Wykonanie projektu technologicznego wykonania prac w korycie rzeki metodą "połówkową", uwzględniające sieci obce	kpl.	1,00
18.5	DM.00.00.00		Wykonanie projektu technologicznego rusztowań	kpl.	1,00
18.6	M.16.01.02		Stalowa rura osłona w ścianie żwirowej przyczółka przeprowadzenia kolektora kanalizacji deszczowej	mb	2,00
18.7	M.20.01.12		Podstawy umocnionych skarp wzmocniono opornikami betonowymi 0,3 x 0,8 m z B25 wtopionymi w grunt	mb	24,15

18.8			Montaż punktów pomiarowo - kontrolnych dla kontroli przemieszczeń mostu	szt.	12,00
18.9	M.20.10.01		Wykonanie stałego znaku wysokościowego poza obiektem dowiązanego do niwelacji państwowej	kpl.	1,00
18.10	M.20.10.01		Wykonanie wodowskazu przy moście	kpl.	1,00
18.11	DM.00.00.00		Uporządkowanie terenu w obrębie obiektu	kpl.	1,00
18.12	DM.00.00.00		Likwidacja placu budowy	kpl.	1,00
18.13	D.07.01.01 D.07.02.01		Wprowadzenie stałej organizacji ruchu	kpl.	1,00
18.14	DM.00.00.00		Nadzór geotechniczny	kpl.	1,00