

## PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt	Obiekt M-7 w km 3+500
Kod CPV	45221111-3 - Roboty budowlane w zakresie mostów drogowych
Budowa	Budowa i rozbudowa dróg wojewódzkich Nr 682 i 681 wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą techniczną - odc. III od km 2+750 do km 16+815
Inwestor	Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku, ul. Elewatorska 6, 15-620 Białystok

---

Sporządził   mgr inż. Jarosław Tafelski

---

Poznań 03.2016

**Przedmiar robót  
po zmianach 13.02.2017r.**

Obiekt M-7 w km 3+500

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	D-M-00.00.00	<b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>		
		<b>Dokumentacja projektowa opracowana przez Wykonawcę Kod CPV: 71320000-7</b>		
1		Projekt technologiczny rozbiórki	ryczałt	1,000
2		Projekt rusztowań i deskowań	ryczałt	1,000
3		Projekt technologiczny betonowania	ryczałt	1,000
4		Projekty dla konstrukcji stalowej: rysunki warsztatowe, technologia spawania, transport, montaż i scalenie konstrukcji, zabezpieczenie antykorozyjne	ryczałt	1,000
5		Projekt technologiczny wykonania ścianek szczelnych	ryczałt	1,000
6		Projekt technologiczny palowania	ryczałt	1,000
7		Rysunki warsztatowe balustrad	ryczałt	1,000
8		Projekt wbudowania łożysk	ryczałt	1,000
9		Projekt technologiczny montażu urządzeń dylatacyjnych	ryczałt	1,000
10		Geodezyjna powykonawcza dokumentacja obiektu	ryczałt	1,000
11		Projekt próbnego obciążenia pali	ryczałt	7,000
12		Projekt próbnego obciążenia obiektu	ryczałt	1,000
		<b>Zabezpieczenie terenu budowy Kod CPV: 45113000-2</b>		
13		Dostarczenie i zainstalowanie urządzeń zabezpieczających roboty w strefie rzeki wraz z demontażem	ryczałt	1,000
14		Ustawienie i utrzymanie przez cały okres budowy elementów zabezpieczających ruch samochodowy, rowerowy i pieszy (zapory, światła ostrzeg., sygnały, znaki itp.) wraz z demontażem po zakończeniu robót	ryczałt	1,000
15		Wykonanie i demontaż dróg technologicznych i placów, ogrodzenia terenu budowy	ryczałt	1,000
	M-20.00.00	<b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE Kod CPV: 45111000-8</b>		
	M-20.55.01	<b>Wyburzenie obiektów inżynierskich</b>		
16		Demontaż stalowych elementów mostu - balustrady, bariery, latarnie, wózki rewizyjne wraz z szynami	t	31,929
16.1		<i>Demontaż stalowych elementów wyposażenia - balustrady, bariery ochronne, latarnie</i> <i>balustrady 7850*(0.08*0.012*(1.0+1.0)+0.05*0.012*1.0+0.05*0.01*0.88*6)*183.6*2*0.001</i> <i>bariery 30{kg/m}*183.6*2*0.001</i> <i>wpust 50{kg}*6*0.001</i> <i>latarnie 50{kg}*5*0.001</i> <i>wózki rewizyjne 450{kg}*6{szt}*0.001</i> <i>szyny pod wózki rew. 8.3{kg}*168{m}*2*0.001</i> <div style="text-align: right;">razem</div>	t t t t t t t	14,874 11,016 0,300 0,250 2,700 2,789 31,929
16.2		<i>Demontaż stalowych elementów wyposażenia - przy użyciu palnika acetylenowo-tlenowego wraz z załadunkiem</i>	t	31,929
16.3		<i>Przewóz samochodem skrzyniowym materiałów sztukowych (elementów ciężkich) z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym po nawierzchni kategorii I-III</i>	kurs	2
17		Mechaniczne rozebranie żelbetowych kap chodnikowych 0.75{m2}*169.0*2 <div style="text-align: right;">razem</div>	m3 m3	253,5 253,5
18		Ręczne rozebranie konstrukcji mostowych żelbetowych - skucie góry przyczółków (2,3{m2}*0,4+4,8*0,6*0,8+3,5*0,6*0,4+5,7{m2}*0,4)*2 <div style="text-align: right;">razem</div>	m3 m3	12,7 12,7
19		Mechaniczne rozebranie konstrukcji mostowych żelbetowych - płyta pomostu 3.3{m2}*169 <div style="text-align: right;">razem</div>	m3 m3	557,7 557,7

## Przedmiar robót

Obiekt M-7 w km 3+500

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
20		Rozebranie umocnienia skarp z elementów betonowych na podsypce cementowo-piaskowej wraz z rozbiórką schodów skarpowych 3.14*5.7*3.8+(3.0*4+0.9*2)*6.8	m2	161,9
		razem	m2	161,9
21		Wywiezienie gruzu z rozbiórek samochodem samowyladowczym z załadunkiem mechanicznym wraz z opłatą za składowanie gruzu	m3	1.113,2
21.1		Załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych przy załadunku i wyładunku mechanicznym (253.5+557.7+161.9*0.2+12,7)*1.3	m3	1.113,2
		razem	m3	1.113,2
21.2		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	m3	1.113,2
21.3		Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/ (Krotność= 14)	m3	1.113,2
21.4		Opłata za składowanie gruzu	m3	1.113,2
22		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm na jezdni oraz gr. 3cm na chodniku wraz z wywozem gruzu 918+1352	m2	2.270,0
		razem	m2	2.270,0
22.1		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych: o grubości 3 cm: - nawierzchnia chodnika 2.5*183.6*2	m2	918
		razem	m2	918
22.2		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych: o grubości 3 cm: - warstwy bitumiczne nawierzchni o łącznej gr. 10cm 8.0*169	m2	1.352,0
		razem	m2	1.352,0
22.3		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych: dodatek za każdy 1 cm grubości ponad 3 cm (Krotność= 7)	m2	1.352,0
22.4		Rozebranie krawężników kamiennych, na podsypce cementowo-piaskowej 183.6*2	m	367,2
		razem	m	367,2
22.5		Rozebranie izolacji płyty pomostu z papy 13.1*169.0	m2	2.213,9
		razem	m2	2.213,9
22.6		Załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych przy załadunku i wyładunku mechanicznym (918*0.03+1352*0.1+0.2*0.2*367.2+2213.9*0.01)*1.3	m3	259,4
		razem	m3	259,4
22.7		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym .	m3	259,4
22.8		Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km /przy załadunku i rozładunku mechanicznym (Krotność= 14)	m3	259,4
22.9		Opłata za składowanie destruktu	m3	259,4
	M-11.00.00	<b>ROBOTY ZIEMNE</b> <b>Kod CPV: 45111000-8</b>		
	M-11.01.01	<b>Roboty ziemne</b>		
23		Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi	m3	2.952
23.1		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami (przyjęto 90% całkowitaj ilości) PD odkrycie przyczółków (44{m2}*14.7*1.1+24{m2}*13.3*1.1+(3.6+2.3){m2}*15)*0.9 stożki 0.0833*3.14*6.5^2*3.5+0.0833*3.14*5.7^2*3.4 odsłonięcie filarów ((2.6+2.1+6.8+5.8+3.7+3.4+4.1+0.9+1.1+0.3)*12.0*1.3)*0.9 PN p1 (84.4{m2}*(116.1-114.1)+33.7{m2}*1.3)*0.9 p2-p6_średnie (65.4{m2}*(2.0+2.9+2.9+2.5+2.0))*0.9 p7 (84.4{m2}*(119.0-116.5)+24{m2}*0.75)*0.9 razem	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	1.036 68 432 191 724 206 2.657

Obiekt M-7 w km 3+500

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
23.2		Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (przyjęto 10% całkowitaj ilości) 2657*0.111	m3	295
		razem	m3	295
23.3		Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi o ładowności: ponad 5 do 10 t - wywóz gruntu (Krotność= 28) 2657+295	m3	2.952
		razem	m3	2.952
24		Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi - zasypka fundamentów + zakup kruszywa	m3	2.955,4
24.1		Formowanie i zagęszczanie spycharkami nasypów z gruntu kategorii I-II o wysokości do 3m (przyjęto szacunkowo 90% mas ziemnych) PD odkrycie przyczółków $(44\{m2\}*14.7*1.1+24\{m2\}*13.3*1.1+(3.6+2.3)\{m2\}*15)*0.9$ zasypka filarów $((2.6+2.1+6.8+5.8+3.7+3.4+4.1+0.9+1.1+0.3)*12.0*1.3)*0.9$ stożki $(0.0833*3.14*7.4^2*4.8+0.0833*3.14*6.2^2*4.7)*0.9$ PN do terenu p1 $(84.4\{m2\}*(117.1-115.6)-20.2\{m2\}*1.5)*0.9$ p2-p6_pośrednie $(65.4\{m2\}*(2.0+2.9+2.9+2.5+2.0-1.6-1.5*4))*0.9$ p7 $(84.4\{m2\}*(118.35-118.0)-20.2\{m2\}*0.35)*0.9$ zasypka p1 $19\{m2\}*14*0.9$ zasypka p7 $16.7\{m2\}*14*0.9$ teren p1 $(106\{m2\}*1.0+1.8\{m2\}*15)*0.9$ stożek p1 $(0.0833*3.14*8.6^2*5.3)*0.9$ stożek p7 $(0.0833*3.14*6.3^2*4.5)*0.9$	m3	1.036,0
			m3	432,4
			m3	104,4
			m3	86,7
			m3	276,6
			m3	20,2
			m3	239,4
			m3	210,4
			m3	119,7
			m3	92,3
			m3	42,0
		razem	m3	2.660,1
24.2		Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi - zasypka fundamentów + zakup kruszywa (przyjęto szacunkowo 10% mas ziemnych) 2660.1*0.111	m3	295,3
		razem	m3	295,3
24.3		Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-III 2660.1+295.3	m3	2.955,4
		razem	m3	2.955,4
24.4		Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t grunt kat. I-II - transport gruntu na odl. 5km - transport kruszywa (Krotność= 9)	m3	2.955,4
	M-11.07.01	<b>Wykonanie ścianek szczelnych z grodzic stalowych</b>		
25		Wbijanie z terenu ścianek szczelnych stalowych z grodzic w gruncie kategorii III - ścianki o Wx=1200cm3, H=7m p1, p7 34.8+34.8	m	69,6
		razem	m	69,6
26		Wbijanie z terenu ścianek szczelnych stalowych z grodzic w gruncie kategorii III - ścianki o Wx=1200cm3, H=8m p2, p3, p4, p5, p6 31.8+30.6+30.6+30.6+30.6	m	154,2
		razem	m	154,2
27		Wbijanie z terenu ścianek szczelnych stalowych z grodzic w gruncie kategorii III - ścianki o Wx=1200cm3, H=10m - ścianki zabezpieczające nasyp do wyjęcia podpora 1, 7 5.4+6.0	m	11,4
		razem	m	11,4
28		Wbijanie z terenu ścianek szczelnych stalowych z grodzic w gruncie kategorii III - ścianki o Wx=1200cm3, H=15m p3, p4, p5, p6 5.4+5.4+5.4+5.4	m	21,6
		razem	m	21,6
29		Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych na głębokość do 10m	m	11,4
30		Obcięcie ścianki szczelnej 69.6+154.2+21.6	m	245,4
		razem	m	245,4
	M-20.00.00	<b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE</b> <b>Kod CPV: 45111000-8</b>		
	M-20.01.00	<b>Prace pomiarowe</b>		
31		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych wraz z robotami pomiarowymi obiektu 182.4{m}*2*0.001	km	0,365
		razem	km	0,365
32		Montaż stałych punktów pomiarowych (reperów) na podporach i konstrukcji nośnej wraz z niezbędnymi pracami geodezyjnymi		

Obiekt M-7 w km 3+500

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		podpory 76	szt	76
		przęsło 52	szt	52
		razem	szt	128
33		Repery żelbetowe osadzone w gruncie	szt	4
	M-21.00.00	<b>FUNDAMENTY</b> <b>Kod CPV: 45221111-3</b>		
	M-21.01.01	<b>Pale prefabrykowane wbijane</b>		
34		Wykonanie robót palowych - zakup, transport, wbicie prefabrykowanych pali 40x40cm p1 (11*2+9*2){szt}*9.0 p6 40{szt}*9.0{m} p7 (11*2+9*2){szt}*10.0	m m m	360 360 400
		razem	m	1.120
35		Wykonanie robót palowych - zakup, transport, wbicie prefabrykowanych pali 30x30cm p2-p5 40{szt}*(10.0+9.0+9.0+10.0)	m	1.520
		razem	m	1.520
36		Rozkucie głowic pali do 0.7m 40{szt}*7	szt	280
		razem	szt	280
37		Próbne obciążenie pali wbijanych - statyczne	szt	7
	M-21.20.01	<b>Ławy fundamentowe</b>		
38		Betonowanie podbetonu C16/20 przy użyciu pompy na samochodzie p1, p7 (84.4{m2}*0.3-0.4*0.4*40*0.3)*2 p2-p6 63.4{m2}*0.3*5-0.4*0.4*0.3*40-0.3*0.3*40*4	m3 m3	46,800 88,860
		razem	m3	135,660
39		Przygotowaniem i montażem zbrojenia ław fundamentowych podpór - stal A-IIIN (RB500W) 2.513+35.668+46.085	t	84,266
		razem	t	84,266
39.1		<i>Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy do 14mm fundamentów podpór</i> <i>filar 2,3,4 (151,8+256,8){kg}*0.001*3</i> <i>filar 5 (151,8+256,8){kg}*0.001</i> <i>filar 6 (207,0+256,8){kg}*0.001</i> <i>ława przyczółków (207.0+207.0){kg}*0.001</i>	t t t t	1,226 0,409 0,464 0,414
		razem	t	2,513
39.2		<i>Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy od 16 do 20mm fundamentów podpór</i> <i>filar 2,3,4 (2428,0+2306,8){kg}*0.001*3</i> <i>filar 5 (2428,0+2306,8){kg}*0.001</i> <i>filar 6 (2428,0+2306,8){kg}*0.001</i> <i>przyczółek (3033.5+2963.5)*2*0.001</i>	t t t t	14,204 4,735 4,735 11,994
		razem	t	35,668
39.3		<i>Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy od 22 do 26mm fundamentów podpór</i> <i>filar 2,3,4 6213,7{kg}*0.001*3</i> <i>filar 5 6321,5{kg}*0.001</i> <i>filar 6 6321,5{kg}*0.001</i> <i>przyczółek (7421.7+7378.5){kg}*0.001</i>	t t t t	18,641 6,322 6,322 14,800
		razem	t	46,085
39.4		<i>Montaż zbrojenia z prętów o średnicy do 14mm fundamentów podpór</i>	t	2,513
39.5		<i>Montaż zbrojenia z prętów o średnicy od 16 do 20mm fundamentów podpór</i>	t	35,668
39.6		<i>Montaż zbrojenia z prętów o średnicy od 22 do 26mm fundamentów podpór</i>	t	46,085
40		Betonowanie ław fundamentowych podpór z betonu C25/30 w deskowaniu	m3	592,0
40.1		Betonowanie stóp, płyt i ław fundamentowych przy użyciu pompy na samochodzie filary 76,4*5 przyczółki 105*2	m3 m3	382,0 210,0
		razem	m3	592,0
	M-22.00.00	<b>KORPUSY PODPÓR I KONSTRUKCJE OPOROWE</b> <b>Kod CPV: 45221111-3</b>		
	M-22.01.01	<b>Przyczółki i filary</b>		
41		Przygotowanie i montaż zbrojenia korpusów przyczółków i filarów podpór - stal A-IIIN (RB500W) 7.069+20.706+6.779	t	34,554
		razem	t	34,554

## Przedmiar robót

Obiekt M-7 w km 3+500

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
41.1		Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy od 8 do 14mm podpór słupowych i przyczółków filr 2,3,4 (145,6+202,0){kg}*0,001*6 filr 5,6 (145,6+219,1){kg}*0,001*4 oczep filarów 164,2{kg}*0,001*5 korpus 1 - nowy + nadbudowa 241.4{kg}*0.001+281.6{kg}*0.001 korpus 7 - nowy + nadbudowa 181.5{kg}*0.001+276.3{kg}*0.001 CIOS 02.02 40.8{kg}*2*0.001 CIOS 02.03 53.2{kg}*4*0.001 CIOS 02.04 65.6{kg}*2*0.001 CIOS 03.02 49.1{kg}*5*0.001 CIOS 03.03 64.6{kg}*10*0.001 CIOS 03.04 80.7{kg}*5*0.001	t t t t t t t t t t t	2,086 1,459 0,821 0,523 0,458 0,082 0,213 0,131 0,246 0,646 0,404
		razem	t	7,069
41.2		Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy od 16 do 20mm podpór słupowych i przyczółków filr 2,3,4 52,6{kg}*0,001*6 filr 5,6 52,6{kg}*0,001*4 oczep filarów 1129,6{kg}*0,001*5 korpus 1 - nowy + nadbudowa (4458.6+2777.0)*0.001+673.1{kg}*0.001 korpus 7 - nowy + nadbudowa (3684.3+2350.2){kg}*0.001+588.1{kg}*0.001	t t t t t	0,316 0,210 5,648 7,909 6,623
		razem	t	20,706
41.3		Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy od 22 do 26mm podpór słupowych i przyczółków oczep filarów 1008.3{kg}*0.001*5 korpus 1 1528.9{kg}*0.001 korpus 7 208{kg}*0.001	t t t	5,042 1,529 0,208
		razem	t	6,779
41.4		Montaż zbrojenia z prętów o średnicy od 8 do 14mm podpór słupowych i przyczółków	t	7,069
41.5		Montaż zbrojenia z prętów o średnicy od 16 do 20mm podpór słupowych i przyczółków	t	20,706
41.6		Montaż zbrojenia z prętów o średnicy od 22 do 26mm podpór słupowych i przyczółków	t	6,779
42		Betonowanie korpusów przyczółków oraz skrzydełek z betonu C25/30 w deskowaniu tradycyjnym	m3	435,0
42.1		Deskowanie tradycyjne podpór masywnych, ścian oporowych i ścian maskujących o wysokości ponad 4m filr 2,3,4 30,1*6 filr 5,6 32,3*4 oczep filarów 39,4*5 korpus 1 - nowy + zabudowa 243+19 korpus 7 - nowy + zabudowa 188+19 CIOS 02.02 0.58*2 CIOS 02.03 0.83*4 CIOS 02.04 1.03*2 CIOS 03.02 0.63*5 CIOS 03.03 0.88*10 CIOS 03.04 1.2*5	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	181 129 197 262 207 1 3 2 3 9 6
		razem	m2	1.000
42.2		Betonowanie podpór, ścian oporowych i murów pachwinowych przy użyciu pompy na samochodzie filr 2,3,4 14,2*6 filr 5,6 15,3*4 oczep filarów 21,0*5 korpus 1 - nowy + zabudowa 101+4.5 korpus 7 - nowy + zabudowa 68+4.5 CIOS 02.02 0.12*2 CIOS 02.03 0.18*4 CIOS 02.04 0.22*2 CIOS 03.02 0.14*5 CIOS 03.03 0.21*10 CIOS 03.04 0.29*5	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	85,2 61,2 105,0 105,5 72,5 0,2 0,7 0,4 0,7 2,1 1,5
		razem	m3	435,0
43		Montaż rury obsadowej HDPE średnicy 315mm w ścianie korpusu przyczółka 0.7*2	m	1
		razem	m	1
44		Montaż rury obsadowej HDPE średnicy 400mm w ścianie korpusu przyczółka 0.8*2	m	2
		razem	m	2

Obiekt M-7 w km 3+500

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
45		Uszczelnienie szczeliny dylatacyjnej przyczółków - taśmy dylatacyjne 6.1+4.6	m	10,700
		razem	m	10,700
46		Wywiercenie otworu w korpusie istniejącego przyczółka średnicy 400mm	szt	2,000
	M-22.51.20	<b>Naprawy powierzchni betonowych podpór zaprawami typu PCC nakładanymi ręcznie</b>		
47		Wykonanie tymczasowych przegród zabezpieczających filary przez napływem wody	ryczałt	5
48		Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni betonowej podpór p1-PCC 12.7*6.4+32{m2}+5.45*10.1+24{m2}+5.4*0.8+4.4*0.8+25.5{m2}+3.65*0.8+2.8*0.4 p1-nadbudowa 9.7{m2} p2-p6 (9.0*3.0*2+5.4*12+1.7{m2}*2-4.2{m2}*2)*5 p7-PCC 4.9*12.7+17.7{m2}+2.9*0.8+1.6*0.4+13.5{m2}+3.95*11.1+17{m2}+(3.8+4.0)*0.8 p1-nadbudowa 8.3{m2}	m2 m2 m2 m2 m2	229,7 9,7 569,0 163,5 8,3
		razem	m2	980,2
49		Wykonanie warstwy szepnej 980.2+980.2*0.05	m2	1.029,2
		razem	m2	1.029,2
50		Ręczna naprawa konstrukcji betonowych zbrojonych na powierzchniach pionowych przez wypełnienie ubytków o głębokości 5-50mm zaprawą cementowo-polimerową PCC (średnia głębokość 25mm) - przyjęte na 5% powierzchni 980.2*0.05	m2	49,0
		razem	m2	49,0
51		Szpachlowanie ręczne powierzchni ścian podpór - przyjęta średnia grubość 5mm p1-PCC 12.7*6.4+32{m2}+5.45*10.1+24{m2}+5.4*0.8+4.4*0.8+25.5{m2}+3.65*0.8+2.8*0.4 p2-p6 (9.0*3.0*2+5.4*12+1.7{m2}*2-4.2{m2}*2)*5 p7-PCC 4.9*12.7+17.7{m2}+2.9*0.8+1.6*0.4+13.5{m2}+3.95*11.1+17{m2}+(3.8+4.0)*0.8	m2 m2 m2	229,7 569,0 163,5
		razem	m2	962,2
51.1		<i>Szpachlowanie metodą ręczną powierzchni betonów prefabrykowanych na ścianach, szpachlami cementowo-polimerowymi PCC, warstwą grubości 1mm</i>	m2	962,2
51.2		<i>Szpachlowanie powierzchni szpachlami cementowo-polimerowymi PCC warstwą grubości 1mm - dodatek za każdy 1mm grubości warstwy dla metody ręcznej (Krotność= 4)</i>	m2	962,2
	M-23.00.00	<b>USTROJE NOŚNE</b> <b>Kod CPV: 45221111-3</b>		
	M-23.05.01	<b>Konstrukcja stalowa ustroju nośnego</b>		
52		Wytworzenie w wytwórni i transport konstrukcji stalowej	t	318,317
52.1		<i>Wytworzenie konstrukcji stalowej w wytwórni wraz z montażem łączników 300.395+17.738+0.01*10+0.009*4+0.008*6</i>	t	318,317
		razem	t	318,317
52.2		<i>Załadunek lub wyładunek elementów o masie do 1t D 391{kg}*6{szt}*0.001 E 234{kg}*66{szt}*0.001 F 559{kg}*15{szt}*0.001</i>	t t t	2,346 15,444 8,385
		razem	t	26,175
52.3		<i>Załadunek lub wyładunek elementów o masie 5-10t A 6506{kg}*4*0.001</i>	t	26,024
		razem	t	26,024
52.4		<i>Załadunek lub wyładunek elementów o masie 10-20t B 12298{kg}*16*0.001 C 12857{kg}*4*0.001</i>	t t	196,768 51,428
		razem	t	248,196
52.5		<i>Transport elementów na odległość do 3km</i>	t	318,317
52.6		<i>Transport elementów - za każde dalsze rozpoczęte 0,5km ponad 3km (Krotność= 94)</i>	t	318,317
53		Wbudowanie konstrukcji stalowej	t	318,317
53.1		<i>Wbudowanie lub wyjęcie pręseł i dźwigarów głównych o masie do 10t za pomocą żurawia samojedznego 26.175+26.024+0.01*10+0.009*4+0.008*6</i>	t	52,383
		razem	t	52,383
53.2		<i>Wbudowanie lub wyjęcie pręseł i dźwigarów głównych o masie 10-30t za pomocą żurawia samojedznego 248.196</i>	t	248,196

Obiekt M-7 w km 3+500

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		razem	t	248,196
54		Zabezpieczenie nowej konstrukcji stalowej powłokami malarskimi wraz z wykonaniem metalizacji	m2	3.942
55		Wzmocnienie istniejącej konstrukcji stalowej przez dospawanie blach w pasie dolnym	t	4,289
56		Wykonanie otworów średnicy 357mm w poprzecznicach istniejącej konstrukcji i wspawanie pierścieni (rur obsadowych)	szt	2
57		Wykonanie otworów średnicy 274mm w poprzecznicach istniejącej konstrukcji i wspawanie pierścieni (rur obsadowych)	szt	9
58		Czyszczenie strumieniowo-ściernie (piaskowanie) konstrukcji stalowych pełnościennych - do I stopnia czystości	m2	3.760
59		Zabezpieczenie istniejącej konstrukcji stalowej powłokami malarskimi	m2	3.760
	M-23.10.01	<b>Płyta pomostu zespolona z konstrukcją stalową ustroju nośnego</b>		
60		Przygotowanie i montaż zbrojenia płyty pomostu - stal A-IIIN (RB500W) 76.289+228.004	t	304,293
		razem	t	304,293
60.1		<i>Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy 10-14mm dla płyt współpracujących z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanymi</i> PN (23059.5+17268.3){kg}*0.001 PD (18674.7+17286.4){kg}*0.001	t	40,328
			t	35,961
		razem	t	76,289
60.2		<i>Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy 16-32mm dla płyt współpracujących z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanymi</i> PN (28622.8+44656.9+25997.0){kg}*0.001 PD (67119.9+22611.6+38995.8){kg}*0.001	t	99,277
			t	128,727
		razem	t	228,004
60.3		<i>Montaż zbrojenia z prętów o średnicy 10-14mm płyt współpracujących z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanymi</i>	t	76,289
60.4		<i>Montaż zbrojenia z prętów o średnicy 16-32mm płyt współpracujących z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanymi</i>	t	228,004
61		Betonowanie płyty pomostu z betonu C30/37 niskoskurczowego w deskowaniu tradycyjnym	m3	1.105,000
61.1		<i>Deskowanie tradycyjne płyt ustrojów niosących</i> PN 2048 PD 2007	m2	2.048,000
			m2	2.007,000
		razem	m2	4.055,000
61.2		<i>Betonowanie płyt ustrojów niosących pełnych przy użyciu żurawia - beton C30/37 niskoskurczowy</i> PN 556 PD 549	m3	556,000
			m3	549,000
		razem	m3	1.105,000
62		Montaż kotew kap chodnikowych, G = 7,2 kg/szt 168{szt}*3	szt	504
		razem	szt	504
63		Podwieszenie kolektora kanalizacji tłocznej	ryczałt	1,000
	M-24.00.00	<b>ŁOŻYSKA</b> <b>Kod CPV: 45221111-3</b>		
	M-24.02.02	<b>Łożyska garnkowe</b>		
64		Montaż łożysk - łożysko wielokierunkowo przesuwne N do 650kN	szt	2
65		Montaż łożysk - łożysko wielokierunkowo przesuwne N do 950kN	szt	4
66		Montaż łożysk - łożysko wielokierunkowo przesuwne N do 1900kN	szt	4
67		Montaż łożysk - łożysko wielokierunkowo przesuwne N do 2000kN	szt	4
68		Montaż łożysk - łożysko wielokierunkowo przesuwne N do 2200kN	szt	4
69		Montaż łożysk - łożysko jednokierunkowo przesuwne N=1100kN	szt	2
70		Montaż łożysk - łożysko jednokierunkowo przesuwne N=1900kN	szt	1
71		Montaż łożysk - łożysko jednokierunkowo przesuwne N=2000kN	szt	1
72		Montaż łożysk - łożysko jednokierunkowo przesuwne N=2200kN		



Obiekt M-7 w km 3+500

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			szt	1
73		Montaż łożysk - łożysko jednokierunkowo przesuwne N=2350kN	szt	4
74		Montaż łożysk - łożysko stałe N=3250kN	szt	1
75		Renowacja istniejących łożysk wałkowych	szt	28,000
	M-25.00.00	<b>URZĄDZENIA DYLATACYJNE</b> <b>Kod CPV: 45221111-3</b>		
	M-25.01.01	<b>Modułowe urządzenie dylatacyjne</b>		
76		Montaż dylatacji wielomodułowej ze stali nierdzewnej o kompensacji +-80mm PN 13.52*2 PD 12.07*2	m	27,0
			m	24,1
		razem	m	51,1
	M-26.00.00	<b>ODWODNIENIE</b> <b>Kod CPV: 45221111-3</b>		
	M-26.01.01	<b>Wpusty mostowe</b>		
77		Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących - wpusty wraz z kompletem przyłącza do kolektora PN 15 PD 15	szt	15
			szt	15
		razem	szt	30
	M-26.01.02	<b>Odwodnienie izolacji pomostu obiektu mostowego</b>		
78		Sączki odwadniające izolację płyty pomostu średnicy 50mm z tworzywa wraz z odpływem 43*2	szt	86
		razem	szt	86
79		Wykonanie warstwy drenującej podłużnej z kruszywa o uziarnieniu 4-8mm z lepiszczem żywicznym 168.7*(0.55+0.2)*2	m2	253
		razem	m2	253
80		Wykonanie warstwy drenującej poprzecznej z kruszywa o uziarnieniu 8-16mm z lepiszczem żywicznym 0.15*(28+26)	m2	8
		razem	m2	8
	M-26.02.04	<b>Instalacja odprowadzająca ścieki z wpustów rurami</b>		
81		Instalacja odprowadzająca ścieki z wpustów i sączków do studzienek odwodnienia wraz z stalową rurą ochronną pod płytą przejściową i wykonaniem przewiertu sterowanego pod istniejącą płytą przejściową	ryczałt	2
81.1		Rury średnicy 200mm 69*2	m	138
		razem	m	138
81.2		Rury średnicy 250mm 113*2	m	226
		razem	m	226
81.3		Stalowa rura ochronna średnicy 355.6/8 14*2	m	28,0
		razem	m	28,0
81.4		Przewiertu o długości do 20m maszyną do wierceń poziomych - wykonanie przewiertu pod istn. płytą przejściową z osadzeniem rury stalowej średnicy 355.6/8	m	10,000
81.5		System podwieszenia	kpl	2
82		Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm bez osadnika z żeliwnym wpustem ulicznym	szt	4
83		Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem i żeliwnym wpustem ulicznym	szt	2
84		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm z wiazem i wlotem śr. 400mm wraz z osadnikiem przy wlocie, H=4.5	szt	2
85		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm z wiazem i wlotem śr. 400mm wraz z osadnikiem przy wlocie, H=3.2	szt	2
86		Wykonanie prefabrykowanego wylotu przykanalika na skarpe wraz z wykonaniem zastawki (ręcznego zamknięcia na odpływie)	szt	2
	M-27.00.00	<b>HYDROIZOLACJA</b> <b>Kod CPV: 45221111-3</b>		
	M-27.01.01	<b>Izolacja powłokowa bitumiczna - "na zimno"</b>		
87		Wykonanie hydroizolacji ścian przyczółków z dwuskładnikowej bitumicznej masy uszczelniającej modyfikowanej tworzywem sztucznym wraz z zabezpieczeniem z płyt z pianki polistyrenowej 2cm i wcześniejszym zagruntowaniem		

Obiekt M-7 w km 3+500

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		PN 5.1*14.0+23.7{m2}+3.55*13.2+15.5{m2}	m2	157
		PD 5.45*11.1+28.6{m2}+3.95*11.1+16.5{m2}	m2	149
		razem	m2	306
	M-27.01.02	<b>Izolacja powłokowa epoksydowo-bitumiczna - "na zimno"</b>		
88		Wykonanie epoksydowo-bitumicznej hydroizolacji powierzchni betonowych podpór - na zimno (3 warstwy)		
		PN		
		-przycółki 8.6*0.8+16{m2}+1.6*14+6.4*0.8+10.5{m2}+0.6*14	m2	69
		- filary 65.5{m2}*5+8.95*2*(0.6+2.0+1.7+1.1+0.7)	m2	437
		PD		
		- przycółki	m2	142
		(21.6{m2}+3.65*0.8+3.1*0.4*1.2+1.6*12.7+19.6{m2}+5.4*0.8+4.4*0.8+8.5{m2})+(11.2{m2}+2.9*0.8+1.6*0.4*1.2+(0.9+0.6)*0.4+0.65*12.7+17{m2}+3.95*0.8+3.8*0.8+13.2{m2})		
		- filary 8.95*2*(0.6+2.0+1.7+1.1+0.7)	m2	109
		razem	m2	757
	M-27.02.01	<b>Izolacja z papy grzewalnej</b>		
89		Wykonanie izolacji dwuwarstwowej z papy termozgrzewalnej układanej na sucho		
		PN (13,5*168,7)+(0,95*7,4+13,13*(0,6+0,4+1,0+0,4))+(0,95*6,0+13,13*(0,4+0,6+1,0+0,4))	m2	2.353
		PD (12,05*168,7)+(6,1{m2}+11,9*(0,3+0,4)*1,5+9,0*4,0*1,2)+(4,7{m2}+11,9*(0,4+0,3*1,5+9,0*4,0*1,2))	m2	2.624
		razem	m2	4.977
	M-28.00.00	<b>WYPOSAŻENIE POMOSTU</b>		
		<b>Kod CPV: 45221111-3</b>		
	M-28.01.01	<b>Krawężniki kamienne</b>		
90		Montaż krawężników 20x18cm z kotwieniem prętami wklejanymi w wywiercone otwory wraz z uszczelnieniem styków		
		182,4*2+169,8*2	m	704
		razem	m	704
	M-28.02.03	<b>Kapy chodnikowe z prefabrykowaną deską gzymsową</b>		
91		Przygotowanie i montaż na budowie zbrojenia kap chodnikowych żelbetowych, przy średnicy prętów: 10 mm - RB500W	t	34,494
91.1		Przygotowanie na budowie zbrojenia kap chodnikowych żelbetowych, przy średnicy prętów: 10 mm - RB500W		
		PN 18.536	t	18,536
		PD 13.716	t	13,716
		dylatacja 243.67{m}*9.2{kg/m}*0.001	t	2,242
		razem	t	34,494
91.2		Montaż zbrojenia kap chodnikowych żelbetowych, za pomocą spawarki, przy średnicy prętów: 10 mm	t	34,494
92		Betonowanie kap chodnikowych żelbetowych betonem C25/30 , przy użyciu pompy na samochodzie, w deskowaniu tradycyjnym, z zagęszczeniem betonu wibratorem pogrążalnym /dowóz betonu transportem zewnętrznym/	m3	364,4
92.1		Betonowanie kap chodnikowych żelbetowych betonem C25/30 niskoskurczowym, przy użyciu pompy na samochodzie, z zagęszczeniem betonu wibratorem pogrążalnym /dowóz betonu transportem zewnętrznym/		
		PN 204.8	m3	204,8
		PD 159.62	m3	159,6
		razem	m3	364,4
92.2		Ustroje niosące mostów żelbetowych - deskowanie tradycyjne: gzymsów		
		PN 6	m2	6,0
		PD 4.4	m2	4,4
		razem	m2	10,4
93		Wykonanie dylatacji kap chodnikowych poprzez nacięcie betonu gr. 6-8mm na głębokość 60mm wraz z wypełnieniem szczeliny elastyczną żywicą i wzmocnieniem paskiem z maty z włókna szklanego		
		(4,26+2,1+1,56+0,86)*27+2,35+4,26	m	244
		razem	m	244
94		Montaż gzymsów żelbetowych prefabrykowanych o masie do 100kg z betonu polimerowego		
		182,4*2+168,7+171,3	m	705
		razem	m	705
95		Montaż latarni	szt	5
	M-28.03.02	<b>Balustrady aluminiowe</b>		
96		Wykonanie , transport i montaż balustrad mostowych aluminiowych ze stopu EN AW-6060 T6 (kotwy ze stali nierdzewnej wklejane chemicznie)		
		pas rozdziału 15,48{kg}*0,001*2	t	0,031
		most 3957{kg}*0,001*1	t	3,957
		razem	t	3,988
97		Wykonanie zabezpieczenia balustrad przez proszkowanie wraz z przygotowaniem powierzchni		
		H=1,2 1,2{m2/m}*182,8	m2	219,4
		H=1,1 1,13{m2/m}*182,8	m2	206,6
		pas rozdziału 1,5{m}*2	m2	3,0

Obiekt M-7 w km 3+500

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	429,0
	M-28.05.01	<b>Bariery ochronne stalowe</b>		
98		Bariera ochronna linowa H2, W4, A 182,4*2	m	365
		razem	m	365
99		Barieroporęcz mostowa skrajna H2, W3, A 169,8*2	m	340
		razem	m	340
	M-28.16.02	<b>Ścieki przykrawężnikowe z elementów kamiennych</b>		
100		Ułożenie ścieku przykrawężnikowego z prefabrykatów kamiennych PN 161 PD 161	m m	161 161
		razem	m	322
101		Ułożenie ścieku przykrawężnikowego z dwóch rzędów kostki kamiennej 15*2	m	30,0
		razem	m	30,0
	M-29.00.00	<b>ROBOTY PRZYOBIEKTOWE</b> <b>Kod CPV: 45221111-3</b>		
	M-29.03.01	<b>Zasyпка i odwodnienie zasyпки przyczółka</b>		
102		Izolacje pionowe ścian fundamentowych z geokompozytu drenażowego - mata z HDPE laminowana dwustronnie geowókniną PN 5.1*14.0+23.7{m2}+3.55*13.2+15.5{m2} PD 5.45*11.1+28.6{m2}+3.95*11.1+16.5{m2}	m2 m2	157 149
		razem	m2	306
	M-29.05.01	<b>Płyty przejściowe</b>		
103		Betonowanie podbetonu pod płytę przejściową o grubości 10cm C12/15 12,3*0,1*4,8*2	m3	11,8
		razem	m3	11,8
104		Przygotowanie i montaż zbrojenia płyty przejściowej - stal A-IIIN (RB500W)	t	3,974
104.1		Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy od 12 do 20mm 1987{kg}*0.001*2	t	3,974
		razem	t	3,974
104.2		Montaż zbrojenia z prętów o średnicy od 12 do 20mm	t	3,974
105		Betonowanie płyty przejściowej z betonu C25/30 w deskowaniu tradycyjnym wraz z wykonaniem przekładki między płytą przejściową a przyczółkiem	m3	43,0
105.1		Deskowanie tradycyjne 4.5*2	m2	9,0
		razem	m2	9,0
105.2		Betonowanie płyt przejściowych przy użyciu żurawia - beton C25/30 21.5*2	m3	43,0
		razem	m3	43,0
106		Betonowanie betonu wyrównawczego C12/15 PN (2,5+2,7){m2}*12,5 PD (1,2+1,4)*11,1	m3 m3	65,0 28,9
		razem	m3	93,9
	M-29.10.01	<b>Schody na skarpie dla obsługi</b>		
107		Wykonanie schodów skarpowych dla obsługi szer. 0.8m z poręczą - schody prefabrykowane ograniczone obrzeżami z kotwieniem poręczy w fundamentach betonowych, poręcz zabezpieczona antykorozyjnie	m	13,2
107.1		Betonowanie podbetonu pod konstrukcję schodów z betonu C12/15 0.2{m2}*0.8*2+0.055{m2}*13,2*2	m3	1,8
		razem	m3	1,8
107.2		Schody betonowe prefabrykowane o szerokości 80 cm, na skarpach nasypów z poręczą stalową zabezpieczoną antykorozyjnie (metalizacja) 6,9+6,3	m	13,2
		razem	m	13,2
107.3		Wykonanie drobnych elementów betonowych, przy schodach z betonu C25/30 - fundamenty pod balustradę 0.3{m2}*0.35*(5+5){szt}	m3	1,1
		razem	m3	1,1
107.4		Podpory mostowe i ściany oporowe betonowe i żelbetowe - deskowanie tradycyjne fund. pod balustradę 0.3{m2}*4*(5+5){szt}	m2	12,0
		razem	m2	12,0
107.5		Malowanie poręczy farbami		

Obiekt M-7 w km 3+500

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		<i>średnia 51.0 3.14*0.051*(9,0+1,48*4+8,35+1,48*4)</i>	<i>m2</i>	<i>4,7</i>
		<i>średnica 38.0 3.14*0.038*(1,69*8+1,53*8)</i>	<i>m2</i>	<i>3,1</i>
		razem	<i>m2</i>	<i>7,8</i>
	M-29.15.01	<b>Umocnienie kostką kamienną skarp i powierzchni pod mostem</b>		
108		Wykonanie murka umocnienia podnóża skarpy z betonu C25/30 zbrojonego stalą AIII-N 10,4+10,0+11,9+13,5	m	45,8
		razem	m	45,8
108.1		<i>Betonowanie podbetonu z betonu C12/15</i> <i>0.02{m3/m}*45,8</i>	<i>m3</i>	<i>0,9</i>
		razem	<i>m3</i>	<i>0,9</i>
108.2		<i>Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy do 14mm</i> <i>26.8{kg/m}*45,8*0.001</i>	<i>t</i>	<i>1,227</i>
		razem	<i>t</i>	<i>1,227</i>
108.3		<i>Montaż zbrojenia z prętów o średnicy do 14mm</i>	<i>t</i>	<i>1,227</i>
108.4		<i>Deskowanie tradycyjne płyt ustrojów niosących</i> <i>2.8{m2/m}*45,8</i>	<i>m2</i>	<i>128</i>
		razem	<i>m2</i>	<i>128</i>
108.5		<i>Betonowanie płyt ustrojów niosących pełnych przy użyciu żurawia - beton C25/30</i> <i>0.45{m3/m}*45,8</i>	<i>m3</i>	<i>20,6</i>
		razem	<i>m3</i>	<i>20,6</i>
109		Plantowanie powierzchni / obrobienie na czysto/ skarp, korony nasypów i opasek wokół podpór, grunt kat I-II stożki (53+41+30+21)*1,2 opaski 91{m2}+112{m2}	m2 m2	174 203
		razem	m2	377
110		Wykonanie (umocnienie) skarp, korony nasypów i opasek wokół podpór z kostki kamiennej 10x10x10cm na podsypce cem-piasek gr. 3cm. i fundamencie z betonu C12/15 gr.15cm w obrzeżu kamiennym 8x30cm	m2	377
110.1		<i>Wykonanie ław betonowych zwykłych 25x15cm pod krawężniki i obrzeża</i> <i>0.04{m2}*137</i>	<i>m3</i>	<i>5,480</i>
		razem	<i>m3</i>	<i>5,480</i>
110.2		<i>Obrzeża kamienne o wymiarach 30x8cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową</i> <i>61,6+54,2+4,6*1,2+1,6*4+7,5*1,2</i>	<i>m</i>	<i>137</i>
		razem	<i>m</i>	<i>137</i>
110.3		<i>Podbudowa z betonu C12/15</i> <i>377*0.15</i>	<i>m3</i>	<i>56,6</i>
		razem	<i>m3</i>	<i>56,6</i>
110.4		<i>Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej - podsypka żwirowa z wypełnieniem spoin piaskiem</i>	<i>m2</i>	<i>377</i>
	M-30.00.00	<b>ROBOTY NAWIERZCHNIOWE</b> <b>Kod CPV: 45221111-3</b>		
	M-30.01.02	<b>Nawierzchnia jezdni mostowej z betonu asfaltowego</b>		
111		Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W o grubości 4cm 7.7*168,7*2	m2	2.598
		razem	m2	2.598
112		Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S - grubości po zagęszczeniu 5cm	m2	2.598
112.1		<i>Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S o grubości 3cm</i>	<i>m2</i>	<i>2.598</i>
112.2		<i>Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S - dodatek za każdy dalszy 1cm grubości warstwy ponad 3cm</i> <i>(Krotność= 2)</i>	<i>m2</i>	<i>2.598</i>
113		Wykonanie uszczelnienia masą zalewową - elastyczna, termoplastyczna, asfaltowo-kauczukowa 169,8*4	m	679,2
		razem	m	679,2
114		Uszczelnienie styku prefabrykatów ściekowych - montaż wałka i uszczelnienie kitem trwale plastycznym 169,8*2+0,3*(15+15+161+161)	m	445,2
		razem	m	445,2
	M-30.05.02	<b>Nawierzchnia chodnika z żywic syntetycznych</b>		
115		Wykonanie nawierzchnio-izolacji na bazie żywic epoksydowo-poliuretanowych na chodniku gr. 5mm PN 4,3*182,4+0,9*168,7 PD 272{m2}+363{m2}+2,35*(7,4+6,0)	m2 m2	936 666
		razem	m2	1.602
	M-30.20.05	<b>Zabezpieczenie antykorozyjne pow. betonowych</b>		
116		Przygotowanie podłoża i wykonanie hydrofobizacji oraz powierzchniowego zabezpieczenia betonu podpór oraz płyty - powłoki o zwiększonej odporności do pokrywania zarysowań <0,30mm		

## Przedmiar robót

Obiekt M-7 w km 3+500

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		PN płyta (1,45*2+3,0*3)*168,7	m2	2.008
		PD płyta (0,45+3,05*3+1,0)*168,7	m2	1.788
		podpory:		
		- przyczółek 1 14,6{m2}+5,5*12,7+5,4*14+15{m2}+2,2{m2}*2	m2	179
		- przyczółek 2 11{m2}+4,8*14+4,9*12,7+9,1{m2}*2,2{m2}*2	m2	180
		- filary 5,4*12*5*2-4,2{m2}*2*5*2+1,0*1,7*2*5*2+8,95*2*(2,8+1,3+1,7+2,5+2,9)	m2	798
		razem	m2	4.953
	M-31.00.00	<b>PRÓBNE OBCIĄŻENIE</b> <b>Kod CPV: 45221111-3</b>		
	M-30.20.05	<b>Zabezpieczenie antykorozyjne pow. betonowych</b>		
117		Wykonanie próbnego obciążenia mostu	ryczałt	1,000