

Zadanie : Przebudowa mostu w ciągu drogi krajowej nr 12
w km 253+112
Obiekt : w m. Gołuchów

Rozbiórka i budowa mostu

PRZEDMIAR ROBÓT

Str: 1

Lp.	Nr Specyf. Techn.	Opis pozycji	Ilość	J.m.									
1.	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE Kod CPV : 45111000-8											
1.1.	D-01.00.00	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych											
1.		KNR 201-0119-03-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	0,100	km									
2.		Wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej obiektu	1,000	ryczałt									
1.2.	D-01.00.00	Wyburzenie obiektów budowlanych i inżynierskich											
3.		KNR 233-0702-03-10 IGM Warszawa Demontaż poręczy mostowych - przy użyciu palnika acetylenowo-tlenowego	1,610	t									
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>(15,2+17,0)*0,050 =</td><td>1,610</td></tr><tr><td></td><td>Razem obmiar =</td><td>1,610</td></tr></table>					Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		(15,2+17,0)*0,050 =	1,610		Razem obmiar =	1,610
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik											
	(15,2+17,0)*0,050 =	1,610											
	Razem obmiar =	1,610											
4.		KNR 233-0702-08-00 IGM Warszawa Demontaż barier sprężystych mostowych: jednostronnych	0,170	t									
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>5,5*0,030 =</td><td>0,170</td></tr><tr><td>Dokładność obliczeń obmiaru - do 2 miejsc po przecinku</td><td>Razem obmiar =</td><td>0,170</td></tr></table>					Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		5,5*0,030 =	0,170	Dokładność obliczeń obmiaru - do 2 miejsc po przecinku	Razem obmiar =	0,170
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik											
	5,5*0,030 =	0,170											
Dokładność obliczeń obmiaru - do 2 miejsc po przecinku	Razem obmiar =	0,170											
5.	D-01.00.00	KNR 233-0301-08-00 IGM Warszawa Transport elementów stalowych, na składowisko wskazane przez Inwestora (na odległość: do 1,0 km)	1,800	t									
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>1,61+0,17 =</td><td>1,800</td></tr><tr><td>Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td><td>Razem obmiar =</td><td>1,800</td></tr></table>					Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		1,61+0,17 =	1,800	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	1,800
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik											
	1,61+0,17 =	1,800											
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	1,800											
6.	D-01.00.00	KNR 233-0301-09-00 IGM Warszawa Transport elementów stalowych, na odległość: dodatek za każde dalsze 0,5 km	1,800	t									
7.	D-01.00.00	KNR 233-0301-01-00 IGM Warszawa Wylądunek elementów stalowych o masie: do 1,0 t	1,800	t									

Rozbiórka i budowa mostu

1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

1.3. Wyburzenia obiektów budowlanych i inżynierskich

Str: 2

Lp.	Nr Specyf. Techn.	Opis pozycji	Ilość	J.m.									
1.3.	D-01.00.00	Wyburzenia obiektów budowlanych i inżynierskich											
8.		KNR 401-0519-06-00 IGM Warszawa Rozbiórka izolacji z papy	52,900	m2									
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>8,4*6,3 =</td><td>52,900</td></tr><tr><td>Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td><td>Razem obmiar =</td><td>52,900</td></tr></table>					Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		8,4*6,3 =	52,900	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	52,900
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik											
	8,4*6,3 =	52,900											
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	52,900											
9.		KNR 404-0604-03-00 IGM Warszawa Burzenie przy użyciu młotów pneumatycznych, płyt żelbetowych ze zbrojeniem normalnym	56,100	m3									
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>0,9*6,3*9,9 =</td><td>56,100</td></tr><tr><td>Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td><td>Razem obmiar =</td><td>56,100</td></tr></table>					Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		0,9*6,3*9,9 =	56,100	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	56,100
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik											
	0,9*6,3*9,9 =	56,100											
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	56,100											
10.		KNR 404-0604-02-00 IGM Warszawa Burzenie przy użyciu młotów pneumatycznych, gzymsów żelbetowych	6,700	m3									
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>0,8*0,4*6,3+1,25*0,6*6,3 =</td><td>6,700</td></tr><tr><td>Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku</td><td>Razem obmiar =</td><td>6,700</td></tr></table>					Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		0,8*0,4*6,3+1,25*0,6*6,3 =	6,700	Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	6,700
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik											
	0,8*0,4*6,3+1,25*0,6*6,3 =	6,700											
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	6,700											
11.		KNR 404-0603-01-00 IGM Warszawa Burzenie, przy użyciu młotów pneumatycznych, umocnień betonowych	5,600	m3									
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>2*0,2*2,0*7,0 =</td><td>5,600</td></tr><tr><td></td><td>Razem obmiar =</td><td>5,600</td></tr></table>					Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		2*0,2*2,0*7,0 =	5,600		Razem obmiar =	5,600
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik											
	2*0,2*2,0*7,0 =	5,600											
	Razem obmiar =	5,600											
12.		KNR 404-0604-03-00 IGM Warszawa Burzenie przy użyciu młotów pneumatycznych, skrzydełek żelbetowych ze zbrojeniem normalnym, o grubości: ponad 30 do 40 cm	4,800	m3									
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru</th><th>Wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>4*5,0*0,6*0,4 =</td><td>4,800</td></tr><tr><td></td><td>Razem obmiar =</td><td>4,800</td></tr></table>					Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		4*5,0*0,6*0,4 =	4,800		Razem obmiar =	4,800
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik											
	4*5,0*0,6*0,4 =	4,800											
	Razem obmiar =	4,800											
13.	D-01.00.00	KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa Załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych przy załadunku i	95,000	m3									

Rozbiórka i budowa mostu

1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

1.3. Wyburzenia obiektów budowlanych i inżynierskich

Str: 3

Lp.	Nr Specyf. Techn.	Opis pozycji	Ilość	J.m.
-----	-------------------	--------------	-------	------

wyładunku mechanicznym

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(56,1+6,7+5,6+4,8) * (1,3) =$	95,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do liczby całkowitej	Razem obmiar =	95,000

- | | | | | |
|-----|------------|---|--------|----|
| 14. | D-01.00.00 | KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa
Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki (na składowisko Wykonawcy) samochodem samowyładowczym na odległość 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym . | 95,000 | m3 |
| 15. | D-01.00.00 | KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa
Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km . /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/ | 95,000 | m3 |

1.4. D-01.00.00 Rozbiórka elementów dróg i ulic

- | | | | | |
|-----|---------------------------------|---|--------|----|
| 16. | KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa | Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm - chodnik | 53,800 | m2 |
|-----|---------------------------------|---|--------|----|

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(16,3*(1,2+2,1) =$	53,800
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	53,800

- | | | | | |
|-----|---------------------------------|--|---------|----|
| 17. | KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa | Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 10 cm | 220,900 | m2 |
|-----|---------------------------------|--|---------|----|

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$26,3*8,4 =$	220,900
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	220,900

- | | | | | |
|-----|---------------------------------|--|---------|----|
| 18. | KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa | Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm | 220,900 | m2 |
|-----|---------------------------------|--|---------|----|

- | | | | | |
|-----|---------------------------------|---|---------|----|
| 19. | KNR 231-0804-03-00 IGM Warszawa | Rozebranie mechaniczne nawierzchni z tłucznia kamiennego, o grubości: 30 cm | 168,000 | m2 |
|-----|---------------------------------|---|---------|----|

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$2*10,0*8,4 =$	168,000
	Razem obmiar =	168,000

- | | | | | |
|-----|---------------------------------|--|---------|----|
| 20. | KNR 231-0804-04-00 IGM Warszawa | | 168,000 | m2 |
|-----|---------------------------------|--|---------|----|

Rozbiórka i budowa mostu

1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

1.4. Rozbiórka elementów dróg i ulic

Str: 4

Lp.	Nr Specyf. Techn.	Opis pozycji	Ilość	J.m.
-----	-------------------	--------------	-------	------

Rozebranie mechaniczne nawierzchni z tłucznia kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm

1.5. D-01.02.04 Rozbiórka elementów dróg i ulic

21.	D-01.00.00	KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa Załadowanie destruktu asfaltowego i papy koparko-ladowarką samochodów samowyladowczych przy załadunku i wyładunku mechanicznym	32,000	m3
-----	------------	---	--------	----

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(53,8 \times 0,03 + 220,9 \times 0,10) \times (1,30) =$	31,000
	$(52,9 \times 0,01) \times (1,3) =$	1,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do liczby całkowitej	Razem obmiar =	32,000

22.	D-01.00.00	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie desuktu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym (na składowisko wyznaczone przez Inwestora), z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym .	32,000	m3
23.	D-01.00.00	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km . /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/	32,000	m3
24.	D-01.00.00	KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa Załadowanie tłucznia koparko-ladowarką samochodów samowyladowczych (na składowisko Wykonawcy) przy załadunku i wyładunku mechanicznym	65,500	m3

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(168,0 \times 0,30) \times (1,3) =$	65,500
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	65,500

25.	D-01.00.00	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie tłucznia z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym .	65,500	m3
26.	D-01.00.00	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km . /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/	65,500	m3

2. D-03.00.00 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO

Kod CPV : 45111

2.1. D-03.02.01 Kanalizacja deszczowa

27.	KNR 218-0625-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Studzienki ściekowe uliczne z gotowych elementów, o średnicy 500 mm: z osadnikiem bez syfonu	2,000	szt
28.	KNR 218-0613-01-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa	4,000	szt

Rozbiórka i budowa mostu

2. ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO

2.1. Kanalizacja deszczowa

Str: 5

Lp.	Nr Specyf. Techn.	Opis pozycji	Ilość	J.m.
-----	-------------------	--------------	-------	------

Ustawienie studni z kręgów betonowych, montowanych przy użyciu żurawia samochodowego, w gotowym wykopie, o głębokości 2,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - osadnik

29.	KNR 218-0207-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	20,000	m
	Rurociągi z rur ciśnieniowych PCW łączonych na uszczelki gumowe, przy średnicy rur: 200 mm		

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	2*10,0 =	20,000
	Razem obmiar =	20,000

3. D-04.00.00 **PODBUDOWY**
Kod CPV : 45233000-9

3.1. D-04.05.01 **Podbudowy i ulepszone podłoża z gruntów lub kruszyw stabilizowanych cementem**

30.	KNR 231-0113-01-00 IGM Warszawa	70,400	m2
	Podbudowy grubości 20 cm wykonywane, z gruntu stabilizowanego cementem Rm=5 MPa		

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	2*8,80*4,0 =	70,400
	Razem obmiar =	70,400

31.	KNR 231-0118-01-00 IGM Warszawa	70,400	m2
	Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej i z gruntu stabilizowanego cementem		

3.2. D-04.07.01 **Podbudowa z betonu asfaltowego**

32.	KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa	70,400	m2
	Podbudowa z betonu asfaltowego - warstwa po zagęszczeniu o grubości: 14 cm		

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	2*4,0*8,80 =	70,400
	Razem obmiar =	70,400

33.	KNR 231-0310-02-00 IGM Warszawa	70,400	m2
	Podbudowa z betonu asfaltowego - warstwa po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm		

3.3. D-04.03.01 **Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych**

34.	KNR 231-1004-03-00 IGM Warszawa	460,000	m2
	Czyszczenie ręczne nawierzchni drogowej: bitumicznej		

Rozbiórka i budowa mostu

3. PODBUDOWY

3.3. Oczyszczenie i skroplenie warstw konstrukcyjnych

Str: 6

Lp.	Nr Specyf. Techn.	Opis pozycji	Ilość	J.m.
-----	-------------------	--------------	-------	------

Opis pozycji obmiaru

Wyrażenie arytmetyczne

Wynik

$$230 \times 2 = 460,000$$

$$\text{Razem obmiar} = 460,000$$

35. KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa 460,000 m2
Skroplenie nawierzchni drogowych asfaltem

4. D-05.00.00

NAWIERZCHNIE

Kod CPV : 45233000-9

4.1. D-05.03.12

Nawierzchnia z asfaltu twardolanego

36. KNR 231-0313-01-00 IGM Warszawa 229,200 m2
Warstwa wiążąca z asfaltu twardolanego o grubości 4 cm

Opis pozycji obmiaru

Wyrażenie arytmetyczne

Wynik

$$2 \times 10,0 \times 8,80 = 176,000$$

$$(8,80 - 0,35) \times 6,30 = 53,200$$

$$\text{Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku} \quad \text{Razem obmiar} = 229,200$$

4.2. D-05.03.13 Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA)

37. KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa 230,000 m2
Nawierzchnia z mieszanek mastyksowo-grysowych SMA - warstwa ścierna po zagęszczeniu o grubości: 4 cm

Opis pozycji obmiaru

Wyrażenie arytmetyczne

Wynik

$$(8,80 - 0,25) \times 6,30 = 54,000$$

$$2 \times 10,0 \times 8,80 = 176,000$$

$$\text{Dokładność obliczeń obmiaru - do liczby całkowitej} \quad \text{Razem obmiar} = 230,000$$

38. KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa 230,000 m2
Nawierzchnia z mieszanek mastyksowo-grysowych SMA - warstwa ścierna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm

4.3. D-05.04.01

Nawierzchnia z żywicy poliuretanowych

39. TARCO 53,600 m2
Wykonanie nawierzchni grubości 5-6 mm, z żywicy poliuretanowych z zagruntowaniem podłoża

Opis pozycji obmiaru

Wyrażenie arytmetyczne

Wynik

$$(1,8 + 1,05) \times (19,3 + 18,3) \times 0,5 = 53,600$$

$$\text{Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku} \quad \text{Razem obmiar} = 53,600$$

Rozbiórka i budowa mostu

5. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Str: 7

Lp.	Nr Specyf. Techn.	Opis pozycji	Ilość	J.m.
-----	-------------------	--------------	-------	------

5. D-06.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Kod CPV : 45233000-9

5.1. D-06.01.01 Umocnienie skarp, rowów i ścieków

40. KNR 201-0510-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 124,000 m2
Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 10 cm

41. KNR 201-0510-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 124,000 m2
Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu dod.za każde następne 5 cm

6. D-07.00.00 OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Kod CPV : 45233000-9

6.1. D-07.01.01 Oznakowanie poziome

42. KNR 231-0706-01-00 IGM Warszawa 9,500 m2
Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczkowymi - linie segregacyjne i krawędziowe
ciągłe malowane: ręcznie

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	26,3*0,12*2 =	6,300
	26,3*0,12 =	3,200
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	9,500

6.2. D-07.02.04 Organizacja ruchu na czas budowy

43. KNR 231-0706-01-00 IGM Warszawa 1,000 m2
Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczkowymi - linie segregacyjne i krawędziowe
ciągłe malowane: ręcznie
- linie żółte na czas remontu

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	8,0*0,12 =	1,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	1,000

44. KNR 231-0706-04-00 IGM Warszawa 1,800 m2
Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczkowymi - linie segregacyjne i krawędziowe
przerywane malowane: ręcznie
- linie żółte na czas remontu

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	30,0*0,12*0,5 =	1,800
	Razem obmiar =	1,800

45. KNR 231-0702-02-00 IGM Warszawa 40,000 szt

Rozbiórka i budowa mostu

6. OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

6.2. Organizacja ruchu na czas budowy

Str: 8

Lp.	Nr Specyf. Techn.	Opis pozycji	Ilość	J.m.
-----	-------------------	--------------	-------	------

Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 70 mm

46.	KNR 231-0703-01-00 IGM Warszawa		43,000	szt
	Przymocowanie niepodświetlonych znaków drogowych znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne: tablice o powierzchni do 0,30 m2			

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$2+2+2+2+1+1+1+2+4+2+2+2+4+3+7+2+2+2 =$	43,000
	Razem obmiar =	43,000

47.	KNR 231-0703-02-00 IGM Warszawa		29,000	szt
	Przymocowanie niepodświetlonych znaków drogowych znaki informacyjne: tablice o powierzchni ponad 0,30 m2			

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$6+9+14 =$	29,000
	Razem obmiar =	29,000

48.	KNR 231-0703-03-00 IGM Warszawa		72,000	szt
	Zdjęcie niepodświetlonych tablic znaków drogowych (zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych)			

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$43+29 =$	72,000
	Razem obmiar =	72,000

49.	KNR 231-0818-08-00 IGM Warszawa		40,000	szt
	Rozebranie słupków do tablic znaków drogowych			

50.	Ryczałt		1,000	kpl
	Montaż i demontaż sygnalizacji na czas remontu			

6.3. D-07.04.01 Bariery ochronne betonowe pełne

51.			50,000	m
	Montaż, przestawienie i demontaż barier betonowych			

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$2*25,0 =$	50,000
	Razem obmiar =	50,000

Rozbiórka i budowa mostu

6. OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

6.4. Bariery ochronne stalowe

Str: 9

Lp.	Nr Specyf. Techn.	Opis pozycji	Ilość	J.m.
-----	-------------------	--------------	-------	------

6.4. D-07.05.01 Bariery ochronne stalowe

52. KNR 231-0704-01-00 IGM Warszawa 32,000 m
Bariery ochronne stalowe: jednostronne, SP-06/2

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	4*8,0 =	32,000
	Razem obmiar =	32,000

53. KNR 231-0704-02-00 IGM Warszawa 32,000 m
Bariery ochronne stalowe: jednostronne, SP-06/1

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	4*8,0 =	32,000
	Razem obmiar =	32,000

54. KNR 231-0704-06-00 IGM Warszawa 32,000 m
Zakończenia barier stalowych ochronnych: jednostronnych KS2A

7. D-08.00.00 ELEMENTY ULIC
Kod CPV : 45233000-9**7.1. D-08.01.01 Krawężniki (betonowe i kamienne)**

55. KNR 231-0403-04-00 IGM Warszawa 20,000 m
Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 20x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	4*5,0 =	20,000
	Razem obmiar =	20,000

56. KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa 1,800 m3
Ławy pod krawężniki (z oporem)

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	20,0*0,09 =	1,800
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	1,800

7.2. D-08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe

57. KNR 231-0407-04-00 IGM Warszawa 13,000 m
Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową

Rozbiórka i budowa mostu

7. ELEMENTY ULIC

7.2. Betonowe obrzeża chodnikowe

Str: 10

Lp.	Nr Specyf. Techn.	Opis pozycji	Ilość	J.m.
-----	-------------------	--------------	-------	------

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$2 \cdot (3,5 + 3,0) =$	13,000
	Razem obmiar =	13,000

8. M-11.00.00 FUNDAMENTOWANIE
Kod CPV : 45221000-2

8.1. M-11.01.01 Wykopy pod ławy

58. KNR 201-0206-04-10 277,000 m3
Roboty ziemne wykonywane koparkami, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na składowisko Wykonawcy. Odkopanie przyczółków - 80 % robót mechanicznie

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$((2,6 + 5,4) \cdot 0,5 \cdot 1,9 \cdot 8,8^2) \cdot (0,8) =$	107,000
	$((9,3 + 7,9) \cdot 0,5 \cdot 1,4 \cdot 8,8^2) \cdot (0,8) =$	170,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do liczby całkowitej	Razem obmiar =	277,000

59. KNR 201-0301-02-00 69,000 m3
Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na składowisko Wykonawcy
- 20 % robót ręcznie

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$346,0 \cdot 0,20 =$	69,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do liczby całkowitej	Razem obmiar =	69,000

60. KNR 201-0214-04-10 346,000 m3
Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.II-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi

61. KNR 201-0307-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 6,500 m3
Roboty ziemne ręczne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m: grunt kat. III - odkopanie skrzydełek

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$4 \cdot 6,5 \cdot 0,5 \cdot 0,5 =$	6,500
	Razem obmiar =	6,500

8.2. M-11.01.04 Zasypanie wykopów

62. KNR 201-0314-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 6,500 m3
Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie: grunt kat. III-IV

Rozbiórka i budowa mostu

8. FUNDAMENTOWANIE

8.2. Zasypanie wykopów

Str: 11

Lp.	Nr Specyf. Techn.	Opis pozycji	Ilość	J.m.
-----	-------------------	--------------	-------	------

63. KNR 201-0236-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa
Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-III 6,500 m3

8.3. M-11.07.01 Stalowa ścianka szczelna

64. KNR 210-0301-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 19,000 m
Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu, na głębokość: ponad 6 do 11 m - w gruncie kat.III

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	2*9,5 =	19,000
	Razem obmiar =	19,000

65. KNR 214-0601-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 1,000 t
Montaż i demontaż rozpór z ceownika, w ścianie szczelnej

66. KNR 214-1229-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 19,000 m
Obciążenie z ładunku stalowej ścianki szczelnej

9. M-12.00.00 ZBROJENIE
Kod CPV : 45221000-2**9.1. M-12.01.02 Zbrojenie betonu stalą klasy A-II**

67. KNR 233-0207-01-00 IGM Warszawa 0,668 t
Przygotowanie na budowie zbrojenia fundamentów podpór mostowych - siatka z prętów o średnicy prętów 8 mm

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	84,5*0,0079 =	0,668
	Razem obmiar =	0,668

68. KNR 233-0208-01-00 IGM Warszawa 0,668 t
Montaż zbrojenia fundamentów podpór mostowych, przy średnicy prętów: 8 mm

9.2. M-12.01.03 Zbrojenie betonu stalą klasy A-III

69. M-12.01.03 KNR 233-0207-02-10 8,916 t
Przygotowanie na budowie zbrojenia płyt przejściowych, przy średnicy prętów: 14 i 16 mm, o granicy plast.powyżej 2500 kg/cm2

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	2,319+1,951+2,116+1,987 =	8,373
	0,012+0,176+0,179+0,176 =	0,543

Rozbiórka i budowa mostu

9. ZBROJENIE

9.2. Zbrojenie betonu stalą klasy A-III

Str: 12

Lp.	Nr Specyf. Techn.	Opis pozycji	Ilość	J.m.
-----	-------------------	--------------	-------	------

Razem obmiar = 8,916

70. M-12.01.03 KNR 233-0208-02-20 8,916 t
Montaż zbrojenia płyt przejściowych, przy średnicy prętów: 14 i 16 mm, o granicy plast.powyżej 2500 kg/cm2

9.3. M-12.01.03 Zbrojenie betonu stalą klasy A-III

71. M-12.01.03 KNR 233-0404-03-20 8,959 t
Przygotowanie na budowie zbrojenia płyt ustrojów niosących mostów żelbetowych, pełnych, przy średnicy prętów: 14 i 20 mm, o granicy plast.powyżej 2500 kg/cm2

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	2,948+2,671 =	5,619
	1,699+1,641 =	3,340
	Razem obmiar =	8,959

72. M-12.01.03 KNR 233-0405-03-40 8,959 t
Montaż zbrojenia płyt ustrojów niosących mostów żelbetowych, za pomocą spawarki, przy średnicy prętów: 14 i 20 mm, o granicy plast.powyżej 2500 kg/cm2

73. KNR 508-0713-02-00 39,000 szt
Wykonanie i montaż kotew kap chodnikowych (zabezpieczonych zgodnie z SST)

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	14+25 =	39,000
	Razem obmiar =	39,000

9.4. M-12.01.03 Zbrojenie betonu stalą klasy A-III

74. M-12.01.03 KNR 233-0404-10-20 1,597 t
Przygotowanie na budowie zbrojenia kap chodnikowych, mostów żelbetowych, przy średnicy prętów: 10 mm, o granicy plast.powyżej 2500 kg/cm2

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	0,873+0,724 =	1,597
	Razem obmiar =	1,597

75. M-12.01.03 KNR 233-0405-12-40 1,597 t
Montaż zbrojenia w kapach chodnikowych, mostów żelbetowych, za pomocą spawarki, przy średnicy prętów: 10 mm, o granicy plast.powyżej 2500 kg/cm2

10. M-13.00.00 **BETON**
Kod CPV : 45221000-2

Rozbiórka i budowa mostu

10. BETON

10.1. Beton ustroju nośnego w elementach o grubości > 60 cm

Str: 13

Lp.	Nr Specyf. Techn.	Opis pozycji	Ilość	J.m.
-----	-------------------	--------------	-------	------

10.1. M-13.01.06 Beton ustroju nośnego w elementach o grubości > 60 cm

76.	M-13.01.05	KNR 233-0409-01-10 IGM Warszawa Betonowanie płyt mostów żelbetowych i sprężonych, przy użyciu pompy na samochodzie, w deskowaniu, z zagęszczeniem betonu wibratorem, /dowóz betonu transportem zewnętrznym/	59,100	m3
-----	------------	--	--------	----

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	30,7+28,4 =	59,100
	Razem obmiar =	59,100

77.	M-13.01.05	KNR 233-0401-01-00 IGM Warszawa Ustroje niosące mostów żelbetowych i sprężonych - deskowanie płyty pomostu	110,700	m2
-----	------------	---	---------	----

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	58,9+51,8 =	110,700
	Razem obmiar =	110,700

78.		Rusztowania - montaż i demontaż	1,000	kpl
-----	--	---------------------------------	-------	-----

10.2. M-13.01.05 Beton ustroju nośnego w elementach o grubości < 60 cm

79.		KNR 233-0409-05-10 IGM Warszawa Betonowanie kap chodnikowych, przy użyciu pompy na samochodzie, w deskowaniu, z zagęszczeniem betonu wibratorem pogrążalnym /dowóz betonu transportem zewnętrznym/	15,900	m3
-----	--	---	--------	----

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	8,7+7,2 =	15,900
	Razem obmiar =	15,900

80.		KNR 233-0401-03-00 IGM Warszawa Ustroje niosące mostów żelbetowych i sprężonych - deskowanie kap chodnikowych	55,000	m2
-----	--	--	--------	----

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	27,5*2 =	55,000
	Razem obmiar =	55,000

10.3. M-13.01.08 Beton płyt przejściowych

81.	M-13.01.08	KNR 233-0210-02-10 Betonowanie płyt przejściowych, przy użyciu pompy na samochodzie, w deskowaniu, /dowóz betonu transportem zewnętrznym/ - B 30,	130,500	m3
-----	------------	---	---------	----

Rozbiórka i budowa mostu

10. BETON

10.3. Beton płyt przejściowych

Str: 14

Lp.	Nr Specyf. Techn.	Opis pozycji	Ilość	J.m.
-----	-------------------	--------------	-------	------

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$32,3+30,6+37,0+30,6 =$	130,500
	Razem obmiar =	130,500

82.	M-13.01.08	KNR 233-0203-01-00 Podpory mostowe żelbetowe - deskowanie płyt przejściowych	159,500	m2
-----	------------	---	---------	----

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$22,0+9,5+71,5+56,5 =$	159,500
	Razem obmiar =	159,500

10.4. M-13.01.10 Beton natryskowy - torkret

83.		KNR 712-0302-06-00 MPCiL Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni przyczółków	84,500	m2
-----	--	---	--------	----

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$2*2,4*9,90 =$	47,500
	$2*3,0*5,0 =$	30,000
	$4*0,7*2,5 =$	7,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	84,500

84.		KNR 712-0304-05-20 MPCiL Wykonanie w-wy szczepnej na betonowych powierzchniach	84,500	m2
-----	--	---	--------	----

85.		KNR 213-1008-01-00 Torkretowanie z dodatkiem polimeru, powierzchni przyczółków i skrzydeł, warstwami o grubości 3x20 mm (gr. 6 cm)	84,500	m2
-----	--	---	--------	----

10.5. M-13.01.11 Zaprawy cementowe z dodatkiem żywic

86.		KNR 712-0302-04-00 MPCiL Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni: poziomych (ławy podłożyskowe)	14,000	m2
-----	--	--	--------	----

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$2*9,90*0,7 =$	14,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do liczby całkowitej	Razem obmiar =	14,000

87.		KNR 233-0712-03-00 IGM Warszawa Wyrównanie zaprawą typu PCC nierówności na przyczółkach o gr. 3-5 cm	14,000	m2
-----	--	---	--------	----

88.		KNR 712-0302-05-00 MPCiL Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni: pionowych przyczółków i skrzydeł	66,200	m2
-----	--	---	--------	----

Rozbiórka i budowa mostu

10. BETON

10.5. Zaprawy cementowe z dodatkiem żywic

Str: 15

Lp.	Nr Specyf. Techn.	Opis pozycji	Ilość	J.m.
-----	-------------------	--------------	-------	------

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
----------------------	------------------------	-------

$$(2*8,8*2,4)+(2*4,0*3,0) = 66,200$$

$$\text{Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku} \quad \text{Razem obmiar} = 66,200$$

89.		KNR 233-0712-04-00 IGM Warszawa Wyrównanie zaprawą typu PCC o grubości 0,5 cm,	66,200	m2
-----	--	---	--------	----

10.6. M-13.01.13 Iniekcja rys

90.		kalk. Wykonawcy Wykonanie iniekcji rys (do rozliczenia wg. Dziennika Budowy)	8,000	m
-----	--	---	-------	---

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
----------------------	------------------------	-------

$$4*1,0*2 = 8,000$$

$$\text{Razem obmiar} = 8,000$$

10.7. M-13.02.02 Beton klasy poniżej B25 bez deskowania

91.	M-13.02.02	KNR 233-0210-02-10 IGM Warszawa Betonowanie podbetonu, przy użyciu pompy na samochodzie, /dowóz betonu transportem zewnętrznym/ - za przyczółkami o gr. 12-20	7,000	m3
-----	------------	--	-------	----

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
----------------------	------------------------	-------

$$2,6*0,16*8,8*2 = 7,000$$

$$\text{Dokładność obliczeń obmiaru - do liczby całkowitej} \quad \text{Razem obmiar} = 7,000$$

92.	M-13.02.02	KNR 233-0210-02-10 IGM Warszawa Betonowanie chudym betonem, przy użyciu pompy na samochodzie, /dowóz betonu transportem zewnętrznym/ - za przyczółkami	239,000	m3
-----	------------	---	---------	----

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
----------------------	------------------------	-------

$$(2,8+5,4)*0,5*1,8*8,8*2 = 130,000$$

$$(7,9+8,6)*0,5*0,75*8,8*2 = 109,000$$

$$\text{Dokładność obliczeń obmiaru - do liczby całkowitej} \quad \text{Razem obmiar} = 239,000$$

11. M-15.00.00 IZOLACJA
Kod CPV : 45221000-2

11.1. M-15.01.03 Izolacja bitumiczna wykonywana na zimno

93.	M-15.01.03	KNR 233-0713-19-00 Wykonanie na obiektach mostowych izolacji epoksydowo - bitumicznej przeciwwilgociowej, pionowych i poziomych powierzchni - pierwsza warstwa izolacji - gruntująca,	79,000	m2
-----	------------	--	--------	----

Rozbiórka i budowa mostu

11. IZOLACJA

11.1. Izolacja bitumiczna wykonywana na zimno

Str: 16

Lp.	Nr Specyf. Techn.	Opis pozycji	Ilość	J.m.
-----	-------------------	--------------	-------	------

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
----------------------	------------------------	-------

 $66,2+4*6,5*0,5 = 79,000$

Dokładność obliczeń obmiaru - do liczby całkowitej Razem obmiar = 79,000

94. M-15.01.03 KNR 233-0713-23-00 79,000 m2
Wykonanie na obiektach mostowych izolacji przeciwwilgociowych pionowych i poziomych - każda następna warstwa izolacji

11.2. M-15.01.03 Izolacja bitumiczna wykonywana na zimno

95. KNR 233-0715-05-10 IGM Warszawa 17,400 m2
Wykonanie na obiektach mostowych izolacji poziomych i pionowych z papy zgrzewalnej - przekładka na przyczółkach - 2 warstwy

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
----------------------	------------------------	-------

 $2*0,7*9,9+2*0,2*8,80 = 17,400$

Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku Razem obmiar = 17,400

11.3. M-15.02.03 Izalacja bitumiczna wykonywana na gorąco

96. M-15.02.03 A.wł kalk.Wykonawcy 219,000 m2
Wykonanie izolacji płyty pomostu, z papy zgrzewalnej wraz z zagruntowaniem podłoża.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
----------------------	------------------------	-------

 $6,3*11,0+2*8,50*8,80 = 219,000$

Dokładność obliczeń obmiaru - do liczby całkowitej Razem obmiar = 219,000

97. M-15.02.03 A.wł kalk.Wykonawcy 7,000 m2
Wykonanie warstwy ochronnej, pod kapami chodnikowymi z papy zgrzewalnej,

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
----------------------	------------------------	-------

 $1,15*6,30 = 7,000$

Dokładność obliczeń obmiaru - do liczby całkowitej Razem obmiar = 7,000

12. M-16.00.00 ODWODNIENIE

Kod CPV : 45221000-2

12.1. M-16.01.03 Sączki odwodnienia izolacji

98. M-16.01.03 KNR 233-0705-01-00 2,000 szt
Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów mostowych niosących - sączków odwadniających

99. M-16.01.03 TARCO 3,500 m2

Rozbiórka i budowa mostu

12. ODWODNIENIE

12.1. Sączi odwodnienia izolacji

Str: 17

Lp.	Nr Specyf. Techn.	Opis pozycji	Ilość	J.m.
-----	-------------------	--------------	-------	------

Wykonanie drenażu podłużnego i poprzecznego z grysłu bazaltowego otoczonego kompozycją epoksydową

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$6,3 \times 0,35 + 8,8 \times 0,15 =$	3,500
Dokładność obliczeń obmiaru - do 1 miejsca po przecinku	Razem obmiar =	3,500

13. M-18.00.00 URZĄDZENIA DYLATACYJNE
Kod CPV : 45221000-2

13.1. M-18.01.03 Dylatacja bitumiczna

100. M-18.01.03 TARCO 23,700 m
Wykonanie dylatacji bitumicznej 50x30x9

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$2 \times 11,85 =$	23,700
	Razem obmiar =	23,700

14. M-19.00.00 ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE
Kod CPV : 45221000-2

14.1. M-19.01.01 Krawężnik mostowy typu A

101. M-19.01.01 KNR 233-0706-01-00 37,600 m
Montaż na obiektach mostowych krawężników kamiennych, na ławie z grysłu otoczonego żywicą, z zamontowanymi prętami stalowymi o średnicy 16 mm, (2szt/m)

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$2 \times 6,30 + 3 \times 6,0 + 7,0 =$	37,600
	Razem obmiar =	37,600

102. KNR 233-0701-03-00 IGM Warszawa 37,600 m
Ułożenie blachy ze stali nierdzewnej pod krawężnikiem o szer. 50 cm

103. M-19.01.01 KNR 233-0701-07-00 37,600 m
Przyklejenie taśmy uszczelniającej szer. 60 mm

14.2. M-19.01.02 Bariery ochronne na obiektach mostowych

104. KNR 233-0702-04-00 IGM Warszawa 2,465 t
Montaż barieroporęczy sztywnej, na w-wie wyrównawczej gr. 2-3 cm z PCC

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
----------------------	------------------------	-------

Rozbiórka i budowa mostu

14. ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE

14.2. Bariery ochronne na obiektach mostowych

Str: 18

Lp.	Nr Specyf. Techn.	Opis pozycji	Ilość	J.m.
-----	-------------------	--------------	-------	------

(18,4+17,4)*0,06885 = 2,465

Razem obmiar = 2,465

105. KNR 508-0713-02-00 39,000 szt
Montaż kotew bariery o G = 8,4 kg/szt

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
----------------------	------------------------	-------

20+19 = 39,000

Razem obmiar = 39,000

15. M-20.00.00 INNE ROBOTY MOSTOWE

Kod CPV : 45221000-2

15.1. M-20.01.05 Umocnienie stożków

106. KNR 231-0401-08-00 IGM Warszawa 23,000 m
Rowki pod murek betonowy, o wymiarach: 25x90 cm - grunt kat.III-IV

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
----------------------	------------------------	-------

2*11,5 = 23,000

Razem obmiar = 23,000

107. KNR 201-0514-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 7,000 m3
Wykonanie murka (zbrojonego) u podnóża skarp z B25 w deskowaniu

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
----------------------	------------------------	-------

2*11,4*0,25*1,20 = 7,000

Dokładność obliczeń obmiaru - do liczby całkowitej Razem obmiar = 7,000

108. KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa 29,000 m
Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
----------------------	------------------------	-------

4*6,5+2*1,5 = 29,000

Razem obmiar = 29,000

109. KNR 201-0506-07-00 56,000 m2
Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i stożków, w gruncie kat.I-III

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
----------------------	------------------------	-------

2*5,5*6,5*0,5 = 36,000

Rozbiórka i budowa mostu

15. INNE ROBOTY MOSTOWE

15.1. Umocnienie stożków

Str: 19

Lp.	Nr Specyf. Techn.	Opis pozycji	Ilość	J.m.
-----	-------------------	--------------	-------	------

2*1,5*6,5 = 20,000

Dokładność obliczeń obmiaru - do liczby całkowitej Razem obmiar = 56,000

110. KNR 233-0210-02-10 IGM Warszawa 8,400 m3
 Betonowanie podbetonu B15, przy użyciu pompy na samochodzie /dowóz betonu transportem zewnętrznym/

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	56*0,15 =	8,400
	Razem obmiar =	8,400

111. KNR 231-0511-02-00 IGM Warszawa 56,000 m2
 Umocnienie stożków i skarp, z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej

15.2. M-20.01.08 Punkty pomiarowo-kontrolne

112. KNR 213-1010-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 10,000 szt
 Wykonanie reperów stalowych osadzonych na budowli

15.3. M-20.01.12 Powierzchniowe zabezpieczenie betonu

113. KNR 712-0301-02-00 91,000 m2
 Czyszczenie ręczne szczotkami stalowymi, powierzchni gzymsów i płyty pomostu

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	0,95*(19,3+18,3) =	36,000
	10,02*4,78+(0,55+0,59)*6,30 =	55,000
	Razem obmiar =	91,000

Dokładność obliczeń obmiaru - do liczby całkowitej

114. KNR 712-0304-02-00 91,000 m2
 Odtłuszczanie betonowych powierzchni gzymsów

115. KNR 712-0403-02-30 91,000 m2
 Malowanie powierzchni gzymsów farbą akrylową

15.4. M-20.01.12 Powierzchniowe zabezpieczenie betonu

116. KNR 712-0301-03-00 7,000 m2
 Czyszczenie ręczne szczotkami stalowymi, powierzchni wsporników

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	1,10*6,3 =	7,000
	Razem obmiar =	7,000

Dokładność obliczeń obmiaru - do liczby całkowitej

Rozbiórka i budowa mostu

15. INNE ROBOTY MOSTOWE

15.4. Powierzchniowe zabezpieczenie betonu

Str: 20

Lp.	Nr Specyf. Techn.	Opis pozycji	Ilość	J.m.
117.		KNR 712-0304-03-00 Odtłuszczanie betonowych powierzchni płyty pomostu	7,000	m2
118.		KNR 712-0403-03-30 Malowanie farbą na bazie akrylanu (sztywną) betonowych powierzchni belek	7,000	m2
15.5. M-20.02.06		Umocnienie brzegów i dna ciek		
119.		KNR 201-0301-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - pogłębienie dna ciek	61,000	m3

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	31,0*4,9*0,4 =	61,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do liczby całkowitej	Razem obmiar =	61,000

120.	KNR 201-0214-04-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi	61,000	m3
121.	KNR 228-0702-01-00 MRiGŻ Ułożenie geowłókniny	170,500	m2

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	31,0*5,50 =	170,500
	Razem obmiar =	170,500

122.	KNR 211-0401-11-00 WACETOB Warszawa Wykonanie narzutu kamiennego luzem z brzegu, z wyladunkiem ręcznym przy narzucie: nadwodnym z kamienia ciężkiego lub średniego	38,000	m3
------	---	--------	----

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	31,0*4,9*0,25 =	38,000
Dokładność obliczeń obmiaru - do liczby całkowitej	Razem obmiar =	38,000

--- Koniec wydruku przedmiaru ---