

PRZEDMIAR ROBÓT

Kody CPV: 45233 – Roboty w zakresie budowy dróg
45231 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów,
ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

Nazwa inwestycji Budowa centrum przesiadkowego wraz
z niezbędną infrastrukturą drogową we Wrześni
VI. Kładki na rzece Wrześnica

Inwestor Gmina Września
ul. Ratuszowa 1
62-300 Września

Numer umowy 77/WIK/2015 z dnia 14.10.2015r.

Egzemplarz 1

Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Marcin Matysik	WKP/0233/POOD/06 specjalność drogowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Szuba	7131/190/P/2002 specjalność konstrukcyjno-budowlana	

Poznań, 22.11.2016 r.



KŁADKA 1

BUDOWA KŁADKI 1

Inwestycja : Budowa centrum przesiadkowego we Wrześni

PRZEDMIAR ROBÓT

Str: 1

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe		
1	D-01.01.01	Wycena własna Wytyczenie drogowego obiektu inżynierskiego $23.2 * 0.001 =$ Razem =	0,023 0,023 0,023	km km
2	M-11.00.00	FUNDAMENTOWANIE		
2.2	M-11.01.01	Wykopy pod ławy wraz z umocnieniem		
2	M-11.01.01	KNR 201-0206-04-10 Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na odległość do 1 km: grunt kat. III - wykop (90%) - ANALOGIA $0.9 * 2 * (2 * (7.3 + 6.3) * 6.0 + (8.7 + 12.9) * 5.5) =$ Razem =	507,600 507,600 507,600	m3 m3
3	M-11.01.01	KNR 201-0301-02-00 Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na odległość do 1 km: grunt kat. III - wykop (10%) - ANALOGIA $0.1 * 2 * (2 * (7.3 + 6.3) * 6.0 + (8.7 + 12.9) * 5.5) =$ Razem =	56,400 56,400 56,400	m3 m3
2.3	M-11.01.04	Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem i wykonanie nasypów przy obiektach		
4	M-11.01.04	KNR 201-0313-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi: grunt kat. III-IV $405.7 \{564.0 - 110.94 - 0.95 * 49.86\} =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	405,700 405,7 405,700	m3 m3
5	M-11.01.04	KNR 201-0236-03-00 Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-III $405.7 \{564.0 - 110.94 - 0.95 * 49.86\} =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	405,700 405,7 405,700	m3 m3
2.4	M-11.07.01	Ścianka szczelna stalowa		
6	M-11.07.01	KNR 210-0301-05-00 Wbijanie ścianek szczelnych stalowych wysokości min H = 6,0 m $2 * 42.5 =$ Razem =	85,000 85,000 85,000	m m
7	M-11.07.01	KNR 214-1229-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Obcięcie stalowej ścianki szczelnej $2 * 42.5 =$ Razem =	85,000 85,000 85,000	m m
8	M-11.07.01	KNR 210-0301-05-00 Wbijanie ścianek szczelnych winylowych wysokości min H = 2,0 m $2 * 13.4 =$ Razem =	26,800 26,800 26,800	m m
2.5	M-11.07.02	Pompowanie wody		
9	M-11.07.02	Wycena własna Pompowanie wody z wykopu	1,000	ryczałt
3	M-12.00.00	ZBROJENIE		
3.6	M-12.01.02	Zbrojenie betonu stalą klasy A-III - przyczółki		
10	M-12.01.02	KNR 233-0207-07-10 Przygotowanie zbrojenia przyczółków mostowych, przy średnicy prętów: 8-25 mm $2 * 8992.2 * 0.001 =$ Razem =	17,984 17,984 17,984	t t

BUDOWA KŁADKI 1

3. ZBROJENIE

3.6. Zbrojenie betonu stalą klasy A-III - przyczółki

Str: 2

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
11	M-12.01.02	KNR 233-0208-07-40 Montaż zbrojenia przyczółków mostowych, przy średnicy prętów: 8-25 mm $2 * 8992.2 * 0.001 =$ Razem =	17,984 17,984 17,984	t t
3.7	M-12.01.02	Zbrojenie betonu stalą klasy A-III - płyta pomostu		
12	M-12.01.02	KNR 233-0404-12-20 Przygotowanie zbrojenia płyt współpracujących, przy średnicy prętów: 8-28 mm $4083.6 * 0.001 =$ Razem =	4,084 4,084 4,084	t t
13	M-12.01.02	KNR 233-0405-14-40 Montaż zbrojenia płyt współpracujących, przy średnicy prętów: 8-28 mm $4083.6 * 0.001 =$ Razem =	4,084 4,084 4,084	t t
4	M-13.00.00	BETON		
4.8	M-13.01.01	Beton fundamentów klasy B30 w deskowaniu		
14	M-13.01.01	KNR 233-0210-02-10 IGM Warszawa Betonowanie betonem B30 (C25/30) ław fundamentowych przyczółków mostowych $2 * 62.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	124,000 124,00 124,000	m3 m3
4.9	M-13.01.04	Beton podpór klasy B30 w elementach o grubości > 60 cm		
15	M-13.01.04	KNR 233-0210-03-10 Betonowanie betonem B30 (C25/30) przyczółków (korpus i skrzydła) $2 * 23.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	46,000 46,00 46,000	m3 m3
16	M-13.01.04	KNR 233-0204-01-00 IGM Warszawa Podpory mostowe i ściany oporowe betonowe i żelbetowe - deskowanie przyczółków (korpus i skrzydła) $2 * 105 =$ Razem =	210,000 210,000 210,000	m2 m2
4.10	M-13.01.04	Beton podpór klasy B45 w elementach o grubości > 60 cm		
17	M-13.01.04	KNR 233-0210-03-10 Betonowanie betonem B45 (C35/45) ciosy $2 * 1.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	2,000 2,0 2,000	m3 m3
18	M-13.01.04	KNR 233-0204-01-00 IGM Warszawa Podpory mostowe i ściany oporowe betonowe i żelbetowe - deskowanie ciosów $1.9 \{4 * 3 * 0.8 * 0.2\} =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1,900 1,9 1,900	m2 m2
4.11	M-13.01.05	Beton ustroju nośnego klasy B35 w elementach o grubości < 60 cm		
19	M-13.01.05	KNR 233-0409-01-10 IGM Warszawa Betonowanie betonem B35 (C30/37) płyt pełnych i belek nadłożyskowych ustrojów niosących mostów żelbetowych i sprężonych	19,000	m3
20	M-13.01.05	KNR 233-0402-01-10 IGM Warszawa Ustroje niosące mostów żelbetowych i sprężonych - deskowanie płyty pomostowej i belek nadłożyskowych	70,000	m2
21	M-13.01.05	233-0401-50-50 Montaż i demontaż rusztowań	1,000	kpl
4.12	M-13.02.02	Beton klasy poniżej B25 bez deskowania		
22	M-13.02.02	KNR 233-0210-02-10 Betonowanie korka pod fundamentami przyczółków z betonu B15 (C12/15) $20.0 + 14.0 =$ Razem =	34,000 34,000 34,000	m3 m3

BUDOWA KŁADKI 1

4. BETON
4.13. Prefabrykaty betonowe

Str: 3

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
4.13	M-13.03.04	Prefabrykaty betonowe		
23	M-13.03.04	KNR 233-0410-03-00 IGM Warszawa Montaż prefabrykowanych dźwigarów mostowych typu T szer. 90 cm o rozpiętości L =15,0m	2,000	element
4.14	M-13.03.05	Gzyms z polimerobetonu		
24	M-13.03.05	KNR 233-0412-05-00 IGM Warszawa Montaż gzymsów prefabrykowanych z polimerobetonu H=55 cm z wykonaniem uszczelnień	54,900	m
		$4 * 6.05 + 2 * 15.35 =$	54,900	
		Razem =	54,900	m
5	M-15.00.00	IZOLACJA		
5.15	M-15.01.01	Izolacja bitumiczna wykonywana na zimno		
25	M-15.01.01	KNR 233-0713-03-00 Norma scalona Wykonanie na obiektach mostowych izolacji przeciwwilgociowych powłokowych bitumicznych na zimno z roztworu asfaltowego	240,900	m2
		$2 * ((2 + 5.5) * 5.5 + 2 * (4.3 + 5.3) * 4 + 2 * 1.2) =$	240,900	
		Razem =	240,900	m2
5.16	M-15.02.03	Izolacja bitumiczna wykonana na gorąco. Izolacja z papy grzewalnej		
26	M-15.02.03	KNR 401-0602-05-00 WACETOB Warszawa Wykonanie izolacji z papy grzewalnej wraz z zagruntowaniem podłoża	98,000	m2
		$2 * 49.0 =$	98,000	
		Razem =	98,000	m2
5.17	M-15.04.02	Nawierzchnie na obiektach mostowych z drewna egzotycznego		
27	M-15.04.02	Kalk. własna Wbudowanie nawierzchni kładki z drewna egzotycznego	3,501	m3
		$43 * 0.06 + 15.35 * 0.1 * 0.1 * 6 =$	3,501	
		Razem =	3,501	m3
28	M-15.04.02	KNR 508-0710-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż elementów dystansowych	156,000	szt
		$6 * 26 =$	156,000	
		Razem =	156,000	szt
6	M-16.00.00	ODWODNIENIE		
6.18	M-16.01.01	Wpusty		
29	M-16.01.01	KNR 233-0705-02-00 Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów mostowych niosących - wpustów z odprowadzeniem pionowym śr. 150 mm	1,000	szt
6.19	M-16.01.02	Rury o przekroju do 350 mm		
30	M-16.01.02	KNR 215-0215-04-00 Czyszczaiki kanalizacyjne o średnicy: 200 mm	1,000	szt
31	M-16.01.02	KNR 920-0102-03-10 ORGBUD-SERWIS Poznań Rurociągi z rur PP, przy średnicy rur 200 mm	17,000	m
32	M-16.01.02	Wycena własna Pozostałe elementy odwodnienia: mufy, kompensatory, trójniki, kolana, zawiesia	1,000	kpl
6.20	M-16.01.03	Sączki i drenaże dla odwodnienia izolacji pomostu		
33	M-16.01.03	KNR 233-0705-01-00 Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów mostowych niosących - sączków odwadniających z tworzywa sztucznego	4,000	szt
7	M-17.00.00	ŁOŻYSKA		
7.21	M-17.01.02	Łożyska elastomerowe		
34	M-17.01.02	KNR 233-0211-01-00 IGM Warszawa Montaż łożysk nieprzesuwnych 360kN	1,000	szt
35	M-17.01.02	KNR 233-0211-01-00 IGM Warszawa Montaż łożysk jednokierunkowo przesuwnych 360kN	1,000	szt

BUDOWA KŁADKI 1

7. ŁOŻYSKA
7.21. Łożyska elastomerowe

Str: 4

Lp.	Nr Sp. Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
36	M-17.01.02	KNR 233-0211-01-00 IGM Warszawa Montaż łożysk wielokierunkowo przesuwnych 360kN	2,000	szt
8	M-18.00.00	URZĄDZENIA DYLATACYJNE		
8.22	M-18.02.01	Taśmy dylatacyjne i wypełnienie dylatacji masą uszczelniającą		
37	M-18.02.01	KNR 233-0701-08-00 Wykonanie uszczelnienia masą trwale plastyczną - dylatacja skrzydeł $4 * 7.3 + 2 * 3.4 =$ Razem =	36,000 36,000 36,000	m m
38	M-18.02.01	KNR 202-0617-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych z taśmy dylatacyjnej PVC (zabetonowanej) o szerokości 350 mm $4 * 7.3 + 2 * 3.4 =$ Razem =	36,000 36,000 36,000	m m
8.23	M-18.01.03	Przekrycie dylatacyjne - przykrycie szczeliny dylatacyjnej		
39	M-18.01.03	Wycena własna Montaż przekrycia szczeliny dylatacyjnej ze stali nierdzewnej $2 * (2.8 * 0.005 * 0.3) * 7.86 =$ Razem =	0,066 0,066 0,066	t t
9	M-19.00.00	ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE		
9.24	M-19.01.04	Balustrady stalowe na obiektach mostowych		
40	M-19.01.04	KNR 233-0702-01-10 Montaż balustrad mostowych stalowych H=1,20m $(4 * 6.2 + 2 * 15.35) * 0.050 =$ Razem =	2,775 2,775 2,775	t t
41	M-19.01.04	KNR 233-0702-01-10 Montaż balustrad pochwyty stalowego H=1,10m- schody skarpowe $2 * 2.2 * 0.0111 =$ Razem =	0,049 0,049 0,049	t t
42	M-19.01.04	KNR 202-2111-07-10 WACETOB Warszawa Ustawienie słupków przeszkodowych elastycznych	2,000	szt
10	M-20.00.00	INNE ROBOTY MOSTOWE		
10.25	M-20.01.02	Warstwa filtracyjna i drenaż za ścianami konstrukcji		
43	M-20.01.02	KNNR 003-0207-01-00 WACETOB Warszawa Wykonanie warstwy drenującej z geokompozytów i maty filtracyjnej na ścianie przyczółka $2 * 3.7 * 15.5 =$ Razem =	114,700 114,700 114,700	m2 m2
44	M-20.01.02	KNR 215-0205-04-00 Ułożenie rur drenarskich perforowanych średnicy 110 mm w otulinie filtracyjnej na korytku bet. wraz z rurami odprowadzającymi wodę na skarpę nasypu $2 * 22.5 =$ Razem =	45,000 45,000 45,000	m m
45	M-20.01.02	KNR 228-0701-04-00 MRiGŻ Ułożenie geomembrany HDPE gr. min 1,0 mm $2 * 45.5 =$ Razem =	91,000 91,000 91,000	m2 m2
10.26	M-20.01.09	Schody skarpowe		
46	M-20.01.09	KNR 201-0529-01-00 Schody betonowe prefabrykowane o szerokości 0,8 m, na skarpach nasypów z poręczą $2 * 2.2 =$ Razem =	4,400 4,400 4,400	m m
47	M-20.01.09	KNR 201-0514-05-00 Wykonanie drobnych elementów na skarpach z betonu B 15 (C12/15) w deskowaniu	0,280	m3

BUDOWA KŁADKI 1

10. INNE ROBOTY MOSTOWE
10.26. Schody skarpowe

Str: 5

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		$4 * 0.07 =$	0,280	
		Razem =	0,280	m3
48	M-20.01.09	KNR 201-0514-05-00 Wykonanie drobnych elementów na skarpach z betonu B 30 (C25/30) w deskowaniu	1,520	m3
		$4 * 0.38 =$	1,520	
		Razem =	1,520	m3
10.27	M-20.01.10	Powierzchniowe zabezpieczenie betonu		
49	M-20.01.10	KNR 712-0403-02-30 Przygotowanie podłoża betonowego i wykonanie powierzchniowego zabezpieczenia betonu materiałami na bazie akryli	198,325	m2
		$2 * 15.4 * 3.1 + 15.35 * 6.7 =$	198,325	
		Razem =	198,325	m2
10.28	M-20.01.12	Umocnienie stożków i skarp nasypów		
50	M-20.01.12	KNR 201-0506-07-00 Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp stożków, w gruncie kat.I-III	50,000	m2
		$2 * 25 =$	50,000	
		Razem =	50,000	m2
51	M-20.01.12	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 15 cm	6,800	m2
		$3.6 + 3.2 =$	6,800	
		Razem =	6,800	m2
52	M-20.01.12	KNR 231-0407-04-00 IGM Warszawa Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową	86,000	m
		$2 * (7 + 16 + 20) =$	86,000	
		Razem =	86,000	m
53	M-20.01.12	KNR 231-0403-04-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 20x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej	30,600	m
		$2 * (3.5 + 5.9 + 5.9) =$	30,600	
		Razem =	30,600	m
54	M-20.01.12	KNR 231-0402-04-00 Ławy pod obrzeża i krawężniki betonowe z oporem z betonu B 15 (C12/15)	8,745	m3
		$(43.0 + 15.3) * 0.15 =$	8,745	
		Razem =	8,745	m3
10.29	M-20.01.13	Umocnienie skarp i dna rzek		
55	M-20.01.13	KNR 201-0120-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa strumieni i rzek o szerokości dna do 7 m	0,015	km
		$0.015 =$	0,015	
		Razem =	0,015	km
56	M-20.01.13	Kalkulacja wł Wykonanie tymczasowego skanalizowania cieku	25,000	m
		$25 =$	25,000	
		Razem =	25,000	m
57	M-20.01.13	KNR 201-0126-01-00 Norma scalona Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 20 cm	185,900	m2
		$84.5 + 101.4 =$	185,900	
		Razem =	185,900	m2
58	M-20.01.13	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie humusu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem i wyladunkiem mechanicznym . - ANALOGIA	37,180	m3
		$(84.5 + 101.4) * 0.2 =$	37,180	
		Razem =	37,180	m3

BUDOWA KŁADKI 1

10. INNE ROBOTY MOSTOWE
10.29. Umocnienie skarp i dna rzek

Str: 6

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
59	M-20.01.13	KNR 201-0206-04-10 Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na odległość do 1 km: grunt kat. III - ANALOGIA $94.0 * 0.3 =$ Razem =	28,200 28,200 28,200	m3 m3
60	M-20.01.13	KNR 201-0506-07-00 Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni terenu $84.5 + 101.4 + 94 =$ Razem =	279,900 279,900 279,900	m2 m2
61	M-20.01.13	KNR 233-0210-02-10 Betonowanie elementów umocnienia cieku - gurt z betonu B20 (C16/20) $2 * 0.3 * 0.8 * (7.3 + 8.9 + 7) =$ Razem =	11,136 11,136 11,136	m3 m3
62	M-20.01.13	KNR 228-0702-01-00 Ułożenie geowłókniny separacyjnej o masie 200g/m2 $7.2 * 13.4 =$ Razem =	96,480 96,480 96,480	m2 m2
63	M-20.01.13	KNR 201-0512-04-00 Norma scalona Wykonanie umocnienia skarp kamieniem naturalnym w warstwie gr. 15 cm na podbudowie z betonu B15 (C12/15) gr. 10 cm z zalaniem spoin zaprawą cementową - umocnienie poza obiektem $84.5 + 101.4 =$ Razem =	185,900 185,900 185,900	m2 m2
64	M-20.01.13	KNR 211-0401-09-00 WACETOB Warszawa Wykonanie narzutu kamiennego luzem z brzegu, z kamienia ciężkiego lub średniego o gr. 30 cm $94.0 * 0.3 =$ Razem =	28,200 28,200 28,200	m3 m3
10.30	M-20.07.02	Znaki wysokościowe		
65	M-20.07.02	Wycena własna Montaż (założenie) reperów na obiekcie wraz z niezbędnymi pracami geodezyjnymi $2 * 6 =$ Razem =	12,000 12,000 12,000	szt szt
66	M-20.07.02	Wycena własna Montaż reperu stałego referencyjnego poza obiektem na gruncie	1,000	szt

KŁADKA 2

BUDOWA KŁADKI 2

Inwestycja : Budowa centrum przesiadkowego we Wrześni

PRZEDMIAR ROBÓT

Str: 1

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe		
1	D-01.01.01	Wycena własna Wytyczenie drogowego obiektu inżynierskiego $23.2 * 0.001 =$ Razem =	0,023 0,023 0,023	km km
2	M-11.00.00	FUNDAMENTOWANIE		
2.2	M-11.01.01	Wykopy pod ławy wraz z umocnieniem		
2	M-11.01.01	KNR 201-0206-04-10 Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na odległość do 1 km: grunt kat. III - wykop (90%) - ANALOGIA $510.2 \{0.9 * 2 * (2 * (4.1 + 8.2) * 6 + (7.8 + 16.9) * 5.5)\} =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	510,200 510,2 510,200	m3 m3
3	M-11.01.01	KNR 201-0301-02-00 Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na odległość do 1 km: grunt kat. III - wykop (10%) - ANALOGIA $56.7 \{0.1 * 2 * (2 * (4.1 + 8.2) * 6 + (7.8 + 16.9) * 5.5)\} =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	56,700 56,7 56,700	m3 m3
2.3	M-11.01.04	Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem i wykonanie nasypów przy obiektach		
4	M-11.01.04	KNR 201-0313-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi: grunt kat. III-IV $408.6 \{566.9 - 110.94 - 0.95 * 49.86\} =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	408,600 408,6 408,600	m3 m3
5	M-11.01.04	KNR 201-0236-03-00 Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sytkim, kategorii : I-III $408.6 \{566.9 - 110.94 - 0.95 * 49.86\} =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	408,600 408,6 408,600	m3 m3
2.4	M-11.07.01	Ścianka szczelna stalowa		
6	M-11.07.01	KNR 210-0301-05-00 Wbijanie ścianek szczelnych stalowych wysokości min H = 6,0 m $2 * 42.5 =$ Razem =	85,000 85,000 85,000	m m
7	M-11.07.01	KNR 214-1229-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Obcięcie stalowej ścianki szczelnej $2 * 42.5 =$ Razem =	85,000 85,000 85,000	m m
8	M-11.07.01	KNR 210-0301-05-00 Wbijanie ścianek szczelnych winylowych wysokości min H = 2,0 m $2 * 13.4 =$ Razem =	26,800 26,800 26,800	m m
2.5	M-11.07.02	Pompowanie wody		
9	M-11.07.02	Wycena własna Pompowanie wody z wykopu	1,000	ryczałt
3	M-12.00.00	ZBROJENIE		
3.6	M-12.01.02	Zbrojenie betonu stalą klasy A-III - przyczółki		
10	M-12.01.02	KNR 233-0207-07-10 Przygotowanie zbrojenia przyczółków mostowych, przy średnicy prętów: 8-25 mm $2 * 8992.2 * 0.001 =$ Razem =	17,984 17,984 17,984	t t

BUDOWA KŁADKI 2

3. ZBROJENIE

3.6. Zbrojenie betonu stalą klasy A-III - przyczółki

Str: 2

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
11	M-12.01.02	KNR 233-0208-07-40 Montaż zbrojenia przyczółków mostowych, przy średnicy prętów: 8-25 mm $2 * 8992.2 * 0.001 =$ Razem =	17,984 17,984 17,984	t t
3.7	M-12.01.02	Zbrojenie betonu stalą klasy A-III - płyta pomostu		
12	M-12.01.02	KNR 233-0404-12-20 Przygotowanie zbrojenia płyt współpracujących, przy średnicy prętów: 8-28 mm $4083.6 * 0.001 =$ Razem =	4,084 4,084 4,084	t t
13	M-12.01.02	KNR 233-0405-14-40 Montaż zbrojenia płyt współpracujących, przy średnicy prętów: 8-28 mm $4083.6 * 0.001 =$ Razem =	4,084 4,084 4,084	t t
4	M-13.00.00	BETON		
4.8	M-13.01.01	Beton fundamentów klasy B30 w deskowaniu		
14	M-13.01.01	KNR 233-0210-02-10 IGM Warszawa Betonowanie betonem B30 (C25/30) ław fundamentowych przyczółków mostowych $2 * 62.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	124,000 124,00 124,000	m3 m3
4.9	M-13.01.04	Beton podpór klasy B30 w elementach o grubości > 60 cm		
15	M-13.01.04	KNR 233-0210-03-10 Betonowanie betonem B30 (C25/30) przyczółków (korpus i skrzydła) $2 * 23.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	46,000 46,00 46,000	m3 m3
16	M-13.01.04	KNR 233-0204-01-00 IGM Warszawa Podpory mostowe i ściany oporowe betonowe i żelbetowe - deskowanie przyczółków (korpus i skrzydła) $2 * 105.0 =$ Razem =	210,000 210,000 210,000	m2 m2
4.10	M-13.01.04	Beton podpór klasy B45 w elementach o grubości > 60 cm		
17	M-13.01.04	KNR 233-0210-03-10 Betonowanie betonem B45 (C35/45) ciosy $2 * 1.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	2,000 2,0 2,000	m3 m3
18	M-13.01.04	KNR 233-0204-01-00 IGM Warszawa Podpory mostowe i ściany oporowe betonowe i żelbetowe - deskowanie ciosów $1.9 \{4 * 3 * 0.8 * 0.2\} =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1,900 1,9 1,900	m2 m2
4.11	M-13.01.05	Beton ustroju nośnego klasy B35 w elementach o grubości < 60 cm		
19	M-13.01.05	KNR 233-0409-01-10 IGM Warszawa Betonowanie betonem B35 (C30/37) płyt pełnych i belek nadłożyskowych ustrojów niosących mostów żelbetowych i sprężonych	19,000	m3
20	M-13.01.05	KNR 233-0402-01-10 IGM Warszawa Ustroje niosące mostów żelbetowych i sprężonych - deskowanie płyty pomostowej i belek nadłożyskowych	70,000	m2
21	M-13.01.05	233-0401-50-50 Montaż i demontaż rusztowań	1,000	kpl
4.12	M-13.02.02	Beton klasy poniżej B25 bez deskowania		
22	M-13.02.02	KNR 233-0210-02-10 Betonowanie korka pod fundamentami przyczółków z betonu B15 (C12/15) $62.0 + 39.0 =$ Razem =	101,000 101,000 101,000	m3 m3

BUDOWA KŁADKI 2

4. BETON
4.13. Prefabrykaty betonowe

Str: 3

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
4.13	M-13.03.04	Prefabrykaty betonowe		
23	M-13.03.04	KNR 233-0410-03-00 IGM Warszawa Montaż prefabrykowanych dźwigarów mostowych typu T szer. 90 cm o rozpiętości L =15,0m	2,000	element
4.14	M-13.03.05	Gzyms z polimerobetonu		
24	M-13.03.05	KNR 233-0412-05-00 IGM Warszawa Montaż gzymsów prefabrykowanych z polimerobetonu H=55 cm z wykonaniem uszczelnień $4 * 6.05 + 2 * 15.35 =$ Razem =	54,900 54,900 54,900	m m
5	M-15.00.00	IZOLACJA		
5.15	M-15.01.01	Izolacja bitumiczna wykonywana na zimno		
25	M-15.01.01	KNR 233-0713-03-00 Norma scalona Wykonanie na obiektach mostowych izolacji przeciwwilgociowych powłokowych bitumicznych na zimno z roztworu asfaltowego $2 * ((2 + 5.5) * 5.5 + 2 * (4.3 + 5.3) * 4 + 2 * 1.2) =$ Razem =	240,900 240,900 240,900	m2 m2
5.16	M-15.02.03	Izolacja bitumiczna wykonana na gorąco. Izolacja z papy grzewalnej		
26	M-15.02.03	KNR 401-0602-05-00 WACETOB Warszawa Wykonanie izolacji z papy grzewalnej wraz z zagruntowaniem podłoża $2 * 49.0 =$ Razem =	98,000 98,000 98,000	m2 m2
5.17	M-15.04.02	Nawierzchnie na obiektach mostowych z drewna egzotycznego		
27	M-15.04.02	Kalk. własna Wbudowanie nawierzchni kładki z drewna egzotycznego $3.5 \{43 * 0.06 + 15.35 * 0.1 * 0.1 * 6\} =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	3,500 3,50 3,500	m3 m3
28	M-15.04.02	KNR 508-0710-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż elementów dystansowych $6 * 26 =$ Razem =	156,000 156,000 156,000	szt szt
6	M-16.00.00	ODWODNIENIE		
6.18	M-16.01.01	Wpusty		
29	M-16.01.01	KNR 233-0705-02-00 Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów mostowych niosących - wpustów z odprowadzeniem pionowym śr. 150 mm	1,000	szt
6.19	M-16.01.02	Rury o przekroju do 350 mm		
30	M-16.01.02	KNR 215-0215-04-00 Czyszczaiki kanalizacyjne o średnicy: 200 mm	1,000	szt
31	M-16.01.02	KNR 920-0102-03-10 ORGBUD-SERWIS Poznań Rurociągi z rur PP, przy średnicy rur 200 mm	17,000	m
32	M-16.01.02	Wycena własna Pozostałe elementy odwodnienia: mufy, kompensatory, trójniki, kolana, zawiesia	1,000	kpl
6.20	M-16.01.03	Sączki i drenaże dla odwodnienia izolacji pomostu		
33	M-16.01.03	KNR 233-0705-01-00 Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów mostowych niosących - sączków odwadniających z tworzywa sztucznego	4,000	szt
7	M-17.00.00	ŁOŻYSKA		
7.21	M-17.01.02	Łożyska elastomerowe		
34	M-17.01.02	KNR 233-0211-01-00 IGM Warszawa Montaż łożysk nieprzesuwnych 360kN	1,000	szt
35	M-17.01.02	KNR 233-0211-01-00 IGM Warszawa Montaż łożysk jednokierunkowo przesuwnych 360kN	1,000	szt

BUDOWA KŁADKI 2

7. ŁOŻYSKA
7.21. Łożyska elastomerowe

Str: 4

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
36	M-17.01.02	KNR 233-0211-01-00 IGM Warszawa Montaż łożysk wielokierunkowo przesuwnych 360kN	2,000	szt
8	M-18.00.00	URZĄDZENIA DYLATACYJNE		
8.22	M-18.02.01	Taśmy dylatacyjne i wypełnienie dylatacji masą uszczelniającą		
37	M-18.02.01	KNR 233-0701-08-00 Wykonanie uszczelnienia masą trwale plastyczną - dylatacja skrzydeł $4 * 7.3 + 2 * 3.4 =$ Razem =	36,000 36,000 36,000	m m
38	M-18.02.01	KNR 202-0617-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych z taśmy dylatacyjnej PVC (zabetonowanej) o szerokości 350 mm $4 * 7.3 + 2 * 3.4 =$ Razem =	36,000 36,000 36,000	m m
8.23	M-18.01.03	Przekrycie dylatacyjne - przykrycie szczeliny dylatacyjnej		
39	M-18.01.03	Wycena własna Montaż przekrycia szczeliny dylatacyjnej ze stali nierdzewnej $2 * (2.8 * 0.005 * 0.3) * 7.86 =$ Razem =	0,066 0,066 0,066	t t
9	M-19.00.00	ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE		
9.24	M-19.01.04	Balustrady stalowe na obiektach mostowych		
40	M-19.01.04	KNR 233-0702-01-10 Montaż balustrad mostowych stalowych H=1,20m $(4 * 6.2 + 2 * 15.35) * 0.050 =$ Razem =	2,775 2,775 2,775	t t
41	M-19.01.04	KNR 233-0702-01-10 Montaż balustrad pochwyty stalowego H=1,10m- schody skarpowe $2 * 2.2 * 0.0111 =$ Razem =	0,049 0,049 0,049	t t
42	M-19.01.04	KNR 202-2111-07-10 WACETOB Warszawa Ustawienie słupków przeszkodowych elastycznych	2,000	szt
10	M-20.00.00	INNE ROBOTY MOSTOWE		
10.25	M-20.01.02	Warstwa filtracyjna i drenaż za ścianami konstrukcji		
43	M-20.01.02	KNNR 003-0207-01-00 WACETOB Warszawa Wykonanie warstwy drenującej z geokompozytów i maty filtracyjnej na ścianie przyczółka $2 * 3.7 * 15.5 =$ Razem =	114,700 114,700 114,700	m2 m2
44	M-20.01.02	KNR 215-0205-04-00 Ułożenie rur drenarskich perforowanych średnicy 110 mm w otulinie filtracyjnej na korytku bet. wraz z rurami odprowadzającymi wodę na skarpę nasypu $2 * 22.5 =$ Razem =	45,000 45,000 45,000	m m
45	M-20.01.02	KNR 228-0701-04-00 MRiGŻ Ułożenie geomembrany HDPE gr. min 1,0 mm $2 * 45.5 =$ Razem =	91,000 91,000 91,000	m2 m2
10.26	M-20.01.09	Schody skarpowe		
46	M-20.01.09	KNR 201-0529-01-00 Schody betonowe prefabrykowane o szerokości 0,8 m, na skarpach nasypów z poręczą $2 * 2.2 =$ Razem =	4,400 4,400 4,400	m m
47	M-20.01.09	KNR 201-0514-05-00 Wykonanie drobnych elementów na skarpach z betonu B 15 (C12/15) w deskowaniu	0,280	m3

BUDOWA KŁADKI 2

10. INNE ROBOTY MOSTOWE
10.26. Schody skarpowe

Str: 5

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		$4 * 0.07 =$	0,280	
		Razem =	0,280	m3
48	M-20.01.09	KNR 201-0514-05-00 Wykonanie drobnych elementów na skarpach z betonu B 30 (C25/30) w deskowaniu	1,520	m3
		$4 * 0.38 =$	1,520	
		Razem =	1,520	m3
10.27	M-20.01.10	Powierzchniowe zabezpieczenie betonu		
49	M-20.01.10	KNR 712-0403-02-30 Przygotowanie podłoża betonowego i wykonanie powierzchniowego zabezpieczenia betonu materiałami na bazie akryli	198,325	m2
		$2 * 15.4 * 3.1 + 15.35 * 6.7 =$	198,325	
		Razem =	198,325	m2
10.28	M-20.01.12	Umocnienie stożków i skarp nasypów		
50	M-20.01.12	KNR 201-0506-07-00 Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp stożków, w gruncie kat.I-III	50,000	m2
		$2 * 25 =$	50,000	
		Razem =	50,000	m2
51	M-20.01.12	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 15 cm	5,500	m2
		$3.5 + 2 =$	5,500	
		Razem =	5,500	m2
52	M-20.01.12	KNR 231-0407-04-00 IGM Warszawa Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową	36,000	m
		$16 + 20 =$	36,000	
		Razem =	36,000	m
53	M-20.01.12	KNR 231-0403-04-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 20x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej	15,300	m
		$3.5 + 5.9 + 5.9 =$	15,300	
		Razem =	15,300	m
54	M-20.01.12	KNR 231-0402-04-00 Ławy pod obrzeża i krawężniki betonowe z oporem z betonu B 15 (C12/15)	8,745	m3
		$(43.0 + 15.3) * 0.15 =$	8,745	
		Razem =	8,745	m3
10.29	M-20.01.13	Umocnienie skarp i dna rzek		
55	M-20.01.13	KNR 201-0120-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa strumieni i rzek o szerokości dna do 7 m	0,015	km
		$0.015 =$	0,015	
		Razem =	0,015	km
56	M-20.01.13	Kalkulacja wł Wykonanie tymczasowego skanalizowania cieku	25,000	m
		$25 =$	25,000	
		Razem =	25,000	m
57	M-20.01.13	KNR 201-0126-01-00 Norma scalona Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 20 cm	185,900	m2
		$84.5 + 101.4 =$	185,900	
		Razem =	185,900	m2
58	M-20.01.13	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie humusu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym . - ANALOGIA	37,180	m3
		$(84.5 + 101.4) * 0.2 =$	37,180	
		Razem =	37,180	m3

BUDOWA KŁADKI 2

10. INNE ROBOTY MOSTOWE
10.29. Umocnienie skarp i dna rzek

Str: 6

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
59	M-20.01.13	KNR 201-0206-04-10 Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na odległość do 1 km: grunt kat. III - ANALOGIA $94.0 * 0.3 =$ Razem =	28,200 28,200 28,200	m3 m3
60	M-20.01.13	KNR 201-0506-07-00 Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni terenu $84.5 + 101.4 + 94 =$ Razem =	279,900 279,900 279,900	m2 m2
61	M-20.01.13	KNR 233-0210-02-10 Betonowanie elementów umocnienia cieku - gurt z betonu B20 (C16/20) $2 * 0.3 * 0.8 * (7.3 + 8.9 + 7) =$ Razem =	11,136 11,136 11,136	m3 m3
62	M-20.01.13	KNR 228-0702-01-00 Ułożenie geowłókniny separacyjnej o masie 200g/m2 $7.2 * 13.4 =$ Razem =	96,480 96,480 96,480	m2 m2
63	M-20.01.13	KNR 201-0512-04-00 Norma scalona Wykonanie umocnienia skarp kamieniem naturalnym w warstwie gr. 15 cm na podbudowie z betonu B15 (C12/15) gr. 10 cm z zalaniem spoin zaprawą cementową - umocnienie poza obiektem $84.5 + 101.4 =$ Razem =	185,900 185,900 185,900	m2 m2
64	M-20.01.13	KNR 211-0401-09-00 WACETOB Warszawa Wykonanie narzutu kamiennego luzem z brzegu, z kamienia ciężkiego lub średniego o gr. 30 cm $94.0 * 0.3 =$ Razem =	28,200 28,200 28,200	m3 m3
10.30	M-20.07.02	Znaki wysokościowe		
65	M-20.07.02	Wycena własna Montaż (założenie) reperów na obiekcie wraz z niezbędnymi pracami geodezyjnymi $2 * 6 =$ Razem =	12,000 12,000 12,000	szt szt
66	M-20.07.02	Wycena własna Montaż reperu stałego referencyjnego poza obiektem na gruncie	1,000	szt

ROZBIÓRKA KŁADKI

ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEJ KŁADKI

Inwestycja : Budowa centrum przesiadkowego we Wrześni

PRZEDMIAR ROBÓT

Str: 1

Lp.	Nr Sp. Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D-01.02.02	Zdjęcie humusu		
1	D-01.02.02	KNR 201-0126-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm $4 * 3.5 * 4.0 =$	56,000 56,000	m2
		Razem =	56,000	m2
2	D-01.02.02	KNR 201-0212-07-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami, z transportem urobku na odległ.o 1 km, samoch.samowyladowczymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach $4 * 3.5 * 4.0 * 0.15 =$	8,400 8,400	m3
		Razem =	8,400	m3
2	M-11.00.00.	FUNDAMENTOWANIE		
2.2	M-11.01.01	Wykopy pod ławy wraz z umocnieniem		
3	M-11.01.01	KNR 201-0206-04-10 Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na odległość do 1 km: grunt kat. III - wykop (90%) - ANALOGIA $61.9 \{0.9 * (11.5 * (3.5 + 4.0) - 5.0 * 3.5)\} =$	61,900 61,9	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	61,900	m3
4	M-11.01.01	KNR 201-0301-02-00 Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na odległość do 1 km: grunt kat. III - wykop (10%) - ANALOGIA $6.9 \{0.1 * (11.5 * (3.5 + 4.0) - 5.0 * 3.5)\} =$	6,900 6,9	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	6,900	m3
2.3	M-11.01.04	Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem i wykonanie nasypów przy obiektach		
5	M-11.01.04	KNR 201-0313-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi: grunt kat. III-IV $86.3 \{11.5 * (3.5 + 4.0)\} =$	86,300 86,3	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	86,300	m3
6	M-11.01.04	KNR 201-0236-03-00 Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-III $86.3 \{11.5 * (3.5 + 4.0)\} =$	86,300 86,3	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	86,300	m3
2.4	M-11.07.02	Pompowanie wody		
7	M-11.07.02	KNR 201-0605-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Pompowanie wody (do rozliczenia wg. Dziennika Budowy (przyjęto 50 m-g)	50,000	m-g
3	M-20.00.00	INNE ROBOTY MOSTOWE		
3.5	M-20.01.05	Wyburzenia obiektów budowlanych i inżynierskich		
8	M-20.01.05	KNR 233-0702-08-00 IGM Warszawa Demontaż balustrad stalowych $2 * 11 * 0.05 + 2 * 0.08 * 11 =$	2,860 2,860	t
		Razem =	2,860	t
9	M-20.01.05	KNR 233-0301-08-00 Transport elementów mostowych stalowych na składowisko Wykonawcy	2,860	t
10	M-20.01.05	KNR 233-0301-01-00 IGM Warszawa Wyladunek elementów mostowych stalowych	2,860	t
3.6	M-20.01.05	Wyburzenia obiektów budowlanych i inżynierskich		
11	M-20.01.05	KNR 404-0604-01-00 IGM Warszawa Burzenie przy użyciu młotów pneumatycznych, elementów żelbetowych Prześło kładki: $4 \{2 * 0.18 * 11\} =$ Podpory: $2 * 5.6 * 3.5 =$	43,200 4,0 39,2 43,2	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	43,200	m3

ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEJ KŁADKI

3. INNE ROBOTY MOSTOWE

3.6. Wyburzenia obiektów budowlanych i inżynierskich

Str: 2

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12	M-20.01.05	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem i wyladunkiem mechanicznym - na składowisko Wykonawcy $1.15 * 43.2 =$ Razem =	49,680 49,680 49,680	m3 m3
3.7	M-20.01.05	Wyburzenia obiektów budowlanych i inżynierskich		
13	M-20.01.05	KNR 401-0519-06-00 IGM Warszawa Rozbiórka nawierzchni asfaltowej $2.0 * 11.0 =$ Razem =	22,000 22,000 22,000	m2 m2
14	M-20.01.05	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie papy z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na składowisko Wykonawcy $2 * 2.0 * 11.00 * 0.05 =$ Razem =	2,200 2,200 2,200	m3 m3
3.8	M-20.02.06	Umocnienie brzegów i dna cieku		
15	M-20.02.06	KNR 201-0206-04-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - pogłębienie koryta rzeki - 80% robót mechanicznie wraz z transportem gruntu na składowisko Wykonawcy $0.8 * 7.0 * (4.0 + 3.0 + 4.0) * 0.2 =$ Razem =	12,320 12,320 12,320	m3 m3
16	M-20.02.06	KNR 201-0301-02-00 Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na odległość do 1 km: grunt kat. III - 20% robót ręcznie wraz z transportem na składowisko Wykonawcy $0.2 * 7.0 * (4.0 + 3.0 + 4.0) * 0.2 =$ Razem =	3,080 3,080 3,080	m3 m3
3.9	M-20.02.06	Umocnienie brzegów i dna cieku		
17	M-20.02.06	KNR 201-0120-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa strumieni i rzek o szerokości dna do 7 m $(4.0 + 3.5 + 4.0) * 0.001 =$ Razem =	0,012 0,012 0,012	km km
18	M-20.02.06	KNR 231-1402-05-00 IGM Warszawa Mechaniczne ścinanie skarp o grubości 10 cm, z załadowaniem na samochód samowyladowczy i odwiezieniem nadmiaru ścinki $4 * 3.5 * 4.0 + 2 * 3.5 * 3.5 =$ Razem =	80,500 80,500 80,500	m2 m2
19	M-20.02.06	KNR 201-0506-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp $4 * 3.5 * 4.0 + 2 * 3.5 * 3.5 =$ Razem =	80,500 80,500 80,500	m2 m2
20	M-20.02.06	KNR 211-0524-13-00 WACETOB Warszawa Wbijanie ręczne słupków o średn. 10-14cm, (H = 2,0 m) na głębokość: 1,5 m w grunt kat. III $192 \{2 * (4.0 + 3.5 + 4.0) / 0.12\} =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	192,000 192 192,000	szt szt
21	M-20.02.06	KNR 228-0702-01-00 MRiGŻ Umocnienie skarp cieku - geokrata $4 * 3.5 * 4.0 + 2 * 3.5 * 3.5 =$ Razem =	80,500 80,500 80,500	m2 m2
22	M-20.02.06	KNR 201-0510-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rozścielenie warstwy gruntu grubości 10cm $4 * 3.5 * 4.0 + 2 * 3.5 * 3.5 =$ Razem =	80,500 80,500 80,500	m2 m2

ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEJ KŁADKI

3. INNE ROBOTY MOSTOWE
3.10. Przełożenie tymczasowe koryta rzeki

Str: 3

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
3.10	M-20.02.07	Przełożenie tymczasowe koryta rzeki		
23	M-20.02.07	Grodza ziemna + ścianka PCV na czas rozbiórki obiektu - budowa i rozbiórka	1,000	Ryczałt

--- Koniec wydruku ---