

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
	Kosztorys	REMONT MOSTU NA POTOKU ROPOTEK W WAWRZEŃCZYCACH W CIĄGU DROGI GMINNEJ NA DZIAŁKACH NR. 2573, 2574/2		
1	Rozdział	CZEŚĆ MOSTOWA		
1.1	Grupa	Nr STWiOR: M. 01.00.00. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1.1	Element	Nr STWiOR: M-01.01.01. Wytyczenie obiektu		
1	Kalkulacja indywidualna	Wytyczenie geodezyjne wiaduktu drogowego jednoprzęsłowego o długości do 30 m - w warunkach normalnych  10,0  = 10,000 Ogółem: 10,000	m	10,000
1.2	Grupa	Nr STWiOR: M-11.00.00. FUNDAMENTOWANIE		
1.2.1	Element	Nr STWiOR: M-11.01.02. Wykopy		
2	KNNR 1/209/6	Wykonanie wykopów pod konstrukcję podpór na odkład, grunt kat. III-IV $2,9*11,0*2+2,2*15,7*2+1,0*3,0*(2,1+0,9)/2*4 = 150,880$ Ogółem: 150,880	m3	150,880
1.2.2	Element	Nr STWiOR: M-11.01.04. Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem		
3	KNNR 1/320/4	Zasypanie wnek za ścianami budowli inżynierskich z dostarczeniem ziemi pochodzącej z wykopu zmagazynowanej na odkładzie z zagęszczeniem mechanicznym, grunt kategorii I-II $150,880-((0,4*3,0*(2,1+0,9)/2*4)+(1,34*0,8*(11,0+15,7))+(0,8*15,7)+(1,2*11,0)) = 89,298$ Ogółem: 89,298	m3	89,298
4	KNNR 1/205/3 (I)	Zaladowanie pozostałego urobku zmagazynowanego w hałdach z transportem urobku w miejsce składowania na odległość do 1-km, grunt kategorii I-III  150,880-89,298  = 61,582 Ogółem: 61,582	m3	61,582
5	KNNR 1/208/2 (I)	Dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu pozostałego urobku ponad 1 km, dodatek 4 km  61,582  = 61,582 Ogółem: 61,582	m3	61,582
1.2.3	Element	Nr STWiOR: M-11.03.01. Pale wielkośrednicowe wiercone		
6	KNR 210/417/5	Ustawienie wiertnicy w osi projektowanego pała. Wiercenie otworu. Odwóz urobku. Przygotowanie transport i opuszczenie szkieletu zbrojenia z prętów Fi 10 i 25mm klasy AIII gatunku BSt500 do otworu. Betonowanie betonem klasy C20/25. Pobieranie próbek betonu. Rozkucie głowicy pała o odgięcie prętów zbrojeniowych. Pomiar otworu w czasie wiercenia i betonowania. Przejazd wiertnicy do następnego pała. Pale typu CFA Fi 100 $13,0*9 = 117,000$ Ogółem: 117,000	m	117,000
7	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie próbnego obciążenia pali	szt.	1,000
1.2.4	Element	Nr STWiOR: M-11.04.01. Ścianka szczelna		
8	KNR 906/101/2	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie stalowych wibromłotem, głębokość wbicia ścianki do 6-m, grunt kategorii III  14,0+23,0  = 37,000 Ogółem: 37,000	m	37,000
9	KNR 906/102/2	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzie stalowych wibromłotem HVB, głębokość wbicia ścianki do 6-m, grunt kategorii III		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
			m	37,000
I.3	Grupa	Nr STWiOR: M-12.00.00. ZBROJENIE		
I.3.1	Element	Nr STWiOR: M-12.01.04. Zbrojenie betonu stalą klasy A-IIIIN		
10	KNR 233/207/1	Przygotowanie zbrojenia dla fundamentów podpór z prętów Fi 12mm klasy AIIIIN gatunku BSt500 wraz z kosztami materiału podpora A pręt nr 6 pręt nr 3 pręt nr 4 podpora B pręt nr 6 pręt nr 3 pręt nr 4		
		13*9,86*0,888*0,001 = 0,114 102,0*0,888*0,001 = 0,091 174,0*0,888*0,001 = 0,155 13*12,2*0,888*0,001 = 0,141 126,48*0,888*0,001 = 0,112 215,76*0,888*0,001 = 0,192		
		Ogółem: 0,805	t	0,805
11	KNR 233/208/1 (1)	Montaż zbrojenia dla fundamentów podpór z prętów Fi 12mm klasy AIIIIN gatunku BSt500		
		0,805 = 0,805		
		Ogółem: 0,805	t	0,805
12	KNR 233/207/2	Przygotowanie zbrojenia dla fundamentów podpór z prętów Fi 16mm klasy AIIIIN gatunku BSt500 wraz z kosztami materiału przyczółek A pręt nr 2 przyczółek B pręt nr 2		
		79,0*1,58*0,001 = 0,125 97,96*1,58*0,001 = 0,155		
		Ogółem: 0,280	t	0,280
13	KNR 233/208/2 (1)	Montaż zbrojenia dla fundamentów podpór z prętów Fi 16mm klasy AIIIIN gatunku BSt500		
		0,280 = 0,280		
		Ogółem: 0,280	t	0,280
14	KNR 233/207/6	Przygotowanie zbrojenia dla podpór i skrzydełek z prętów Fi 10 i 12 mm klasy AIIIIN gatunku BSt500 wraz z kosztami materiału przyczółek A pręty Fi 10 pręty Fi 12 przyczółek B pręty Fi 10 pręty Fi 12		
		78,0*0,001 = 0,078 581,0*0,001-0,36 = 0,221 42,0*0,001 = 0,042 812,0*0,001-0,445 = 0,367		
		Ogółem: 0,708	t	0,708
15	KNR 233/208/6 (1)	Montaż zbrojenia podpór z prętów Fi 10 i 12mm klasy AIIIIN gatunku BSt500		
		0,708 = 0,708		
		Ogółem: 0,708	t	0,708
16	KNR 233/207/7	Przygotowanie zbrojenia dla podpór i skrzydełek z prętów Fi 16 mm klasy AIIIIN gatunku BSt500 wraz z kosztami materiału przyczółek A pręty Fi 16 przyczółek B pręt Fi 16		
		591,0*0,001-0,125 = 0,466 678,0*0,001-0,155 = 0,523		
		Ogółem: 0,989	t	0,989
17	KNR 233/208/7 (1)	Montaż zbrojenia podpór z prętów Fi 16 mm klasy AIIIIN gatunku BSt500		
		0,989 = 0,989		
		Ogółem: 0,989	t	0,989
18	KNR 233/207/8	Przygotowanie zbrojenia dla podpór i skrzydełek z prętów Fi 25 mm klasy AIIIIN gatunku BSt500 wraz z kosztami materiału przyczółek A pręty Fi 25 przyczółek B pręt Fi 25		
		73,0*0,001 = 0,073 73,0*0,001 = 0,073		
		Ogółem: 0,146	t	0,146
19	KNR 233/208/8 (1)	Montaż zbrojenia podpór z prętów Fi 25 mm klasy AIIIIN gatunku BSt500		
		0,146 = 0,146		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
		Ogółem:	0,146	t 0,146
1.4	Grupa	<i>Nr STWiOR: M-13.00.00.</i> <b>BETON</b>		
1.4.1	Element	<i>Nr STWiOR: M-13.01.01.</i> <b>Beton fundamentów w deskowaniu</b>		
20	KNR 233/203/1	Montaż i demontaż deskowania fundamentów podpór przyczółek A $0,8*9,96*2+0,8*1,1*2$ = 17,696 podpora B $0,8*(10,04+((2,12+2,4)/2))*2+1,1*0,5*2$ = 20,780 Ogółem: 38,476	m2	38,476
21	KNR 233/210/2 (1)	Betonowanie fundamentów podpór betonem klasy C25/30 przyczółek A $0,8*1,1*9,96$ = 8,765 przyczółek B $1,10*0,8*(10,04+((2,12+2,4)/2))$ = 10,824 Ogółem: 19,589	m3	19,589
1.4.2	Element	<i>Nr STWiOR: M-13.01.03.</i> <b>Betonowe elementy podpór</b>		
22	KNR 233/203/2	Montaż i demontaż elementów betonowych podpór i skrzydełek przyczółek A podpora $1,67*9,96*2+0,6*1,67*2$ = 35,270 skrzydełka $1,99*1,7+3,0*1,7+0,4*0,9+1,52*1,7+2,0*1,7*$ $0,4*1,7$ = 13,739 przyczółek B podpora $(1,67*0,6*2+0,7*0,45*2)+(1,67*(10,4+(2,12+$ $2,4)/2)*2)+(0,7*(2,12+2,4)/2*2)$ = 48,082 skrzydełka $((2,3+0,9)*2*1,5*2)+((1,7+0,9)/2*(2,55+2,99)*2)$ = 33,604 Ogółem: 130,695	m2	130,695
23	KNR 233/210/5 (1)	Betonowanie betonem klasy C25/30 podpór i skrzydełek podpora A 22,5-8,765 = 13,735 podpora B 27,0-10,824 = 16,176 Ogółem: 29,911	m3	29,911
1.4.3	Element	<i>Nr STWiOR: M-13.01.05.</i> <b>Beton ustroju niosącego układany w deskowaniu</b>		
24	KNR 233/401/1	Montaż i demontaż deskowania płyty ustroju niosącego $0,56*9,96+0,56*10,04+8,34*(9,96+10,04)/2+$ $3,9*2$ = 102,400 Ogółem: 102,400	m2	102,400
25	KNR 233/409/1 (1)	Betonowanie płyty ustroju niosącego betonem klasy C25/30 39,0 = 39,000 Ogółem: 39,000	m3	39,000
1.4.4	Element	<i>Nr STWiOR: M-13.02.01.</i> <b>Beton wyrównawczy</b>		
26	KNR 211/210/1	Ułożenie podłoża pod konstrukcję przyczółków z betonu klasy C8/10 - korek z chudego betonu przyczółek A $1,1*9,96*0,15-3,14*0,25*0,15*4+(1,52+2,0)/2*$ $0,4*0,15+(1,99+3,0)/2*0,4*0,15$ = 1,428 przyczółek B $1,1*(10,4+((2,12+2,4)/2))*0,15-3,14*0,2*0,15*$ $5+(1,2+1,5)/2*0,3*0,15+(2,95+2,55)/2*0,4*0,15$ = 1,844 Ogółem: 3,272	m3	3,272
1.4.5	Element	<i>Nr STWiOR: M-13.07.01.</i> <b>Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych</b>		
27	KNR 25/403/2	Czyszczenie strumieniowo-ściernie (piaskowanie) powierzchni betonowych przeznaczonych do zabezpieczenia płyta ustroju niosącego $10,04+0,56+9,96*0,56+8,34*(9,96+10,04)/2$ = 99,578 podpory $0,3*9,96+0,9*(10,4+2,12)$ = 14,256 skrzydełka $1,25/2*3,0*3+1,25/2*2,0$ = 6,875 Ogółem: 120,709	m2	120,709
28	KNR 711/106/9 (1) przez analogię	Nalożenie cienkowarstwowej wyprawy PCC, grubość warstwy średnio 3 mm, - szpachlowanie 120,709 = 120,709 Ogółem: 120,709	m2	120,709

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
29	KNR 1901/130 5 /1 przez analogię	Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych środkiem do hydrofobizacji  120,709  Ogółem: 120,709	m2	120,709
1.5	Grupa	<i>Nr STWiOR: M-15.00.00.</i> <b>IZOLACJE I NAWIERZCHNIE</b>		
1.5.1	Element	<i>Nr STWiOR: M-15.01.01.</i> <b>Izolacje bitumiczne wykonane na zimno</b>		
30	KNR 233/713/2	Przygotowanie powierzchni poziomych do położenia izolacji na zimno, powleczenie powierzchni izolowanej roztworem do gruntowania, położenie warstwy izolacyjnej przyczółek A  0,25*9,69*2 = 4,845 przyczółek B  0,25*10,4*2+0,25*2,12+0,25*2,4 = 6,330 Ogółem: 11,175	m2	11,175
31	KNR 233/713/1 9	Przygotowanie powierzchni pionowych do położenia izolacji na zimno, powleczenie powierzchni izolowanej roztworem do gruntowania, położenie warstwy izolacyjnej przyczółek A podpory  0,8*(9,96+5,1+10,04)*2+(1,87+1,4*9,96)+ (0,8+1,16*(5,1+10,4))+2,38*2+1,92*2 = 83,354 skrzydelka przyczółek B podpory  0,9*3,0*3*2+0,9*2,0*2+0,9*0,4*4 = 21,240  (1,67+0,8)*10,04*2+(1,67+0,8)*2,12+(1,67+ 0,8)*2,4+0,7*2,12*2+0,8*1,1*2+1,67*0,6*2+ 0,7*0,45*2 = 68,124 skrzydelka  ((2,3+0,9)*2*1,5*2)+((1,7+0,9)/2*(2,55+2,99)*2) = 33,604 Ogółem: 206,322	m2	206,322
1.5.2	Element	<i>Nr STWiOR: M-15.02.01.</i> <b>Izolacje z papy rozgrzewalnej</b>		
32	KNRW 202/504 /1 przez analogię	Przygotowanie powierzchni betonowej przez posmarowanie roztworem do gruntowania, ułożenie izolacji jednowarstwowej z papy termozgrzewalnej grubości 1 cm  6,0*(10,04+9,96)/2 = 60,000 Ogółem: 60,000	m2	60,000
1.5.3	Element	<i>Nr STWiOR: M-15.03.10.</i> <b>Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego</b>		
33	KNR 231/1004/ 6	Oczyszczenie warstwy konstrukcyjnej nawierzchni  6,0*(10,04+9,96)/2 = 60,000 Ogółem: 60,000	m2	60,000
34	KNR 231/1004/ 7	Skropienie warstwy konstrukcyjnej emulsją kationow szybkozspadową  60,000 = 60,000 Ogółem: 60,000	m2	60,000
35	KNNR 6/0308- 0201	Ułożenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC22W, stabilizowanego mechanicznie, grubości 5-cm,  60,000 = 60,000 Ogółem: 60,000	m2	60,000
1.5.4	Element	<i>Nr STWiOR: M+15.03.11.</i> <b>Nawierzchnia z mieszanki grysowo+mastyksowej SMA</b>		
36	KNR 231/1004/ 6	Oczyszczenie warstwy konstrukcyjnej nawierzchni  6,0*(10,04+9,96)/2 = 60,000 Ogółem: 60,000	m2	60,000
37	KNR 231/1004/ 7	Skropienie warstwy konstrukcyjnej emulsją kationow szbkorozspadową  60,000 = 60,000 Ogółem: 60,000	m2	60,000
38	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie nawierzchni z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA11), stabilizowanej mechanicznie, grubości 4 cm  60,000 = 60,000 Ogółem: 60,000	m2	60,000
1.5.5	Element	<i>Nr STWiOR: M-15.04.03.</i> <b>Nawierzchni-izolacja SPECTRASFALT SAFEGRIP</b>		
39	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie nawierzchni-izolacji na bazie kationowej emulsji bitumicznej modyfikowanej polimerami o grubości min. 0,5 cm  0,95*10,4+9,96*0,95 = 19,342 Ogółem: 19,342	m3	19,342

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1.6	Grupa	<i>Nr STWiOR: M-17.01.04.</i> <b>ŁOŻYSKA</b>		
1.6.1	Element	<i>Nr STWiOR: M-17.01.01.</i> <i>Lawa łożyskowa</i>		
40	KNR 233/715/2 (2)	Zagruntowanie powierzchni betonowej, powleczenie powierzchni betonowej lepikiem asfaltowym na gorąco, ulożenie warstwy papy  0,73*7,9*2  = 11,534 Ogółem: 11,534	m2	11,534
41	KNR 233/715/6 (2)	Położenie drugiej warstwy papy na lepiku  11,534  = 11,534 Ogółem: 11,534	m2	11,534
1.7	Grupa	<i>Nr STWiOR: M-19.00.00.</i> <b>WYPOSAŻENIE MOSTU</b>		
1.7.1	Element	<i>Nr STWiOR: M-19.01.01.</i> <i>Krawężnik</i>		
42	Kalkulacja indywidualna	Koszt zakupu kątownika stalowego zimnowalcowanego 150x90x10  (10,4+9,96)*18,2  = 370,552 Ogółem: 370,552	kg	370,552
43		Montaż krawężnika z kątownika stalowego 150x90x10  10,4+9,96  = 20,360 Ogółem: 20,360	m	20,360
44	KNR 233/701/8 przez analogię	Wykonanie uszczelnienia masą asfaltową trwale plastyczną pomiędzy krawężnikiem a jezdnią  20,360  = 20,360 Ogółem: 20,360	m	20,360
45	KNR 712/204/1 (1)	Zagruntowanie powierzchni kątownika farbą do gruntowania  (10,04+9,96)*(0,15+0,09)  = 4,800 Ogółem: 4,800	m2	4,800
46	KNR 712/210/1 (1)	Malowanie powierzchni kątownika farbą nawierzchniową  4,800  = 4,800 Ogółem: 4,800	m2	4,800
1.7.2	Element	<i>Nr STWiOR: M-19.01.06.</i> <i>Barieroporecze</i>		
47	Kalkulacja indywidualna	Koszt materiału do wykonania kotew barieroporeczy	kpl	24,000
48	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie kotew do konstrukcji mocowania barieroporeczy	kpl	24,000
49	KNR 233/405/1 2 (1)	Montaż kotew konstrukcji barieroporeczy w konstrukcji ustroju niosącego  :  1,38*24*0,001  = 0,033 Ogółem: 0,033	t	0,033
50	Kalkulacja indywidualna	Montaż barieroporeczy do uprzednio zamontowanych kotew wraz z kosztami barieroporeczy  10,0+13,0  = 23,000 Ogółem: 23,000	m	23,000
1.8	Grupa	<i>Nr STWiOR: M-20.00.00.</i> <b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>		
1.8.1	Element	<i>Nr STWiOR: M-20.02.01.</i> <i>Rozbiórka elementów żelbetowych</i>		
51	KNR 225/408/6	Rozebranie nawierzchni ustroju niosącego z płyt drogowych żelbetowych  3,5*9,5  = 33,250 Ogółem: 33,250	m2	33,250
52	KNR 233/308/1 (1)	Demontaż dźwigarów mostowych "300"  4*10,0*42,2*0,001  = 1,688 Ogółem: 1,688	t	1,688
53	KNR 233/808/6	Rozebranie konstrukcji żelbetowej konstrukcji mostu  0,4*3,0*(12,5+10,2)  = 27,240 Ogółem: 27,240	m3	27,240
54	KNR 404/1103-0400	Zaladowanie gruzu pochodzącego z rozbiórki na środki transportowe z odwozem w miejsce składowania na odległość 1 km  33,25*0,2+27,24  = 33,890 Ogółem: 33,890	m3	33,890

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
55	KNR 404/1103/5	Dodatek każdy dalszy rozpoczęty 1·km ponad 1·km transportu gruzu, dodatek 4 km  33,890  = 33,890 Ogółem: 33,890	m3	33,890
56	Kalkulacja indywidualna	Opłata za umieszczanie odpadów na wysypiskach gminnych (Odpady z remontów i przebudowy dróg) Obwieszczenie Ministra Środowiska. M.P. Nr. 74;2010. poz.945 lp. 834 z dnia 04 października 2010 r  33,89*2,4  = 81,336 Ogółem: 81,336	Mg	81,336
57	KNR 404/1107/3 (1)	Zaladowanie i wywóz złomu z terenu rozbiórki, na odległość do 1·km.	t	1,688
58	KNR 404/1107/4 (1)	Dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1·km odległości ponad 1·km. wywozu złomu, dodatek 4 km  1,688  = 1,688 Ogółem: 1,688	t	1,688

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2	Rozdział	<b>CZEŚĆ DROGOWA</b>		
2.1	Grupa	<i>Nr STWiOR: D-01.00.00.</i> <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>		
2.1.1	Element	<i>Nr STWiOR: D-01.01.01.</i> <b>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</b>		
59	KNR 201/119/4	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy budowie dróg, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim  84,6*0,001  = 0,085 Ogółem: 0,085	km	0,085
2.1.2	Element	<i>Nr STWiOR: D-01.02.01.</i> <b>Usunięcie warstwy humusu i/lub darniny</b>		
60	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) grubości 15-cm ze złożeniem na skraju robót km 0+020,00-0+025,00 (1,16+1,17)/2*5,0 = 5,825 km 0+025,00-0+030,00 (1,17+1,27)/2*5,0 = 6,100 km 0+030,00-0+035,00 (1,27+1,30)/2*5,0 = 6,425 km 0+035,00-0,040,00 (1,30+1,32)/2*5,0 = 6,550 km 0+040,00-0+045,00 (1,32+1,32)/2*5,0 = 6,600 km 0+045,00-0+050,00 (1,32+1,52)/2*5,0 = 7,100 km 0+065,00-0+070,00 (1,94+1,40)/2*5,0 = 8,350 km 0+070,00-0+075,00 (1,40+1,21)/2*5,0 = 6,525 km 0+075,00-0+080,00 (1,21+1,28)/2*5,0 = 6,225 km 0+080,00-0+085,00 (1,28+1,43)/2*5,0 = 6,775 km 0+085,00-0+090,00 (1,43+1,62)/2*5,0 = 7,625 km 0+090,00-0+095,00 (1,62+1,61)/2*5,0 = 8,075 Ogółem: 82,175	m2	82,175
2.1.3	Element	<i>Nr STWiOR: D-01.03.05.</i> <b>Przebudowa podziemnych linii gazowych</b>		
61	KNNR 1/305/2	Ręczne odkopanie istniejącej sieci wodociągowej z złożeniem urobku wzdłuż wykopu, kategoria gruntu III, 1,2*1,1*10,0 = 13,200 Ogółem: 13,200	m3	13,200
62	KNR 405/121/1	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych, rury stalowe,	m	10,000
63	KNNR 1/214/2	Mechaniczne zasypianie wykopów po demontażu sieci gazowej gruntem pochodzącym z wykopu, kategoria gruntu III-IV  13,200 = 13,200 Ogółem: 13,200	m3	13,200
64	KNNR 1/305/2	Ręczne wykonanie wykopów z złożeniem urobku wzdłuż wykopu, kategoria gruntu III, 1,2*1,1*20,0 = 26,400 Ogółem: 26,400	m3	26,400
65	KNNR 11/501/5	Wykonanie podłoży i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych z ich przesianiem - piasek  20,0*1,1*0,3-(3,14*0,0248*20,0) = 5,043 Ogółem: 5,043	m3	5,043
66	KNRW 219/301/10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE) SDR 11, Dn 315x28,6 mm z montażem taśmy lokalizacyjnej	m	20,000
67	KNR 220/313/9 przez analogię	Montaż połączenie 315 PE/250 stal	szl	2,000
68	KNRW 219/302/14	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 315 mm	szl	3,000
69	Kalkulacja indywidualna	Montaż kolan PE 90 st z kosztami zakupu średnicy 315 mm	szl	2,000
70	Kalkulacja indywidualna	Montaż łuku PE z kosztami zakupu średnicy 315 mm	szl	4,000
71	Kalkulacja indywidualna	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem sieci gazowej	m	20,000
72	KNRW 219/211/4	Próby szczelności gazociągów na ciśnienie do 0.6 MPa, do Dn 315 mm	m	20,000
73	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego PE szer 20 cm	m	20,000
74	KNNR 1/318/2	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, po wykonaniu sieci gazowej, w gruncie kat. IV, z zagęszczeniem ręcznym, grunt pochodzący z wykopu  26,400 = 26,400		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
		Ogółem: 26,400	m3	26,400
2.2	Grupa	<i>Nr STWiOR: D-02.00.00.</i> <b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
2.2.1	Element	<i>Nr STWiOR: D-02.03.01.</i> <b>Wykonanie nasypów</b>		
75	Kalkulacja indywidualna	Koszt gruntu do wykonania nasypów  <div style="text-align: right;">142,275 = 142,275</div> <div style="text-align: right;">Ogółem: 142,275</div>	m3	142,275
76	KNNR 1/205/4 (1)	Zaladowanie ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km, grunt kategorii I-III  <div style="text-align: right;">142,275 = 142,275</div> <div style="text-align: right;">Ogółem: 142,275</div>	m3	142,275
77	KNNR 1/208/2	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km odległość transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km, dodatek 4 km  <div style="text-align: right;">142,275 = 142,275</div> <div style="text-align: right;">Ogółem: 142,275</div>	m3	142,275
78	KNR 201/235/1 (1)	Mechaniczne formowanie i zagęszczanie nasypów grunt kat. I-II grunt pochodzący z dokopu  km 0+020,00-0+025,00 (0,02+0,06)/2*5,0 = 0,200 km 0+025,00-0+030,00 (0,06+0,22)/2*5,0 = 0,700 km 0+030,00-0+035,00 (0,22+0,33)/2*5,0 = 1,375 km 0+035,00-0,040,00 (0,33+0,36)/2*5,0 = 1,725 km 0+040,00-0+045,00 (0,36+0,39)/2*5,0 = 1,875 km 0+045,00-0+050,00 (0,39+1,52)/2*5,0 = 4,775 km 0+065,00-0+070,00 (11,91+3,83)/2*5,0 = 39,350 km 0+070,00-0+075,00 (3,83+3,67)/2*5,0 = 18,750 km 0+075,00-0+080,00 (3,67+4,08)/2*5,0 = 19,375 km 0+080,00-0+085,00 (4,08+4,92)/2*5,0 = 22,500 km 0+085,00-0+090,00 (4,92+2,65)/2*5,0 = 18,925 km 0+090,00-0+095,00 (2,65+2,44)/2*5,0 = 12,725 <div style="text-align: right;">Ogółem: 142,275</div>	m3	142,275
2.3	Grupa	<i>Nr STWiOR: D-04.00.00.</i> <b>PODBUDOWY</b>		
2.3.1	Element	<i>Nr STWiOR: D-04.01.01.</i> <b>Koryto z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża</b>		
79	KNNR 6/0103-0300	Wykonanie profilowania i zagęszczania podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, grunt kat. II-VI.  podbudowa nowa ((14,96)+(15,33)+(15,91)+(40,30))*1,079 = 93,334 <div style="text-align: right;">Ogółem: 93,334</div>	m2	93,334
2.3.2	Element	<i>Nr STWiOR: D-04.03.01.</i> <b>Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych</b>		
80	KNNR 6/1005/4	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych nieulepszonych  <div style="text-align: right;">(48,06) = 48,060</div> <div style="text-align: right;">(155,81)+(168,38) = 324,190</div> <div style="text-align: right;">Ogółem: 372,250</div>	m2	372,250
81	KNR 231/1004/7	Skropienie warstw konstrukcyjnych nieulepszonych w ilości 0,5 kg/m2  <div style="text-align: right;">372,250 = 372,250</div> <div style="text-align: right;">Ogółem: 372,250</div>	m2	372,250
2.3.3	Element	<i>Nr STWiOR: D-04.04.01.</i> <b>Podbudowa z kruszywa łamanego</b>		
82	KNNR 6/0113-0301	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 31,5/63 mm, stabilizowanego mechanicznie grubości 25 cm na poszerzeniach  podbudowa nowa ((14,96)+(15,33)+(15,91)+(40,30))*1,079 = 93,334 <div style="text-align: right;">Ogółem: 93,334</div>	m3	93,334
83	KNNR 6/0113-0601	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm na poszerzeniach  podbudowa nowa ((14,96)+(15,33)+(15,91)+(40,30)) = 86,500		



Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	
		Ogółem:	86,500	m3	86,500
2.3.4	Element	<i>Nr STWiOR: D-04.05.01.</i> <i>Wyrównanie podbudowy kruszywem</i>			
84	KNNR 6/107/1	Wyrównanie istniejącej podbudowy po frezowaniu, z tłucznią stabilizowaną mechanicznie km 0+090.00 - km 0+095.00 ((0.31+0.51)/2.00*4.98) = 2,042 km 0+085.00 - km 0+090.00 ((0.31+0.31)/2.00*4.98) = 1,544 km 0+080.00 - km 0+085.00 ((0.36+0.31)/2.00*4.98) = 1,668 km 0+075.00 - km 0+080.00 ((0.40+0.36)/2.00*4.98) = 1,892 km 0+070.00 - km 0+075.00 ((0.59+0.40)/2.00*4.98) = 2,465 km 0+065.00 - km 0+070.00 ((2.96+0.59)/2.00*4.98) = 8,840 km 0+050.00 - km 0+065.00 ((1.21+2.96)/2.00*14.95) = 31,171 km 0+045.00 - km 0+050.00 ((0.98+1.21)/2.00*4.98) = 5,453 km 0+040.00 - km 0+045.00 ((0.96+0.98)/2.00*4.98) = 4,831 km 0+035.00 - km 0+040.00 ((0.90+0.96)/2.00*4.98) = 4,631 km 0+030.00 - km 0+035.00 ((0.90+0.90)/2.00*4.98) = 4,482 km 0+025.00 - km 0+030.00 ((0.75+0.90)/2.00*4.98) = 4,109 km 0+020.00 - km 0+025.00 ((0.78+0.75)/2.00*4.98) = 3,810 Ogółem:	76,938	m3	76,938
2.4	Grupa	<i>Nr STWiOR: D-05.00.00.</i> <b>NAWIERZCHNIE</b>			
2.4.1	Element	<i>Nr STWiOR: D-05.02.01.</i> <i>Nawierzchnie tłuczniowe</i>			
85	KNR 231/204/5	Wykonanie nawierzchni poboczy z tłucznią kamiennego stabilizowanego mechanicznie, grubości 7·cm niesort 0/63 mm (11.41)+(20.74)+(22.22)+(22.33) = 76,700 Ogółem:	76,700	m2	76,700
86	KNR 231/204/6	Dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości wykonania warstwy powyżej 7 cm, dodatek 3 cm 76,700 = 76,700 Ogółem:	76,700	m2	76,700
2.4.2	Element	<i>Nr STWiOR: D-05.03.01.</i> <i>Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa ścierna</i>			
87	KNR 231/310/5	Wykonanie warstwy ścierniej z AC11S, stabilizowanej mechanicznie, grubości 3·cm (155.81)+(168.38) = 324,190 Ogółem:	324,190	m2	324,190
88	KNR 231/310/6	Dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości wykonania warstwy powyżej 3 cm, dodatek 2 cm 324,190 = 324,190 Ogółem:	324,190	m2	324,190
2.4.3	Element	<i>Nr STWiOR: D-05.04.01.</i> <i>Frezowanie nawierzchni na zimno</i>			
89	SEK 601/104/5 (1)	Frezowanie istniejącej nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki z odwiezieniem kory asfaltowej na placie składowe, frezowanie na głębokości 5·cm, 148,0+95,0 = 243,000 Ogółem:	243,000	m2	243,000
2.5	Grupa	<i>Nr STWiOR: D-06.00.00.</i> <b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
2.5.1	Element	<i>Nr STWiOR: D-06.01.01.</i> <i>Humusowanie z obsiewem traw</i>			
90	KNNR 1/501/1	Plantowanie powierzchni gruntu pod humusowanie, kategoria gruntu I-III skarpa lewa km 0+020,00-0+025,00 (0,0+0,36)/2*5,0 = 0,900 km 0+025,00-0+030,00 (0,36+1,0)/2*5,0 = 3,400 km 0+030,00-0+035,00 (1,0+1,17)/2*5,0 = 5,425 km 0+035,00-0,040,00 (1,17+1,37)/2*5,0 = 6,350 km 0+040,00-0+045,00 (1,37+1,5)/2*5,0 = 7,175 km 0+045,00-0+050,00 (1,5+2,75)/2*5,0 = 10,625 km 0+065,00-0+070,00 (2,53+2,2)/2*5,0 = 11,825 km 0+070,00-0+075,00 (2,2+1,8)/2*5,0 = 10,000 km 0+075,00-0+080,00 (1,8+1,5)/2*5,0 = 8,250 km 0+080,00-0+085,00 (1,5+1,2)/2*5,0 = 6,750 km 0+085,00-0+090,00 (1,2+0,8)/2*5,0 = 5,000 km 0+090,00-0+095,00 (0,8+0,58)/2*5,0 = 3,450 skarpa prawa km 0+065,00-0+070,00 (3,6+4,0)/2*5,0 = 19,000 km 0+070,00-0+075,00 (4,0+2,1)/2*5,0 = 15,250 km 0+075,00-0+080,00 (2,1+2,3)/2*5,0 = 11,000 km 0+080,00-0+085,00 (2,3+2,3)/2*5,0 = 11,500 km 0+085,00-0+090,00 (2,3+2,8)/2*5,0 = 12,750 km 0+090,00-0+095,00 (2,8+3,1)/2*5,0 = 14,750 Ogółem:	163,400	m2	163,400
91	KNNR 1/507/1	Wykonanie humusowania z obsianiem skarp, grubości 5·cm - humus dowieziony			

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
		163,400-82,175 = 81,225 Ogółem: 81,225	m2	81,225
92	KNNR 1/507/2	Dodatek za każdy następny 1-cm humusu warstwy humusu powyżej 5 cm, dodatek 10 cm 81,225 = 81,225 Ogółem: 81,225	m2	81,225
93	KNR 201/510/1	Wykonanie humusowania z obsianiem skarp, grubości 5-cm - humus pochodzący z rozbiórki 82,175 = 82,175 Ogółem: 82,175	m2	82,175
94	KNR 201/510/2	Dodatek za każde następne 5-cm warstwy humusu powyżej 5 cm, dodatek 10 cm 82,175 = 82,175 Ogółem: 82,175	m2	82,175
2.6	Grupa	<i>Nr STWOR: D-07.00.00. INNE ROBOTY</i>		
2.6.1	Element	<i>Nr STWOR: D-07.01.01. Parkingi</i>		
95	KNNR 6/0113-0 301	Wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 31,5/63 mm stabilizowanego mechanicznie, grubości 25-cm (48,06) = 48,060 Ogółem: 48,060	m2	48,060
96	KNNR 6/0113-0 601	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 15-cm 48,060 = 48,060 Ogółem: 48,060	m2	48,060
97	KNR 231/114/8	Dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości wykonania warstwy powyżej 15 cm, dodatek 10 cm 48,060 = 48,060 Ogółem: 48,060	m2	48,060
98	KNNR 6/1005/4	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych nieulepszonych 48,060 = 48,060 Ogółem: 48,060	m2	48,060
99	KNR 231/1004/7	Skropienie warstw konstrukcyjnych nieulepszonych w ilości 0,5 kg/m2 48,060 = 48,060 Ogółem: 48,060	m2	48,060
100	KNR 231/310/5	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11S, stabilizowanego mechanicznie, grubości 3-cm 48,060 = 48,060 Ogółem: 48,060	m2	48,060
101	KNR 231/310/6	Dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości wykonania warstwy powyżej 3 cm, dodatek 2 cm 48,060 = 48,060 Ogółem: 48,060	m2	48,060