

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
	Kosztorys	Odpowiedzi do przetargu.			
	Rozdział	Było			
	Element	Wykopy			
1.4.3	KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm, piasek			
	Wyliczenie ilości robót:				
	P1-C1	(5,35*0,5)		2,675000	
	C1-D20 (bez przekroczeń pod ciekiem i drogą)	(446,35-14,15-13,15)*0,5		209,525000	
	D18-D18.2	(35,6+14,6)*0,5		25,100000	
	D16-D16.3	(114,15)*0,5		57,075000	
	D4-D4.7	(199,75)*0,5		99,875000	
	Studnie	32*(1,2*1,2)		46,080000	
	koszt niekw.	-((43,8/2)+10,8)*0,5		-16,350000	
	koszt niekw	-2*(1,2*1,2)		-2,880000	
		RAZEM:	421,100000	m2	421,10
1.4.4	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek			
	Wyliczenie ilości robót:				
	P1-C1	(5,35*0,5)*0,3		0,802500	
	C1-D20 (bez przekroczeń pod ciekiem i drogą)	(446,35-14,15-13,15)*0,5*0,3		62,857500	
	D18-D18.2	(35,6+14,6)*0,5*0,3		7,530000	
	D16-D16.3	(114,15)*0,5*0,3		17,122500	
	D4-D4.7	(199,75)*0,5*0,3		29,962500	
	koszt niekw.	-((43,8/2)+10,8)*0,5*0,3		-4,905000	
		RAZEM:	113,370000	m3	113,37
1.4.5	KNR 228/501/9 (2)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, pospółka. Wymiana gruntu w drodze na gł. 0,5 m. analogia			
	Wyliczenie ilości robót:				
	D5-D15	(23,65+3,4+30,9+30,3+30,0+20,5+18,3+37,2+19,0+8,85)*1,0*0,5		111,050000	
	D4-D4.2	(28,9+12,0)*1,0*0,5		20,450000	
		RAZEM:	131,500000	m3	131,50

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
<del>1.4.7</del> 1.4.7	KNNR 1/214/5 (2)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV			
	Wyliczenie ilości robót:				
	P1-C1	$((3,00+2,97)/2)*5,35*1,0*0,8$	12,775800		
	C1-D20 (bez przekroczeń pod ciekami i drogą)	$((((2,97+2,90)/2)*19,25)+(((3,73+3,70)/2)*6,85)+(((2,83+2,92)/2)*23,65)+(((2,91*3,40))) + (((2,90+2,94)/2)*30,9) + (((2,94+3,49)/2)*30,3) + (((3,49+3,84)/2)*30,0) + (((3,84*20,5))) + ((3,85*(18,3+37,2))) + (((3,86+4,37)/2)*19,0) + (((4,37+4,22)/2)*8,85) + (((4,21*23,95))) + (((4,20+4,54)/2)*32,0) + (((4,54+4,20)/2)*47,85) + (((4,20+2,23)/2)*34,65) + (((2,23+2,12)/2)*30,40))*1,0*0,8$	1 194,649000		
	D18-D18.2	$((((4,20+3,42)/2)*35,6)+(((3,42+2,23)/2)*14,6))*1,0*0,8$	141,504800		
	D16-D16.3	$((((4,20+2,95)/2)*29,85)+(((2,95+2,35)/2)*30,35)+(((2,35+2,03)/2)*53,95))*1,0*0,8$	244,233400		
	D4.2-D4.7	$((((2,65+2,25)/2)*49,9)+(((2,25+2,11)/2)*26,80)+(((2,11+2,37)/2)*27,55)+(((2,37+2,21)/2)*43,80)+(((2,21+2,15)/2)*10,80))*1,0*0,8$	292,989600		
	komory(startowa, odbiorcza) pod przepych	$((2,90*2,5*2,5)+(3,70*2,5*2,5)+(3,73*2,5*2,5)+(2,83*2,5*2,5))*0,8$	65,800000		
	poszerzenie na studnie gł. do 2,5 m	$11*(1,0*2,0*2,5)*0,8$	44,000000		
	poszerzenie na studnie gł. do 3,0 m	$8*(1,0*2,0*3,0)*0,8$	38,400000		
	poszerzenie na studnie gł. do 3,5 m	$2*(1,0*2,0*3,5)*0,8$	11,200000		
	poszerzenie na studnie gł. do 4,0 m	$6*(1,0*2,0*4,0)*0,8$	38,400000		
	poszerzenie na studnie gł. do 4,5 m	$5*(1,0*2,0*4,5)*0,8$	36,000000		
	podsyпка	$-(435,33*0,1)*0,8$	-34,826400		
	obsypka	$-116,78*0,8$	-93,424000		
	obj. studni	$-(((1,0*1,0*3,14)/4)*((11*2,5)+(8*3,0)+(2*3,5)+(6*4,0)+(5*4,5)))*0,8$	-65,940000		
	podbudowa pod drogi	$-(287,0*0,62)*0,8$	-142,352000		
	wymiana gruntu	$131,5*0,8$	105,200000		
	koszty niekw.	$-(((2,37+2,21)/2)*43,80)/2+(((2,21+2,15)/2)*10,80))*1,0*0,8$	-58,956000		
	koszty niekw.	$-2*(1,0*2,0*2,5)*0,8$	-8,000000		
	koszt niekw.pods	$((43,8/2)+10,8)*0,5*0,1*0,8$	1,308000		
	koszt niekw.pods	$2*(1,2*1,2)*0,1*0,8$	0,230400		
	koszt niekw.obs	$((43,8/2)+10,8)*0,5*0,3*0,8$	3,924000		
	RAZEM:		1 827,116600	m3	1 827,12

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
<del>1.4.8</del> 1.4.8	KNNR 1/318/5	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0 m, kategoria gruntu I-II			
	Wyliczenie ilości robót:				
	P1-C1	$((3,00+2,97)/2)*5,35*1,0)*0,2$		3,193950	
	C1-D20 (bez przekroczeń pod ciekami i drogą)	$((((2,97+2,90)/2)*19,25)+(((3,73+3,70)/2)*6,85)+(((2,83+2,92)/2)*23,65)+(((2,91*3,40))+(((2,90+2,94)/2)*30,9)+(((2,94+3,49)/2)*30,3)+(((3,49+3,84)/2)*30,0)+(((3,84*20,5))+((3,85*(18,3+37,2)))+(((3,86+4,37)/2)*19,0)+(((4,37+4,22)/2)*8,85)+(((4,21*23,95))+(((4,20+4,54)/2)*32,0)+(((4,54+4,20)/2)*47,85)+(((4,20+2,23)/2)*34,65)+(((2,23+2,12)/2)*30,40))*1,0*0,2$		298,662250	
	D18-D18.2	$((((4,20+3,42)/2)*35,6)+(((3,42+2,23)/2)*14,6))*1,0*0,2$		35,376200	
	D16-D16.3	$((((4,20+2,95)/2)*29,85)+(((2,95+2,35)/2)*30,35)+(((2,35+2,03)/2)*53,95))*1,0*0,2$		61,058350	
	D4.2-D4.7	$((((2,65+2,25)/2)*49,9)+(((2,25+2,11)/2)*26,80)+(((2,11+2,37)/2)*27,55)+(((2,37+2,21)/2)*43,80)+(((2,21+2,15)/2)*10,80))*1,0*0,2$		73,247400	
	komora pod przepych	$((2,90*2,5*2,5)+(3,70*2,5*2,5)+(3,73*2,5*2,5)+(2,83*2,5*2,5))*0,2$		16,450000	
	poszerzenie na studnie gł. do 2,5 m	$11*(1,0*2,0*2,5)*0,2$		11,000000	
	poszerzenie na studnie gł. do 3,0 m	$8*(1,0*2,0*3,0)*0,2$		9,600000	
	poszerzenie na studnie gł. do 3,5 m	$2*(1,0*2,0*3,5)*0,2$		2,800000	
	poszerzenie na studnie gł. do 4,0 m	$6*(1,0*2,0*4,0)*0,2$		9,600000	
	poszerzenie na studnie gł. do 4,5 m	$5*(1,0*2,0*4,5)*0,2$		9,000000	
	podsyпка	$-(435,33*0,1)*0,2$		-8,706600	
	obsypka	$-116,78*0,2$		-23,356000	
	obj. studni	$-(((1,0*1,0*3,14)/4)*((11*2,5)+(8*3,0)+(2*3,5)+(6*4,0)+(5*4,5))*0,2$		-16,485000	
	podbudowa pod drogi	$-(287,0*0,62)*0,2$		-35,588000	
	wymiana gruntu	$131,5*0,2$		26,300000	
	koszty niekw.	$-(((2,37+2,21)/2)*43,80)/2+(((2,21+2,15)/2)*10,80))*1,0*0,2$		-14,739000	
	koszty niekw.	$-2*(1,0*2,0*2,5)*0,2$		-2,000000	
	koszt niekw.pods	$((43,8/2)+10,8)*0,5*0,1*0,2$		0,327000	
	koszt niekw.pods	$2*(1,2*1,2)*0,1*0,2$		0,057600	
	koszt niekw.obs	$((43,8/2)+10,8)*0,5*0,3)*0,2$		0,981000	
	RAZEM:		456,779150	m3	456,78
<del>1.4.9</del> 1.4.9	KNNR 1/408/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarka, grunt sypki kategorii I-II			
	Wyliczenie ilości robót:				
		$1888,61+472,15$		2 360,760000	
	podsyпка i obsypka	$435,33+116,78$		552,110000	
	wymiana gruntu	$131,5$		131,500000	
	koszt niekw.pods	$-((43,8/2)+10,8)*0,5*0,1*0,8$		-1,308000	
	koszt niekw.pods	$-2*(1,2*1,2)*0,1*0,8$		-0,230400	
	koszt niekw.obs	$-(((43,8/2)+10,8)*0,5*0,3)*0,8$		-3,924000	
	RAZEM:		3 038,907600	m3	3 038,91
	Rozdział	Winno być			
	Element	Wykopy			
<del>2.1.1</del> 1.4.3	KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm, piasek			
	Wyliczenie ilości robót:				
	P1-C1	$(5,35*1,0)$		5,350000	
	C1-D20 (bez przekroczeń pod ciekami i drogą)	$(446,35-14,15-13,15)*1,0$		419,050000	
	D18-D18.2	$(35,6+14,6)*1,0$		50,200000	
	D16-D16.3	$(114,15)*1,0$		114,150000	
	D4-D4.7	$(199,75)*1,0$		199,750000	
	Studnie	$32*(1,2*1,2)$		46,080000	
	koszt niekw.	$-((43,8/2)+10,8)*0,5$		-16,350000	
	koszt niekw	$-2*(1,2*1,2)$		-2,880000	
	RAZEM:		815,350000	m2	815,35

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
<del>2.4.4</del> 1.4.4	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek			
	Wyliczenie ilości robót:				
	P1-C1	$(5,35*1,0)*0,3$	1,605000		
	C1-D20 (bez przekroczeń pod ciekim i drogą)	$(446,35-14,15-13,15)*1,0*0,3$	125,715000		
	D18-D18.2	$(35,6+14,6)*1,0*0,3$	15,060000		
	D16-D16.3	$(114,15)*1,0*0,3$	34,245000		
	D4-D4.7	$(199,75)*1,0*0,3$	59,925000		
	koszt niekw.	$-((43,8/2)+10,8)*0,5*0,3$	-4,905000		
		RAZEM:	231,645000	m3	231,65
<del>2.4.5</del> 1.4.5	KNR 228/501/9 (2)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, pospółka. Wymiana gruntu w drodze na gł. 0,5 m. analogia			
	Wyliczenie ilości robót:				
	D5-D15	$(23,65+3,4+30,9+30,3+30,0+20,5+18,3+37,2+19,0+8,85)*1,0*0,5$	111,050000		
		RAZEM:	111,050000	m3	111,05
<del>2.4.7</del> 1.4.7	KNNR 1/214/5 (2)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25' cm, kategoria gruntu III-IV			
	Wyliczenie ilości robót:				
	P1-C1	$((3,00+2,97)/2)*5,35*1,0*0,8$	12,775800		
	C1-D20 (bez przekroczeń pod ciekim i drogą)	$((((2,97+2,90)/2)*19,25)+((3,73+3,70)/2)*6,85)+((2,83+2,92)/2)*23,65+(((2,91*3,40))+((2,90+2,94)/2)*30,9)+((2,94+3,49)/2)*30,3+(((3,49+3,84)/2)*30,0)+(((3,84*20,5))+((3,85*(18,3+37,2)))+((3,86+4,37)/2)*19,0)+(((4,37+4,22)/2)*8,85)+(((4,21*23,95))+((4,20+4,54)/2)*32,0)+(((4,54+4,20)/2)*47,85)+(((4,20+2,23)/2)*34,65)+(((2,23+2,12)/2)*30,40))*1,0*0,8$	1 194,649000		
	D18-D18.2	$((((4,20+3,42)/2)*35,6)+((3,42+2,23)/2)*14,6))*1,0*0,8$	141,504800		
	D16-D16.3	$((((4,20+2,95)/2)*29,85)+((2,95+2,35)/2)*30,35)+(((2,35+2,03)/2)*53,95))*1,0*0,8$	244,233400		
	D4.2-D4.7	$((((2,65+2,25)/2)*49,9)+((2,25+2,11)/2)*26,80)+(((2,11+2,37)/2)*27,55)+(((2,37+2,21)/2)*43,80)+(((2,21+2,15)/2)*10,80))*1,0*0,8$	292,989600		
	komory(startowa, odbiorcza) pod przepych	$((2,90*2,5*2,5)+(3,70*2,5*2,5)+(3,73*2,5*2,5)+(2,83*2,5*2,5))*0,8$	65,800000		
	poszerzenie na studnie gł. do 2,5 m	$11*(1,0*2,0*2,5)*0,8$	44,000000		
	poszerzenie na studnie gł. do 3,0 m	$8*(1,0*2,0*3,0)*0,8$	38,400000		
	poszerzenie na studnie gł. do 3,5 m	$2*(1,0*2,0*3,5)*0,8$	11,200000		
	poszerzenie na studnie gł. do 4,0 m	$6*(1,0*2,0*4,0)*0,8$	38,400000		
	poszerzenie na studnie gł. do 4,5 m	$5*(1,0*2,0*4,5)*0,8$	36,000000		
	podsyпка	$-(815,35*0,1)*0,8$	-65,228000		
	obsypka	$-231,65*0,8$	-185,320000		
	obj. studni	$-(((1,0*1,0*3,14)/4)*((11*2,5)+(8*3,0)+(2*3,5)+(6*4,0)+(5*4,5)))*0,8$	-65,940000		
	podbudowa pod drogi	$-(287,0*0,62)*0,8$	-142,352000		
	wymiana gruntu	$-111,05*0,8$	-88,840000		
	koszty niekw.	$-(((2,37+2,21)/2)*43,80)/2+(((2,21+2,15)/2)*10,80))*1,0*0,8$	-58,956000		
	koszty niekw.	$-2*(1,0*2,0*2,5)*0,8$	-8,000000		
	koszt niekw.pods	$((43,8/2)+10,8)*0,5*0,1*0,8$	1,308000		
	koszt niekw.pods	$2*(1,2*1,2)*0,1*0,8$	0,230400		
	koszt niekw.obs	$((43,8/2)+10,8)*0,5*0,3*0,8$	3,924000		
		RAZEM:	1 510,779000	m3	1 510,78

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
<del>215</del> 1.4.8	KNNR 1/318/5	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0 m, kategoria gruntu I-II			
		Wyliczenie ilości robót:			
	P1-C1	$\frac{((3,00+2,97)/2)*5,35*1,0}{0,2}$		3,193950	
	C1-D20 (bez przekroczeń pod ciekami i drogą)	$\frac{(((2,97+2,90)/2)*19,25)+(((3,73+3,70)/2)*6,85)+(((2,83+2,92)/2)*23,65)+(((2,91*3,40))+(((2,90+2,94)/2)*30,9)+(((2,94+3,49)/2)*30,3)+(((3,49+3,84)/2)*30,0)+(((3,84*20,5))+((3,85*(18,3+37,2)))+(((3,86+4,37)/2)*19,0)+(((4,37+4,22)/2)*8,85)+(((4,21*23,95))+(((4,20+4,54)/2)*32,0)+(((4,54+4,20)/2)*47,85)+(((4,20+2,23)/2)*34,65)+(((2,23+2,12)/2)*30,40))}{1,0*0,2}$		298,662250	
	D18-D18.2	$\frac{(((4,20+3,42)/2)*35,6)+(((3,42+2,23)/2)*14,6)}{1,0*0,2}$		35,376200	
	D16-D16.3	$\frac{(((4,20+2,95)/2)*29,85)+(((2,95+2,35)/2)*30,35)+(((2,35+2,03)/2)*53,95)}{1,0*0,2}$		61,058350	
	D4.2-D4.7	$\frac{(((2,65+2,25)/2)*49,9)+(((2,25+2,11)/2)*26,80)+(((2,11+2,37)/2)*27,55)+(((2,37+2,21)/2)*43,80)+(((2,21+2,15)/2)*10,80)}{1,0*0,2}$		73,247400	
	komora pod przepych	$\frac{((2,90*2,5*2,5)+(3,70*2,5*2,5)+(3,73*2,5*2,5)+(2,83*2,5*2,5))}{0,2}$		16,450000	
	poszerzenie na studnie gł. do 2,5 m	$11*(1,0*2,0*2,5)*0,2$		11,000000	
	poszerzenie na studnie gł. do 3,0 m	$8*(1,0*2,0*3,0)*0,2$		9,600000	
	poszerzenie na studnie gł. do 3,5 m	$2*(1,0*2,0*3,5)*0,2$		2,800000	
	poszerzenie na studnie gł. do 4,0 m	$6*(1,0*2,0*4,0)*0,2$		9,600000	
	poszerzenie na studnie gł. do 4,5 m	$5*(1,0*2,0*4,5)*0,2$		9,000000	
	podsyпка	$-(815,35*0,1)*0,2$		-16,307000	
	obsypka	$-231,65*0,2$		-46,330000	
	obj. studni	$\frac{-(((1,0*1,0*3,14)/4)*((1*2,5)+(8*3,0)+(2*3,5)+(6*4,0)+(5*4,5)))}{0,2}$		-16,485000	
	podbudowa pod drogi	$-(287,0*0,62)*0,2$		-35,588000	
	wymiana gruntu	$-111,05*0,2$		-22,210000	
	koszty niekw.	$\frac{-(((2,37+2,21)/2)*43,80)/2+(((2,21+2,15)/2)*10,80)}{1,0*0,2}$		-14,739000	
	koszty niekw.	$-2*(1,0*2,0*2,5)*0,2$		-2,000000	
	koszt niekw.pods	$\frac{((43,8/2)+10,8)*0,5*0,1*0,2}{0,2}$		0,327000	
	koszt niekw.pods	$2*(1,2*1,2)*0,1*0,2$		0,057600	
	koszt niekw.obs	$\frac{(((43,8/2)+10,8)*0,5*0,3)*0,2}{0,2}$		0,981000	
		RAZEM:	377,694750	m3	377,69
<del>216</del> 1.4.9	KNNR 1/408/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1510,78+377,69		1 888,470000	
	podsyпка i obsypka	$(815,35*0,1)+231,65$		313,185000	
	wymiana gruntu	111,05		111,050000	
	koszt niekw.pods	$\frac{-((43,8/2)+10,8)*0,5*0,1*0,8}{0,8}$		-1,308000	
	koszt niekw.pods	$-2*(1,2*1,2)*0,1*0,8$		-0,230400	
	koszt niekw.obs	$\frac{-(((43,8/2)+10,8)*0,5*0,3)*0,8}{0,8}$		-3,924000	
		RAZEM:	2 307,242600	m3	2 307,24