

Szpital Tuchola. Kanalizacja sanitarna

Data: 2009-03-12
Budowa: Szpital Tuchola. Kanalizacja sanitarna
Kody CPV: 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
Obiekt: Szpital Tuchola. Kanalizacja sanitarna

Sprawdzający:

Zamawiający:	Wykonawca:
.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kanalizacja sanitarna				
1 WYIND 1/501/4				
Obsługa geodezyjna		1		
2 KNR 201/239/4 (2)				
Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, łyżka 2,00·m ³ , grunt kategorii III, transport urobku do 1·km samochodami samowyładowczymi 5-10·t				
$(30,6+1,0*2)*(15,24+1,0*2)*0,2$	= $\frac{112,40}{112,4}$	112,4		m ³
3 KNR 201/202/4 (2)				
Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, koparka 0,60·m ³ , grunt kategorii I-II				
$(30,6+1,0*2+1,9*0,65)*(15,24+1,0*2+1,9*0,65)*1,7$	= $\frac{1\ 062,67}{1\ 062,67}$	1 062,67		m ³
4 KNR 201/506/1				
Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III				
$(30,6+1,0*2+1,9*0,65)*(15,24+1,0*2+1,9*0,65)$	= $\frac{625,10}{625,1}$	625,1		m ²
5 KNR 201/236/3				
Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III				
$625,1*1,0$	= $\frac{625,10}{625,100}$	625,100		m ³
6 KNRW 218/511/6				
Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem, grubości 16·cm				
$1062,67$	= $\frac{1\ 062,67}{1\ 062,670}$	1 062,670		m ³
7 KNR 201/202/4 (2)				
Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, koparka 0,60·m ³ , grunt kategorii I-II		1 147,68		m ³
8 KNR 201/214/3 (2)				
Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód 5-10·t		1 147,68	8,00	m ³
9 KNR 202/1101/1 (4)				
Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły				
$253,8/1,5*0,8*0,1$	= $\frac{13,54}{13,5}$	13,5		m ³
10 KNR 202/290/1 (1)				
Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7·mm		0,12		t
11 KNR 202/290/2 (2)				
Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14·mm				
$36,5*0,04$	= $\frac{1,46}{1}$	1		t
12 KNR 202/202/1 (2)				
Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0,6·m, beton podawany pompą				
$0,6*0,4*(30,6+14,04)*2$	= 21,43			
$0,5*0,4*(14,76*3+2,85+7,56+5,12+7,6+4,88+1,35+1,75)$	= $\frac{15,08}{36,5}$	36,5		m ³
13 KNR 231/801/1				
Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, grubość 12·cm				
$(85,28+28,38+28,48+9,36)*3$	= $\frac{454,50}{454,500}$	454,500		m ²
14 KNR 231/801/2				
Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości		454,50	8	m ²
15 KNR 231/101/1				
Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20·cm		454,50		m ²
16 KNR 231/101/2				
Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5·cm głębokości		454,50		m ²
17 KNR 231/105/1				
Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3·cm		454,50		m ²
18 KNR 231/308/1				
Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12·cm		454,50		m ²
19 KNR 231/308/2				
Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm		454,50	8	m ²
20 KNR 401/108/15				
Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1·km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych				
$454,5*0,2$	= $\frac{90,90}{90,90}$	90,90		m ³
21 KNR 401/108/16				
Wywóz samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1·km, gruz (kol.13-15)		90,90	8	m ³
22 WYIND 1/201/2				
Opłata na wysypisku za utylizację - gruz		90,90		m ³

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
23 KNR 201/201/3 Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1.km, koparka 0,15.m3, grunt kategorii IV						
Sist 1 - S2	2,3*1,5*13,09*0,8	=	36,13			
S2 - S3	(2,29+2,02)/2*1,5*5,21*0,8	=	13,47			
S3 - S4	(2,02+2,25)/2*1,5*33,01*0,8	=	84,57			
S4-S5	(2,25+3,13)/2*1,5*34,51*0,8	=	111,40			
S5-S6-S7-S8	(3,13+2,93)/2*1,5*(2,08+3,79+4,19)*0,8	=	36,58			
S8 - budynek	(2,93+2,65)/2*1,5*18,43*0,8	=	61,70			
S10 - S11	28,38*3,2*1,5*0,8	=	108,98			
S8 - S9 - budynek	2,9*1,5*9,36*0,8	=	32,57			
			485,400	485,400		m3
24 KNR 201/319/2 Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych, kategoria gruntu III-IV						
Sist 1 - S2	2,3*1,5*13,09*0,2	=	9,03			
S2 - S3	(2,29+2,02)/2*1,5*5,21*0,2	=	3,37			
S3 - S4	(2,02+2,25)/2*1,5*33,01*0,2	=	21,14			
S4-S5	(2,25+3,13)/2*1,5*34,51*0,2	=	27,85			
S5-S6-S7-S8	(3,13+2,93)/2*1,5*(2,08+3,79+4,19)*0,2	=	9,14			
S8 - budynek	(2,93+2,65)/2*1,5*18,43*0,2	=	15,43			
S10 - S11	28,38*3,2*1,5*0,2	=	27,24			
S8 - S9 - budynek	2,9*1,5*9,36*0,2	=	8,14			
			121,340	121,340		m3
25 KNR 201/323/2 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, głębokość wykopu do 3.0.m, kategoria gruntu III-IV						
	(85,28+28,38+28,48+9,36)*3*2	=	909,00			
			909,000	909,000		m2
26 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10.cm						
	(51,53+13,83+13,04)*0,8	=	62,72			
			62,72	62,72		m2
27 KNRW 218/405/5 Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych typu "HEPWORTH", na mufę, Dn.250.mm						
	85,28+28,38	=	113,66			
			113,66	113,66		m
28 KNRW 218/405/2 Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych typu "HEPWORTH", na mufę, Dn.150.mm						
	28,48+9,36	=	37,84			
			37,84	37,84		m
29 KNR 218/501/2 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15.cm						
	(51,53+13,83+13,04)*0,8	=	62,72			
			62,72	62,72		m2
30 KNR 201/320/5 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0.m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5.m						
				121,34		m3
31 KNR 201/230/1 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10.m, grunt kategorii I-III, spycharka 55.kW (75.KM)						
	485,4-(62,72*0,1+62,72*0,15+(85,28+28,38)*0,125*0,125*3,14)	=	464,14			
			464,14	464,14		m3
32 KNR 401/108/6 Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1.km, grunt kategorii III						
	485,4-464,14	=	21,26			
			21,26	21,26		m3
33 KNR 401/108/8 Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1.km						
				21,26	8	m3
34 WYIND 1/201/1 Opłata na wysypisku za utylizację - ziemia						
				21,26		m3
35 KNR 218/613/3 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi.1200.mm, głębokość 3.m						
				10,00		szt
36 KNR 218/613/4 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi.1200.mm, dodatek za każde 0,5.m głębokości ponad 3.m						
				-12,00		0.5 m
37 KNR 218/712/10 Izolacja rur betonowych i żelbetowych abizolem, zewnętrznych powierzchni, dwukrotnie, rura Fi.1200.mm						
	10*3-3	=	27,00			
			27,00	27,00		m

Kosztorys nakładczy

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
1 Kanalizacja sanitarna					
1 WYIND 1/501/4					
Obsługa geodezyjna					1
Obsługa geodezyjna	kpl	1	1,00		
2 KNR 201/239/4 (2)					
Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, łyżka 2,00·m3, grunt kategorii III, transport urobku do 1·km samochodami samowyładowczymi 5-10·t					112,4 m3
Robotnicy grupa I	r-g	0,22576	24,23		
Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 2.00·m3 (1)	m-g	0,0361	4,06		
Samochód samowyładowczy 5-10·t (1)	m-g	0,0938	10,54		
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0096	1,08		
3 KNR 201/202/4 (2)					
Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-II					1 062,67 m3
Robotnicy grupa I	r-g	0,1112	118,17		
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60·m3 (1)	m-g	0,0323	34,32		
Samochód samowyładowczy 5-10·t (1)	m-g	0,0881	93,62		
4 KNR 201/506/1					
Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III					625,1 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,174	103,87		
5 KNR 201/236/3					
Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III					625,100 m3
Robotnicy grupa I	r-g	0,10702	63,89		
Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100·m3/h	m-g	0,031	19,38		
6 KNRW 218/511/6					
Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem, grubości 16·cm					1 062,670 m3
Robotnicy	r-g	6,03	6 407,90		
Cement portlandzki zwykły z dodatkami "25" luzem	t	0,186	197,66		
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,08	1 147,68		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	0,38	403,81		
7 KNR 201/202/4 (2)					
Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-II					1 147,68 m3
Robotnicy grupa I	r-g	0,1112	127,62		
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60·m3 (1)	m-g	0,0323	37,07		
Samochód samowyładowczy 5-10·t (1)	m-g	0,0881	101,11		
8 KNR 201/214/3 (2)					
Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód 5-10·t					1 147,68 m3
krotność=8,00 = 8,00					
Samochód samowyładowczy 5-10·t (1)	m-g	0,0096	88,14		
9 KNR 202/1101/1 (4)					
Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły					13,5 m3
Betoniarze grupa II	r-g	1,8	24,30		
Robotnicy grupa I	r-g	1,1	14,85		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa)	m3	1,03	13,91		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Pompa do betonu na samochodzie 60·m3/h (1)	m-g	0,1	1,35		
10 KNR 202/290/1 (1)					
Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7·mm					0,12 t
Zbrojarze grupa II	r-g	35,72	4,29		
Pręt stalowy okrągły gładki zbrojeniowy do Fi·7·mm St0S	kg	1 002	120,24		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Prościarka automatyczna do prętów Fi·4-10·mm	m-g	3,6	0,43		
Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi·40·mm	m-g	4,75	0,57		
Gietarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi·40·mm	m-g	4,03	0,48		
Środek transportowy (1)	m-g	1,3	0,16		
11 KNR 202/290/2 (2)					
Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14·mm					1 t
Zbrojarze grupa II	r-g	42,88	42,88		
Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi·8-14·mm	kg	1 020	1 020,00		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Prościarka automatyczna do prętów Fi·4-10·mm	m-g	4,3	4,30		
Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi·40·mm	m-g	5,8	5,80		
Gietarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi·40·mm	m-g	4,8	4,80		
Środek transportowy (1)	m-g	1,6	1,60		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
12 KNR 202/202/1 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0,6·m, beton podawany pompą					36,5 m3
Betoniarze grupa II	r-g	0,3478	12,69		
Cieśle grupa II	r-g	2,76	100,74		
Robotnicy grupa I	r-g	1,58	57,67		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	1,015	37,05		
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25·mm	m3	0,007	0,26		
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38·mm	m3	0,005	0,18		
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,004	0,15		
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,53	19,35		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Pompa do betonu na samochodzie 60·m3/h (1)	m-g	0,08	2,92		
Środek transportowy (1)	m-g	0,05	1,83		
13 KNR 231/801/1 Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, grubość 12·cm					454,500 m2
Robotnicy grupa II	r-g	1,198	544,49		
14 KNR 231/801/2 Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości					454,50 m2
		krotność=8 = 8			
Robotnicy grupa II	r-g	0,111	403,60		
15 KNR 231/101/1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20·cm					454,50 m2
Robotnicy grupa II	r-g	0,0376	17,09		
Spycharka gasienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0035	1,59		
Walec wibracyjny samojedźny 7.5·t (1)	m-g	0,0086	3,91		
16 KNR 231/101/2 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5·cm głębokości					454,50 m2
Robotnicy grupa II	r-g	0,0005	0,23		
Spycharka gasienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0009	0,41		
17 KNR 231/105/1 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3·cm					454,50 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,0133	6,04		
Robotnicy grupa II	r-g	0,1099	49,95		
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,037	16,82		
Woda	m3	0,0018	0,82		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
18 KNR 231/308/1 Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12·cm					454,50 m2
Betoniarze grupa II	r-g	0,1934	87,90		
Cieśle grupa II	r-g	0,0411	18,68		
Robotnicy grupa I	r-g	0,1029	46,77		
Robotnicy grupa II	r-g	0,154	69,99		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-25 (mieszanka betonowa)	m3	0,1218	55,36		
Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,0005	0,23		
Papa smołowa izolacyjna	m2	0,014	6,36		
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,05	22,73		
Płyta pilśniowa porowata zwykła grubości 19,0·mm	m2	0,025	11,36		
Woda	m3	0,075	34,09		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Walec wibracyjny samojedźny 7.5·t (1)	m-g	0,051	23,18		
19 KNR 231/308/2 Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm					454,50 m2
		krotność=8 = 8			
Betoniarze grupa II	r-g	0,0173	62,90		
Robotnicy grupa II	r-g	0,0084	30,54		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-25 (mieszanka betonowa)	m3	0,01015	36,91		
Papa smołowa izolacyjna	m2	0,001	3,64		
Płyta pilśniowa porowata zwykła grubości 19,0·mm	m2	0,002	7,27		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Walec wibracyjny samojedźny 7.5·t (1)	m-g	0,004	14,54		
20 KNR 401/108/15 Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1·km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych					90,90 m3
Robotnicy grupa I	r-g	3,2	290,88		
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	1,64	149,08		
21 KNR 401/108/16 Wywóz samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1·km, gruz (kol.13-15)					90,90 m3
		krotność=8 = 8			
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	0,04	29,09		
22 WYIND 1/201/2 Opłata na wysypisku za utylizację - gruz					90,90 m3
Utylizacja odpadów gruz	m3	1	90,90		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
23 KNR 201/201/3 Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1.km, koparka 0,15.m3, grunt kategorii IV					485,400 m3
Robotnicy grupa I	r-g	0,3055	148,29		
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gasienicowym 0.60.m3 (1)	m-g	0,1084	52,62		
Samochód samowylad.10-15t (1)	m-g	0,2408	116,88		
24 KNR 201/319/2 Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych, kategoria gruntu III-IV					121,340 m3
Robotnicy grupa I	r-g	0,5348	64,89		
25 KNR 201/323/2 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórka, głębokość wykopu do 3.0.m, kategoria gruntu III-IV					909,000 m2
Cieśle grupa II	r-g	0,2161	196,43		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0538	48,90		
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64.mm	m3	0,00072	0,65		
Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,00015	0,14		
26 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10.cm					62,72 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,2454	15,39		
Pospółka	m3	0,122	7,65		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
27 KNRW 218/405/5 Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych typu "HEPWORTH", na mufę, Dn.250.mm					113,66 m
Robotnicy	r-g	0,826	93,88		
Rura kamionkowa kanalizacyjna bezkielichowa HepWorth łączona na mufę, Fi.250x2000.mm	m	1,01	114,80		
Mufa - złączka do rur HepWorth, Fi.250.mm	szt	0,51	57,97		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód skrzyniowy 5-10.t (1)	m-g	0,1667	18,95		
Żuraw samojezdny kołowy 12-16.t (1)	m-g	0,5901	67,07		
28 KNRW 218/405/2 Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych typu "HEPWORTH", na mufę, Dn.150.mm					37,84 m
Robotnicy	r-g	0,483	18,28		
Rura kamionkowa kanalizacyjna bezkielichowa HepWorth łączona na mufę, Fi.150x1500.mm	m	1,01	38,22		
Mufa - złączka do rur HepWorth, Fi.150.mm	szt	0,69	26,11		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód skrzyniowy 5-10.t (1)	m-g	0,0517	1,96		
29 KNR 218/501/2 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15.cm					62,72 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,3467	21,75		
Pospółka	m3	0,183	11,48		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
30 KNR 201/320/5 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0.m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5.m					121,34 m3
Robotnicy grupa I	r-g	1,3561	164,55		
31 KNR 201/230/1 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10.m, grunt kategorii I-III, spycharka 55.kW (75.KM)					464,14 m3
Spycharka gasienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0135	6,27		
32 KNR 401/108/6 Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1.km, grunt kategorii III					21,26 m3
Robotnicy grupa I	r-g	1,02	21,69		
Samochód samowyladowczy do 5.t (1)	m-g	0,63	13,39		
33 KNR 401/108/8 Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1.km					21,26 m3
Samochód samowyladowczy do 5.t (1)	m-g	krotność=8 = 8 0,03	5,10		
34 WYIND 1/201/1 Opłata na wysypisku za utylizację - ziemia					21,26 m3
Opłata za utylizację ziemi	m3	1	21,26		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
35 KNR 218/613/3 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi.1200·mm, głębokość 3·m					10,00 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	25,82	258,20		
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	8,6	86,00		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,644	6,44		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,301	3,01		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm klasa 150	szt	287	2 870,00		
Krąg betonowy o wysokości 500·mm, Fi.1200·mm	szt	5,25	52,50		
Pierścienie odciążające żelbetowe Fi.1200	szt	1	10,00		
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi.1200·mm	szt	1	10,00		
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	9,82	98,20		
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	22,21	222,10		
Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	80,00		
Właz kanałowy żeliwny średnica 600·mm	szt	1	10,00		
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,41	4,10		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	3,16	31,60		
36 KNR 218/613/4 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi.1200·mm, dodatek za każde 0,5·m głębokości ponad 3·m					-12,00 0.5 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,58	-18,96		
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,79	-9,48		
Krąg betonowy o wysokości 500·mm, Fi.1200·mm	szt	1,05	-12,60		
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	1,9	-22,80		
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	4,22	-50,64		
Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7	-20,40		
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,01	-0,12		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	0,41	-4,92		
37 KNR 218/712/10 Izolacja rur betonowych i żelbetowych abizolem, zewnętrznych powierzchni, dwukrotnie, rura Fi.1200·mm					27,00 m
Izolarze grupa II	r-g	0,3323	8,97		
Robotnicy grupa I	r-g	0,3323	8,97		
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	12,09	326,43		
Materiały inne (Materiały)	%	3,5			
Żuraw samojezdny kołowy 12-16·t (1)	m-g	0,174	4,70		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	187,79
2.	Cieśle grupa II	r-g	315,85
3.	Izolarze grupa II	r-g	8,97
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	239,24
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	76,52
6.	Robotnicy	r-g	6 520,06
7.	Robotnicy grupa I	r-g	1 348,42
8.	Robotnicy grupa II	r-g	1 115,89
9.	Zbrojarze grupa II	r-g	47,17
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			9 859,91

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64·mm	m3	0,65
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	6,44
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa)	m3	13,91
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	37,05
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-25 (mieszanka betonowa)	m3	92,27
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	3,01
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm klasa 150	szt	2 870
Cement portlandzki zwykły z dodatkami "25" luzem	t	197,66
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25·mm	m3	0,26
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38·mm	m3	0,18
Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,14
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,15
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	19,35
Krawędzie iglaste obrzynane klasa III	m3	0,23
Krag betonowy o wysokości 500·mm, Fi·1200·mm	szt	39,9
Mufa - złączka do rur HepWorth, Fi·150·mm	szt	26,11
Mufa - złączka do rur HepWorth, Fi·250·mm	szt	57,97
Obsługa geodezyjna	kpl	1
Opłata za utylizację ziemi	m3	21,26
Papa smołowa izolacyjna	m2	10
Piasek do betonów zwykłych	m3	39,55
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1 147,68
Pierścienie odciażające żelbetowe Fi·1200	szt	10
Płyta pilśniowa porowata zwykła grubości 19,0·mm	m2	18,63
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi·1200·mm	szt	10
Pospółka	m3	19,13
Pręt stalowy okrągły gładki zbrojeniowy do Fi·7·mm St0S	kg	120,24
Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi·8-14·mm	kg	1 020
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	75,4
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	497,89
Rura kamionkowa kanalizacyjna bezkielichowa HepWorth łączona na mufę, Fi·150x1500·mm	m	38,22
Rura kamionkowa kanalizacyjna bezkielichowa HepWorth łączona na mufę, Fi·250x2000·mm	m	114,8
Stopnie włazowe żeliwne	szt	59,6
Utylizacja odpadów gruz	m3	90,9
Właz kanałowy żeliwny średnica 600·mm	szt	10
Woda	m3	34,91
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	3,98

Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
Giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi.40·mm	m-g	5,28
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gaśienicowym 0.60·m3 (1)	m-g	124,01
Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 2.00·m3 (1)	m-g	4,06
Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi.40·mm	m-g	6,37
Pompa do betonu na samochodzie 60·m3/h (1)	m-g	4,27
Prościarka automatyczna do prętów Fi.4-10·mm	m-g	4,73
Samochód samowyład.10-15t (1)	m-g	116,88
Samochód samowyładowczy 5-10·t (1)	m-g	293,41
Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	18,49
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	629,57
Spycharka gaśienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	9,35
Środek transportowy (1)	m-g	3,59
Walec wibracyjny samojezdny 7.5·t (1)	m-g	41,63
Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100·m3/h	m-g	19,38
Żuraw samojezdny kołowy 12-16·t (1)	m-g	71,77
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		1 352,79

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Kanalizacja sanitarna	