

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Sieć kanalizacyjna do budynku wielorodzinnego na dz. 254/5
ADRES INWESTYCJI : dz.254/5;254/6;254/3; 253/1 Rzeczyca gm. Grębocice
INWESTOR : Zakład Gospodarki Komunalnej
ADRES INWESTORA : ul: Koscielna 34 59-150 Grębocice
WYKONAWCA ROBÓT :
:
BRANŻA : sanitarna
:
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Anna Bronakowska
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : j.w.
DATA OPRACOWANIA : 26.10.2015

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% Mbezp
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.10.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	roboty drogowe i nawierzchniowe rozbiórkowe i odtworzeniowe							
2	Zabezpieczenie wykopów przed użytkownikami obiektu							
3	roboty przygotowawcze							
4	Roboty ziemne							
5	Roboty montażowe							
6	Monitoring sieci kanalizacyjnej							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć kan.san do budynku wielorodzinnego w m.Rzeczycza gm. Grębocice					
1		roboty drogowe i nawierzchniowe rozbiórkowe i odtworzeniowe			
1	KNR 2-31 0815-	Rozebanie chodników,wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej- chodnik w obrębie miejsca wpięcia do istniejącej sieci kanalizacyjnej- chodnik o szerokości 3,5m rozbierany na długości 10m. Płyty roz- bierane ręcznie z przeznaczeniem do ponownego ułożenia chodnik o szerokości 3,5m rozbierany na długości 10m 3.5*10	m ²		
d.1 01	01		m ²	35.000	
				RAZEM	35.000
2	KNR 2-31 0802-	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm- rozebranie podbudowy pod chodnikiem chodnik o szerokości 3,5m rozbierany na długości 10m 3.5*10	m ²		
d.1 07	07		m ²	35.000	
				RAZEM	35.000
3	KNR 2-31 0813-	Rozebanie krawężników kamiennych 20x35 cm na podsypce piaskowej- krawężniki wzdłuż rozbieranego chodnika 2x10m- krawężniki do ponownego ułożenia 2*10	m		
d.1 08	08		m	20.000	
				RAZEM	20.000
4	KNR 2-31 0114-	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grub.po za- gęszcz. 5 cm -odtworzenie chodnika 35	m ²		
d.1 03	03		m ²	35.000	
				RAZEM	35.000
5	KNR 2-31 0105-	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. - podsypka pod odtwarzany chodnik 35	m ²		
d.1 01	01		m ²	35.000	
				RAZEM	35.000
6	KNR 2-31 0105-	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. 35	m ²		
d.1 02	02		m ²	35.000	
				RAZEM	35.000
7	KNR 2-31 0302-	Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wys. 10 cm na pod- sypce cementowo-piaskowej płyty z odzysku -odtworzenie chodnika 35	m ²		
d.1 05	05		m ²	35.000	
				RAZEM	35.000
8	KNR 2-31 0404-	Krawężniki kamienne wystające o wym. 20x35 cm na podsypce piaskowej- tylko ułożenie- krawężniki z odzysku 20	m		
d.1 02	02		m	20.000	
				RAZEM	20.000
9	KNR 2-21 0217-	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharka (grunt nie- zadarniony) odtworzenie nawierzchni zielonych mechaniczne- 85% (231.9+3.5)*2*0.15	m ³		
d.1 03	03		m ³	70.620	
				RAZEM	70.620
10	KNR 2-21 0218-	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim odtworzenie nawierzchni zielonych mechaniczne- 85% (231.9+3.5)*2*0.15	m ³		
d.1 03	03		m ³	70.620	
				RAZEM	70.620
11	KNR 2-01 0505-	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III odtworzenie nawierzchni zielonych przy elementach typu drzewa- ręczne 25% (231.9+3.5)*2	m ²		
d.1 01	01		m ²	470.800	
				RAZEM	470.800
12	KNR 2-21 0403-	Wykonanie trawników dywanowych siewem na terenie płaskim przy uprawie mechanicznej na gruncie kat. I-II bez nawożenia- posiew pasem 6m na całej długości rurociągów odtworzenie nawierzchni zielonych przy elementach typu drzewa- ręczne 25% (231.9+3.5)*6*0.0001	ha		
d.1 01	01		ha	0.141	
				RAZEM	0.141
13	KNR 2-21 0217-	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharka (grunt nie- zadarniony) (poza terenem szkoły) odtworzenie nawierzchni zielonych przy elementach typu drzewa- ręczne 25% (150+3.5)*2*0.15	m ³		
d.1 03	03		m ³	46.050	
				RAZEM	46.050
14	KNR 2-21 0218-	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim (poza terenem szkoły) odtworzenie nawierzchni zielonych przy elementach typu drzewa- ręczne 25% (150+3.5)*2*0.15	m ³		
d.1 03	03		m ³	46.050	
				RAZEM	46.050

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		Zabezpieczenie wykopów przed użytkowaniem obiektu			
15	KNR-W 2-25 d.2 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m ³		
		1	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-25 d.2 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m ³		
		1	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-25 d.2 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
18	KNR-W 2-25 d.2 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
19	KNR-W 2-25 d.2 0418-01	Słupki ograniczające z liną - budowa	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNR-W 2-25 d.2 0418-02	Słupki ograniczające z liną - rozebranie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3		roboty przygotowawcze			
21	d.3 wycena indywidualna	obsługa archeologiczna w obrębie stanowiska archeologicznego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Roboty ziemne			
22	KNR 2-01 0122- d.4 01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym (231.9+3.5)*1.2*1.7	m ³		
			m ³	480.216	
				RAZEM	480.216
23	KNR 2-01 0205- d.4 02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km- 80% wykopów długość sieci dn200: 231,9m; długość przyłącza dn200:3,5m; szerokość wykopu: 1,5m; głębokość wykopu:2,5m (231.9+3.5)*1.2*1.7*0.8	m ³		
			m ³	384.173	
				RAZEM	384.173
24	KNR 2-01 0317- d.4 05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m- wykopy ręczne 20% wykopów długość sieci dn200: 231,9m; długość przyłącza dn200:3,5m; szerokość wykopu: 1,5m; głębokość wykopu:2,5m (231.9+3.5)*0.8*1.7*0.2	m ³		
			m ³	64.029	
				RAZEM	64.029
25	KNR-W 2-18 d.4 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNR-W 2-18 d.4 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNR 4 1411- d.4 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm- podsypka z dowozu (231.9+3.5)*0.8*0.2	m ³		
			m ³	37.664	
				RAZEM	37.664
28	KNR 4 1411- d.4 03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm- obsypka 20cm nad rurociąg- obsypka z przesianego gruntu rodzimego 231.9*0.8*0.40 -3.14*0.20*0.20*0.25*231.9 3.5*0.8*0.40 -3.14*0.20*0.20*0.25*3.5	m ³		
			m ³	74.208	
			m ³	-7.282	
			m ³	1.120	
			m ³	-0.110	
				RAZEM	67.936
29	KNR 2-01 0320- d.4 05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m -- 15% wykopu zasypać ręcznie (384.173+64.029-(37.664+74.208+1.12)))*0.15	m ³		
			m ³	50.282	
				RAZEM	50.282
30	KNR 2-01 0212- d.4 01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km- 85% wykopu zasypane mechanicznie (384.173+64.029-(37.664+74.208+1.12))*0.85	m ³		
			m ³	284.929	
				RAZEM	284.929

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.4	KNR 2-01 0212-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km- załadowanie ziemi do wywozu; wywóz objętości podsypki oraz objętości rurociągów i studni 37.664+7.282+0.11+9*3.14*0.3*0.3*1.5	m ³ m ³	 48.871	
				RAZEM	48.871
32 d.4	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - wywóz ziemi na odl. 5km (37.664+7.282+0.11+9*3.14*0.3*0.3*1.5)*10	m ³ m ³	 488.711	
				RAZEM	488.711
5		Roboty montażowe			
33 d.5	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm- sieć 231.9	m m	 231.900	
				RAZEM	231.900
34 d.5	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 3.5	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
35 d.5	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne PPdn425 mm w gotowym wykopie o głębok. 2m-kineta przepływowa Dn200 9	stud. stud.	 9.000	
				RAZEM	9.000
36 d.5	KNR 2-18 0505-02 analogia	Obetonowanie teleskopów- otulina betonowa grubość 20cm, wysokość otuliny 1,0m 9*(3.14*0.41*0.41-3.14*0.215*0.215)	m ³ m ³	 3.444	
				RAZEM	3.444
37 d.5	KNR-W 2-18 0706-02 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych betonowych i żelbetowych o śr.nominalnej 200 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 2.000	
				RAZEM	2.000
6		Monitoring sieci kanalizacyjnej			
38 d.6	wycena indywidualna	Prześwietlenie kamerą TV kanałów (rurociągów) kanalizacyjnych po ich wybudowaniu, wraz ze sporządzeniem raportu i oceną stanu technicznego wykonanej kanalizacji zlecone jednostce specjalistycznej KALKULACJA INDYWIDUALNA sporządzona na podstawie analizy kosztów wykonania tych robót przez firmy specjalistyczne w różnych regionach kraju 231.9+3.5	m m	 235.400	
				RAZEM	235.400

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Sieć kan.san do budynku wielorodzinnego w m.Rzeczycza gm. Grębocice									
1		roboty drogowe i nawierzchniowe rozbiórkowe i odtworzeniowe							
1	KNR 2-31	Rozebranie chodników,wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej- chodnik w obrębie miejsca wpięcia do istniejącej sieci kanalizacyjnej- chodnik o szerokości 3,5m rozbiegany na długości 10m. Płyty rozbiegane ręcznie z przeznaczeniem do ponownego ułożenia							
d.1	0815-01	obmiar = 3.5*10 = 35.000 m ²							
R:robocizna			r-g	0.097400	3.4090				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm- rozebranie podbudowy pod chodnikiem							
d.1	0802-07	obmiar = 3.5*10 = 35.000 m ²							
R:robocizna			r-g	0.213200	7.4620				
S:spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)			m-g	0.007900	0.2765				
S:zrywarka przyczepna 8 m ² /h			m-g	0.007900	0.2765				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
3	KNR 2-31	Rozebranie krawężników kamiennych 20x35 cm na podsypce piaskowej- krawężniki wzdłuż rozbieganego chodnika							
d.1	0813-08	2x10m- krawężniki do ponownego ułożenia obmiar = 2*10 = 20.000 m							
R:robocizna			r-g	0.281800	5.6360				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
4	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 5 cm							
d.1	0114-03	obmiar = 35 m ²							
R:robocizna			r-g	0.012200	0.4270				
M:pospółka - kruszywo nienormowane			m ³	0.098200	3.4370				
M:woda z rurociągu			m ³	0.008000	0.2800				
M:materiały pomocnicze			%	0.500000					
S:równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)			m-g	0.002300	0.0805				
S:walec statyczny samojezdny 10 t			m-g	0.012700	0.4445				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
5	KNR 2-31	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz.							
d.1	0105-01	- podsypka pod odtwarzany chodnik obmiar = 35 m ²							
R:robocizna			r-g	0.123200	4.3120				
M:piasek do betonów zwykłych			m ³	0.037000	1.2950				
M:woda z rurociągu			m ³	0.001800	0.0630				
M:materiały pomocnicze			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
6	KNR 2-31	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz.							
d.1	0105-02	obmiar = 35 m ²							
R:robocizna			r-g	0.008300	0.2905				
M:piasek do betonów zwykłych			m ³	0.012300	0.4305				
M:woda z rurociągu			m ³	0.000600	0.0210				
M:materiały pomocnicze			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
7	KNR 2-31	Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wys. 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej							
d.1	0302-05	płyty z odzysku obmiar = 35 m ²							
R:robocizna			r-g	1.163200	40.7120				
M:piasek do betonów zwykłych			m ³	0.118600	4.1510				
M:cement portlandzki zwykły bez dodatków 35			t	0.033200	1.1620				
M:woda z rurociągu			m ³	0.087900	3.0765				
M:materiały pomocnicze			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
8	KNR 2-31	Krawężniki kamienne wystające o wym. 20x35 cm na podsypce piaskowej- tylko ułożenie- krawężniki z odzysku							
d.1	0404-02	obmiar = 20 m							
R:robocizna			r-g	0.454600	9.0920				
M:piasek do betonów zwykłych			m ³	0.015900	0.3180				
M:cement portlandzki zwykły bez dodatków 35			t	0.000300	0.0060				
M:woda z rurociągu			m ³	0.004300	0.0860				
M:materiały pomocnicze			%	0.500000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
9	KNR 2-21	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharka (grunt niezadarniony)							
d.1	0217-03	obmiar = (231.9+3.5)*2*0.15 = 70.620 m ³							
R:robocizna			r-g	0.236840	16.7256				
S:spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM)			m-g	0.054700	3.8629				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
10	KNR 2-21	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim							
d.1	0218-03	obmiar = (231.9+3.5)*2*0.15 = 70.620 m ³							
R:robocizna			r-g	0.242570	17.1303				
S:spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM)			m-g	0.040000	2.8248				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
11	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III							
d.1	0505-01	obmiar = (231.9+3.5)*2 = 470.800 m ²							
R:robocizna			r-g	0.095500	44.9614				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S	
Razem koszty bezpośrednie:										
Cena jednostkowa:										
12	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na terenie płaskim przy uprawie mechanicznej na gruncie kat. I-II bez nawożenia- posiew pasem 6m na całej długości rurociągów obmiar = (231.9+3.5)*6*0.0001 = 0.141 ha								
d.1	0403-01									
R:robocizna			r-g	360.13050	50.7784					
M:nasiona traw			kg	200.00000	28.2000					
S:ciągnik kołowy			m-g	6.000000	0.8460					
S:glebogryzarka (bez ciągnika)		m-g	3.020000	0.4258						
Razem koszty bezpośrednie:										
Cena jednostkowa:										
13	KNR 2-21	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharka (grunt niezadarniony) (poza terenem szkoły) obmiar = (150+3.5)*2*0.15 = 46.050 m³								
d.1	0217-03									
R:robocizna			r-g	0.236840	10.9065					
S:spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM)			m-g	0.054700	2.5189					
Razem koszty bezpośrednie:										
Cena jednostkowa:										
14	KNR 2-21	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim (poza terenem szkoły) obmiar = (150+3.5)*2*0.15 = 46.050 m³								
d.1	0218-03									
R:robocizna			r-g	0.242570	11.1703					
S:spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM)			m-g	0.040000	1.8420					
Razem koszty bezpośrednie:										
Cena jednostkowa:										
2		Zabezpieczenie wykopów przed użytkownikami obiektu								
15	KNR-W 2-25	Kładki dla pieszych na ramach - budowa obmiar = 1 m³								
d.2	0416-02									
R:robocizna			r-g	77.110000	77.1100					
M:drewno okrągłe na stemple budowlane			m³	0.690000	0.6900					
M:bale iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone gr. 50-70 mm kl.II			m³	0.460000	0.4600					
M:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0.430000	0.4300					
M:klamry ciesielskie			kg	1.870000	1.8700					
M:materiały pomocnicze			%	1.500000						
S:piła tarczowa			m-g	0.180000	0.1800					
S:środek transportowy			m-g	0.350000	0.3500					
Razem koszty bezpośrednie:										
Cena jednostkowa:										
16	KNR-W 2-25	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie obmiar = 1 m³								
d.2	0416-04									
R:robocizna			r-g	9.630000	9.6300					
S:środek transportowy			m-g	0.350000	0.3500					
Razem koszty bezpośrednie:										
Cena jednostkowa:										
17	KNR-W 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa obmiar = 20 m								
d.2	0417-01									
R:robocizna			r-g	0.008000	0.1600					
M:słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną			m³	0.007000	0.1400					
M:deski pomalowane farbą białą i czerwoną			m³	0.006000	0.1200					
M:materiały pomocnicze			%	1.500000						
Razem koszty bezpośrednie:										
Cena jednostkowa:										
18	KNR-W 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie obmiar = 20 m								
d.2	0417-02									
R:robocizna			r-g	0.007000	0.1400					
Razem koszty bezpośrednie:										
Cena jednostkowa:										
19	KNR-W 2-25	Słupki ograniczające z liną - budowa obmiar = 4 szt.								
d.2	0418-01									
R:robocizna			r-g	0.100000	0.4000					
M:słupki stalowe			szt.	1.000000	4.0000					
M:linka konopna			m	20.000000	80.0000					
M:materiały pomocnicze			%	1.500000						
Razem koszty bezpośrednie:										
Cena jednostkowa:										
20	KNR-W 2-25	Słupki ograniczające z liną - rozebranie obmiar = 4 szt.								
d.2	0418-02									
R:robocizna			r-g	0.008000	0.0320					
Razem koszty bezpośrednie:										
Cena jednostkowa:										
3		roboty przygotowawcze								
21		obsługa archeologiczna w obrębie stanowiska archeologicznego obmiar = 1 kpl.								
d.3	wycena indywidualna									
R:robocizna			r-g	1.000000	1.0000					
Razem koszty bezpośrednie:										
Cena jednostkowa:										
4		Roboty ziemne								
22	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym obmiar = (231.9+3.5)*1.2*1.7 = 480.216 m³								
d.4	0122-01									
R:robocizna			r-g	0.053385	25.6363					
M:Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m			m³	0.000020	0.0096					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
23	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyla-dowczymi na odległość do 1 km- 80% wykopów obmiar = $(231.9+3.5)*1.2*1.7*0.8 = 384.173 \text{ m}^3$							
d.4	0205-02								
		R:robocizna	r-g	0.250000	96.0433				
		S:koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	0.118600	45.5629				
		S:samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.251200	96.5043				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
24	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wycią-giem ręcznym głębokość do 3 m- wykopy ręczne 20% wykopów obmiar = $(231.9+3.5)*0.8*1.7*0.2 = 64.029 \text{ m}^3$							
d.4	0317-05								
		R:robocizna	r-g	3.294750	210.9595				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
25	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 3 kpl.							
d.4	0903-01								
		R:robocizna	r-g	3.540000	10.6200				
		M:konstrukcja podwieszonych l=4,0m	kpl.	0.050000	0.1500				
		M:śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	3.640000	10.9200				
		M:krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0.050000	0.1500				
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000					
		S:żuraw samochodowy	m-g	1.130000	3.3900				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
26	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 3 kpl.							
d.4	0903-06								
		R:robocizna	r-g	1.980000	5.9400				
		S:żuraw samochodowy	m-g	0.770000	2.3100				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
27	KNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm- podsypka z dowozu obmiar = $(231.9+3.5)*0.8*0.2 = 37.664 \text{ m}^3$							
d.4	1411-03								
		R:robocizna	r-g	1.860000	70.0550				
		M:pospółka - kruszywo nienormowane	m3	1.220000	45.9501				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		S:zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.680000	25.6115				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
28	KNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm- obsypka 20cm nad rurociąg- obsypka z przesianego grun-tu rodzimego obmiar = 231.9*0.8*0.40 -3.14*0.20*0.20*0.25*231.9 3.5*0.8*0.40 -3.14*0.20*0.20*0.25*3.5 RAZEM							
d.4	1411-03								
	analogia								
									74.208
									-7.282
									1.120
									-0.110
									67.936 m3
		R:robocizna	r-g	1.860000	126.3610				
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000					
		S:zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.680000	46.1965				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
29	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m -- 15% wykopu zasypać ręcznie obmiar = $(384.173+64.029-(37.664+74.208+1.12)) * 0.15 = 50.282 \text{ m}^3$							
d.4	0320-05								
		R:robocizna	r-g	1.356100	68.1874				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
30	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transpor-tem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km- 85% wykopu zasypane mechanicznie obmiar = $(384.173+64.029-(37.664+74.208+1.12)) * 0.85 = 284.929 \text{ m}^3$							
d.4	0212-01								
		R:robocizna	r-g	0.042900	12.2235				
		S:koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	0.104600	29.8036				
		S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.034600	9.8585				
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.235300	67.0438				
		S:zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.680000	193.7517				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
31	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transpor-tem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km- załadowanie ziemi do wywozu; wywóz objętości podsypki oraz objętości rurociągów i studni obmiar = $37.664+7.282+0.11+9*3.14*0.3*0.3*1.5 = 48.871 \text{ m}^3$							
d.4	0212-01								
		R:robocizna	r-g	3.492900	170.7015				
		S:koparko-spycharka 0.15 m3'	m-g	0.104600	5.1119				
		S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)'	m-g	0.034600	1.6909				
		S:samochód samowyladowczy 5 t'	m-g	0.235300	11.4993				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
32	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - wywóz ziemi na odl. 5km obmiar = $(37.664+7.282+0.11+9*3.14*0.3*0.3*1.5)*10 = 488.711 \text{ m}^3$							
d.4	0210-04								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:samochód samowyładowczy 5 t'	m-g	0.015200	7.4284				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
5		Roboty montażowe							
33	KNNR 4 d.5 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm- sieć obmiar = 231.9 m							
	R:robocizna		r-g	0.500000	115.9500				
	M:rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm'		m	1.020000	236.5380				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.010400	2.4118				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
34	KNNR 4 d.5 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 3.5 m							
	R:robocizna		r-g	0.500000	1.7500				
	M:rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm		m	1.020000	3.5700				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.010400	0.0364				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
35	KNNR 4 d.5 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne PPdn425 mm w gotowym wykopie o głębok. 2m- kineta przepływowa Dn200 obmiar = 9 stud.							
	R:robocizna		r-g	27.200000	244.8000				
	M:studnia kompletna dn425 z kinetą przepływową, stożkiem oraz wazem typu ciężkiego D400 z wypełnieniem betonowym		szt	1.000000	9.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	2.420000	21.7800				
	S:żuraw samochodowy		m-g	3.880000	34.9200				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
36	KNR 2-18 d.5 0505-02 analogia	Obetonowanie teleskopów- otulina betonowa grubość 20cm, wysokość otuliny 1,0m obmiar = $9 \cdot (3.14 \cdot 0.41 \cdot 0.41 - 3.14 \cdot 0.215 \cdot 0.215) = 3.444 \text{ m}^3$							
	R:robocizna		r-g	4.641300	15.9846				
	M:masa betonowa z kruszywa naturalnego		m³	1.060000	3.6506				
	M:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III		m³	0.050000	0.1722				
	M:taśma dylatacyjna z PCW (nr 4)		m	0.400000	1.3776				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.020000	0.0689				
	S:wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6 t		m-g	1.620000	5.5793				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
37	KNR-W 2-18 d.5 0706-02 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych betonowych i żelbetowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 2 odc. -1 prób.							
	R:robocizna		r-g	3.210000	6.4200				
	M:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III		m³	0.030000	0.0600				
	M:drewno na stemple budowlane śr.12-14cm		m³	0.060000	0.1200				
	M:uszczelki gumowe płaskie		szt.	1.000000	2.0000				
	M:woda z rurociągu		m³	2.070000	4.1400				
	M:rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm		m	1.500000	3.0000				
	M:zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym		szt.	0.100000	0.2000				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
	S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	3.160000	6.3200				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
6		Monitoring sieci kanalizacyjnej							
38	wycena indywidualna	Prześwietlenie kamerą TV kanałów (rurociągów) kanalizacyjnych po ich wybudowaniu, wraz ze sporządzeniem raportu i oceną stanu technicznego wykonanej kanalizacji zlecone jednostce specjalistycznej KALKULACJA INDYWIDUALNA sporządzona na podstawie analizy kosztów wykonania tych robót przez firmy specjalistyczne w różnych regionach kraju obmiar = 231.9+3.5 = 235.400 m							
	R:robocizna		r-g	0.300000	70.6200				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT									
Podatek VAT									
Ogółem wartość kosztorysowa robót									

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1563.7372		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bale iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone gr. 50-70 mm kl.II	m ³	0.4600		
2.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	1.1680		
3.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.1722		
4.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0600		
5.	deski pomalowane farbą białą i czerwoną	m ³	0.1200		
6.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.1200		
7.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.6900		
8.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.4300		
9.	klamry ciesielskie	kg	1.8700		
10.	konstrukcja podwieszeń l=4,0m	kpl.	0.1500		
11.	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m ³	0.1500		
12.	linka konopna	m	80.0000		
13.	masa betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	3.6506		
14.	nasiona traw	kg	28.2000		
15.	piasek do betonów zwykłych	m ³	6.1945		
16.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	49.3871		
17.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	3.5700		
18.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm'	m	236.5380		
19.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	3.0000		
20.	Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.0096		
21.	słupki stalowe	szt.	4.0000		
22.	słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną	m ³	0.1400		
23.	studnia kompletna dn425 z kinetą przepływową, stożkiem oraz włazem typu ciężkiego D400 z wypełnieniem betonowym	szt	9.0000		
24.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	10.9200		
25.	taśma dylatacyjna z PCW (nr 4)	m	1.3776		
26.	uszczelki gumowe płaskie	szt.	2.0000		
27.	woda z rurociągu	m ³	7.6665		
28.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt.	0.2000		
29.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0.8460		
2.	glebogryzarka (bez ciągnika)	m-g	0.4258		
3.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	75.3665		
4.	koparko-spycharka 0.15 m3'	m-g	5.1119		
5.	piła tarczowa	m-g	0.1800		
6.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0805		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	67.0438		
8.	samochód samowyladowczy 5 t'	m-g	18.9278		
9.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	127.1213		
10.	spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM)	m-g	11.0486		
11.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	9.8585		
12.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)'	m-g	1.6909		
13.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.2765		
14.	środek transportowy	m-g	0.7000		
15.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.4445		
16.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6 t	m-g	5.5793		
17.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	265.5597		
18.	zrywarka przyczepna 8 m2/h	m-g	0.2765		
19.	żuraw samochodowy	m-g	40.6200		
RAZEM					

Słownie: