
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej
ADRES INWESTYCJI : Ostrów Wielkopolski, ul. Kanarkowa, ul. Pawia
INWESTOR : WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ADRES INWESTORA : ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Kowalczyk

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

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

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty przygotowawcze						
2	Roboty ziemne						
3	Roboty montażowe						
4	Roboty w zakresie rozbiórki i odtworzenia nawierzchni						
5	Odgąlenia sanitarne						
5.1	Roboty przygotowawcze						
5.2	Roboty ziemne						
5.3	Roboty montażowe						
5.4	Roboty w zakresie rozbiórki i odtworzenia nawierzchni						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie kanalizacji	km		
d.1	0119-03	sanitarnej			
	analogia	0.236	km	0.24	
				RAZEM	0.24
2		Obsługa geodezyjna kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja	kpl		
d.1	wycena indywidualna	1.0	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
3		Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy)	kpl.		
d.1	wycena indywidualna	1.0	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2		Roboty ziemne			
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w	m ³		
d.2	0206-02	gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	761.03	
		761.03		RAZEM	761.03
5	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych	m ³		
d.2	0317-02	kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m ³	84.56	
		84.56		RAZEM	84.56
6	KNR 2-01	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.2	0212-05	analogia	m ³	84.56	
		84.56		RAZEM	84.56
7	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.2	0208-02	Krotność = 4	m ³	845.59	
		845.59		RAZEM	845.59
8	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
d.2	0501-02	247.8	m ²	247.80	
				RAZEM	247.80
9	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka rury (wraz z dostawą piasku)	m ³		
d.2	0320-0401	116.49	m ³	116.49	
				RAZEM	116.49
10	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu (wraz z dostawą piasku)	m ³		
d.2	0230-01	691.93	m ³	691.93	
				RAZEM	691.93
11	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2	0236-01	808.42	m ³	808.42	
				RAZEM	808.42
12	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.	m ²		
d.2	0322-02	1524.56	m ²	1524.56	
				RAZEM	1524.56
13	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów	kpl.		
d.2	0529-01	2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
14	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów	kpl.		
d.2	0529-06	2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
15	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.2	0527-01	2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
16	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.2	0527-06	2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
17	KNNR 1	Studzienki zbiorcze drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 500 mm	szt.		
d.2	0617-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
18	KNNR 1 d.2 0603-01 analogia	Pompowanie wody z dna wykopu ze studni o śr.500 mm	godz.		
		118	godz.	118.00	
				RAZEM	118.00
3		Roboty montażowe			
19	KNNR 4 d.3 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		236	m	236.00	
				RAZEM	236.00
20	KNNR 4 d.3 1322-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
		11	szt	11.00	
				RAZEM	11.00
21	KNNR 4 d.3 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie	stud.		
		6	stud.	6.00	
				RAZEM	6.00
22	KNR-W 2-15 d.3 0227-05	Włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
23	KNR 2-18 d.3 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		236	m	236.00	
				RAZEM	236.00
4		Roboty w zakresie rozbiórki i odtworzenia nawierzchni			
24	KNNR 1 d.4 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m ²		
		472	m ²	472.00	
				RAZEM	472.00
5		Odgałęzienia sanitarne			
5.1		Roboty przygotowawcze			
25	KNR 2-01 d.5. 0119-03 1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie odgałęzień kanalizacji sanitarnej	km		
		0.073	km	0.07	
				RAZEM	0.07
26	d.5. wycena indywidualna	Obsługa geodezyjna odgałęzień kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja	kpl		
		15	kpl	15.00	
				RAZEM	15.00
5.2		Roboty ziemne			
27	KNR 2-01 d.5. 0206-02 2	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleglość do 1 km	m ³		
		150.77	m ³	150.77	
				RAZEM	150.77
28	KNR 2-01 d.5. 0317-02 2	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m ³		
		16.75	m ³	16.75	
				RAZEM	16.75
29	KNR 2-01 d.5. 0212-05 2 analogia	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		16.75	m ³	16.75	
				RAZEM	16.75
30	KNNR 1 d.5. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³		
		167.52	m ³	167.52	
				RAZEM	167.52
31	KNR 2-18 d.5. 0501-02 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		70.08	m ²	70.08	
				RAZEM	70.08

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNR 2-01 d.5. 0320-0401 2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka rury (wraz z dostawą piasku) 30.77	m ³ m ³	 30.77	 30.77
				RAZEM	30.77
33	KNR 2-01 d.5. 0230-01 2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu (wraz z dostawą piasku) 126.24	m ³ m ³	 126.24	 126.24
				RAZEM	126.24
34	KNR 2-01 d.5. 0236-01 2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 157.01	m ³ m ³	 157.01	 157.01
				RAZEM	157.01
35	KNR 2-01 d.5. 0322-02 2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór. 348.94	m ² m ²	 348.94	 348.94
				RAZEM	348.94
36	KNNR 1 d.5. 0529-01 2	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów 6	kpl. kpl.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
37	KNNR 1 d.5. 0529-06 2	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów 6	kpl. kpl.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
38	KNNR 1 d.5. 0527-01 2	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych 4	kpl. kpl.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
39	KNNR 1 d.5. 0527-06 2	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych 4	kpl. kpl.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
5.3		Roboty montażowe			
40	KNNR 4 d.5. 1308-02 3 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 73	m m	 73.00	 73.00
				RAZEM	73.00
41	KNNR 4 d.5. 1321-02 3 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 26	szt szt	 26.00	 26.00
				RAZEM	26.00
42	d.5. kalk. własna 3	Kaskada wewnętrzna PVC-U Dz160/160mm 2	kpl kpl	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
43	KNR 2-18 d.5. 0804-01 3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 73	m m	 73.00	 73.00
				RAZEM	73.00
5.4		Roboty w zakresie rozbiórki i odtworzenia nawierzchni			
44	KNNR 1 d.5. 0502-01 4	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III 146	m ² m ²	 146.00	 146.00
				RAZEM	146.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1								
Roboty przygotowawcze								
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie kanalizacji sanitarnej	km					
d.1	0119-03	analogia obmiar = 0.236 = 0.24 km						
1*		-- R -- robocizna 117*0.3=35.1r-g/km	r-g	8.424				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.025				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5*0.3=2.25m-g/km	m-g	0.540				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2								
d.1	wycena indywidualna	Obsługa geoodezyjna kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja obmiar = 1.0 kpl.	kpl					
1*		-- M -- Obsługa geoodezyjna kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja 1kpl./kpl.	kpl.	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3								
d.1	wycena indywidualna	Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy) obmiar = 1.0 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy) 1kpl./kpl.	kpl.	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty ziemne						
4	KNR 2-01 d.2 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 761.03 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ³	r-g	154.489				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m3 0.0754=0.075m-g/m ³	m-g	57.077				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016=0.202m-g/m ³	m-g	153.728				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 2-01 d.2 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m obmiar = 84.56 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.8*0.955=2.674r-g/m ³	r-g	226.113				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 2-01 d.2 0212-05 analogia	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km obmiar = 84.56 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0383=0.038r-g/m ³	r-g	3.213				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m3 0.0664=0.066m-g/m ³	m-g	5.581				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0298=0.030m-g/m ³	m-g	2.537				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1916=0.192m-g/m ³	m-g	16.236				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 845.59 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.021*4=0.084m-g/m ³	m-g	71.030				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 2-18 d.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 247.8 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.347r-g/m ²	r-g	85.987				
2*		-- M -- piasek średni 0.183m ³ /m ²	m ³	45.347				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 2-01 d.2 0320-0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka rury (wraz z dostawą piasku) obmiar = 116.49 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.1556=1.156r-g/m ³	r-g	134.662				
2*		-- M -- piasek średni 1.1m ³ /m ³	m ³	128.139				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu (wraz z dostawą piasku) obmiar = 691.93 m ³	m ³					
1*		-- M -- piasek średni 1.1m ³ /m ³	m ³	761.123				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135=0.014m-g/m ³	m-g	9.687				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 808.42 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337=0.134r-g/m ³	r-g	108.328				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704=0.070m-g/m ³	m-g	56.589				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 2-01 d.2 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór. obmiar = 1524.56 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.01=0.007r-g/m ²	r-g	10.672				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027=0.000t/m ²	t	0.000				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105=0.001m ³ /m ²	m ³	1.525				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009=0.001m ³ /m ²	m ³	1.525				
5*		kłamy ciesielskie 0.119kg/m ²	kg	181.423				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096=0.010kg/m ²	kg	15.246				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13	KNNR 1 d.2 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.5*0.5=1.75r-g/kpl.	r-g	3.500				
2*		-- M -- konstrukcja podwieszonych	kpl	0.100				
3*		0.05kpl/kpl. śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm	kg	7.280				
4*		3.64kg/kpl. krawędziaki iglaste nasycone 160x160 mm kl.II	m ³	0.100				
5*		0.05m ³ /kpl. -- S -- żuraw samochodowy 1.1*0.2=0.22m-g/kpl.	m-g	0.440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 1 d.2 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2r-g/kpl.	r-g	4.000				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 0.8*0.2=0.16m-g/kpl.	m-g	0.320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 1 d.2 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/kpl.	r-g	4.600				
2*		-- M -- drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.020				
3*		0.01m ³ /kpl. koryto drewniane	szt.	0.400				
4*		0.2szt./kpl. krawędziaki iglaste nasycone 160x160 mm kl.II	m ³	0.040				
5*		0.02m ³ /kpl. druć stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	16.000				
8kg/kpl.								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 1 d.2 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/kpl.	r-g	4.200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 1 d.2 0617-01	Studzienki zbiorcze drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 500 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 53r-g/szt.	r-g	265.000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kręgi betonowe 0.8m/szt.	m	4.000				
3*		zaprawa cementowa M12 0.04m ³ /szt.	m ³	0.200				
4*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.000				
5*		-- S -- żuraw samochodowy do 4 t 2.19m-g/szt.	m-g	10.950				
6*		środek transportowy 1.8m-g/szt.	m-g	9.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 1	Pompowanie wody z dna wykopu ze studni o	god					
d.2	0603-01	śr.500 mm	z.					
	analogia	obmiar = 118 godz.						
1*		-- R -- robocizna 1r-g/godz.	r-g	118.000				
2*		-- S -- pompa przeponowa elektryczna 26 - 35 m ³ /h 1m-g/godz.	m-g	118.000				
3*		zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 5,0 kVA 1m-g/godz.	m-g	118.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty ziemne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Roboty montażowe						
19	KNNR 4 d.3 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione obmiar = 236 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5*1.93=0.965r-g/m	r-g	227.740				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	240.720				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104=0.010m-g/m	m-g	2.360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 4 d.3 1322-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione obmiar = 11 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.34*1.11=0.377r-g/szt	r-g	4.147				
2*		-- M -- trójnik PVC - U T200/160 mm klasy S 1szt./szt	szt.	11.000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.09m-g/szt	m-g	0.990				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 4 d.3 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie obmiar = 6 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	127.800				
2*		-- M -- dno studni betonowe szczelne 0,5 m o śr. 1000 mm 1szt./stud.	szt.	6.000				
3*		kręgi betonowe szczelne wys.500 mm o śr. 1000 mm 19szt	szt	19.000				
4*		kręgi betonowe szczelne wys.250 mm o śr. 1000 mm 1szt	szt	1.000				
5*		zweżka redukcyjna szczelna wys. 0,6 m o śr. 1000 mm 1szt/stud.	szt	6.000				
6*		pień wyrównujący 0,1m 5szt	szt	5.000				
7*		pień wyrównujący 0,08m 4szt	szt	4.000				
8*		pień wyrównujący 0,06m 1szt	szt	1.000				
9*		uszczelki do kręgów betonowych o śr.1000 mm 36szt.	szt.	36.000				
10*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.35m-g/stud.	m-g	14.100				
12*		żuraw samochodowy 3.04m-g/stud.	m-g	18.240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR-W 2-15 d.3 0227-05	Włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400 obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.16r-g/szt.	r-g	18.960				
2*		-- M -- włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400 z wentylacją 3szt.	szt.	3.000				
3*		włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400 bez wentylacji 3szt.	szt.	3.000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.000				
5*		-- S -- środek transportowy 1.1m-g/szt.	m-g	6.600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR 2-18 d.3 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm obmiar = 236 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.291 \cdot 0.955 = 0.278$ r-g/m	r-g	65.608				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasycone 28-45 mm kl.III $0.00003 = 0.000$ m ³ /m	m ³	0.000				
3*		drewno na stemple iglaste nasycone $0.00064 = 0.001$ m ³ /m	m ³	0.236				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr.nom. 200 mm 0.022szt./m	szt.	5.192				
5*		woda z rurociągu 0.09 m ³ /m	m ³	21.240				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t $0.0316 = 0.032$ m-g/m	m-g	7.552				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

		Roboty montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Roboty w zakresie rozbiórki i odtworzenia nawierzchni						
24	KNNR 1 d.4 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III obmiar = 472 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.002r-g/m ²	r-g	0.944				
2*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.002m-g/m ²	m-g	0.944				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie rozbiórki i odtworzenia nawierzchni

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Odgąlenia sanitarne						
5.1		Roboty przygotowawcze						
25 d.5.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie odgałęzi kanalizacji sanitarnej obmiar = 0.073 = 0.07 km	km					
1*		-- R -- robocizna 117*0.3=35.1r-g/km	r-g	2.457				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.007				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5*0.3=2.25m-g/km	m-g	0.158				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.5.1	wycena indywidualna	Obsługa geoodezyjna odgałęzi kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja obmiar = 15 kpl	kpl					
1*		-- M -- Obsługa geoodezyjna odgałęzi kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja 1kpl./kpl	kpl.	15.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.2								
Roboty ziemne								
27	KNR 2-01 d.5.2 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 150.77 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ³	r-g	30.606				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m3 0.0754=0.075m-g/m ³	m-g	11.308				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016=0.202m-g/m ³	m-g	30.456				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR 2-01 d.5.2 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m obmiar = 16.75 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.8*0.955=2.674r-g/m ³	r-g	44.790				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR 2-01 d.5.2 0212-05 analogia	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km obmiar = 16.75 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0383=0.038r-g/m ³	r-g	0.637				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m3 0.0664=0.066m-g/m ³	m-g	1.106				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0298=0.030m-g/m ³	m-g	0.503				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1916=0.192m-g/m ³	m-g	3.216				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNNR 1 d.5.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 167.52 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.021*4=0.084m-g/m ³	m-g	14.072				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR 2-18 d.5.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 70.08 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.347r-g/m ²	r-g	24.318				
2*		-- M -- piasek średni 0.183m ³ /m ²	m ³	12.825				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR 2-01 d.5.2 0320-0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka rury (wraz z dostawą piasku) obmiar = 30.77 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.1556=1.156r-g/m ³	r-g	35.570				
2*		-- M -- piasek średni 1.1m ³ /m ³	m ³	33.847				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR 2-01 d.5.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu (wraz z dostawą piasku) obmiar = 126.24 m ³	m ³					
1*		-- M -- piasek średni 1.1m ³ /m ³	m ³	138.864				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135=0.014m-g/m ³	m-g	1.767				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR 2-01 d.5.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 157.01 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337=0.134r-g/m ³	r-g	21.039				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704=0.070m-g/m ³	m-g	10.991				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR 2-01 d.5.2 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór. obmiar = 348.94 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.01=0.007r-g/m ²	r-g	2.443				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027=0.000t/m ²	t	0.000				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105=0.001m ³ /m ²	m ³	0.349				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009=0.001m ³ /m ²	m ³	0.349				
5*		kłamy ciesielskie 0.119kg/m ²	kg	41.524				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096=0.010kg/m ²	kg	3.489				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36	KNNR 1 d.5.2 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.5*0.5=1.75r-g/kpl.	r-g	10.500				
2*		-- M -- konstrukcja podwieszonych 0.05kpl/kpl.	kpl	0.300				
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm 3.64kg/kpl.	kg	21.840				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II 0.05m³/kpl.	m³	0.300				
5*		-- S -- żuraw samochodowy 1.1*0.2=0.22m-g/kpl.	m-g	1.320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 1 d.5.2 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2r-g/kpl.	r-g	12.000				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 0.8*0.2=0.16m-g/kpl.	m-g	0.960				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNNR 1 d.5.2 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/kpl.	r-g	9.200				
2*		-- M -- drewno okrągłe na stemple budowlane 0.01m³/kpl.	m³	0.040				
3*		koryto drewniane 0.2szt./kpl.	szt.	0.800				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II 0.02m³/kpl.	m³	0.080				
5*		drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8kg/kpl.	kg	32.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNNR 1 d.5.2 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/kpl.	r-g	8.400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

		Roboty ziemne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.3		Roboty montażowe						
d.5.3	40 KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione obmiar = 73 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.345 \cdot 1.93 = 0.666$ r-g/m	r-g	48.618				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	74.460				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy $0.0083 = 0.008$ m-g/m	m-g	0.584				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.5.3	41 KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione obmiar = 26 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna $0.28 \cdot 1.11 = 0.311$ r-g/szt	r-g	8.086				
2*		-- M -- korki PVC-U Dz 160 mm 15szt.	szt.	15.000				
3*		kolano PVC-U 90st Dz 160 mm 11szt	szt	11.000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	2.080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.5.3	42 kalk. własna	Kaskada wewnętrzna PVC-U Dz160/160mm obmiar = 2 kpl	kpl					
1*		-- M -- Kaskada wewnętrzna PVC-U Dz160/160mm 1kpl/kpl	kpl	2.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.5.3	43 KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm obmiar = 73 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.291 \cdot 0.955 = 0.278$ r-g/m	r-g	20.294				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasycone 28-45 mm kl.III $0.00003 = 0.000$ m ³ /m	m ³	0.000				
3*		drewno na stemple iglaste nasycone $0.00064 = 0.001$ m ³ /m	m ³	0.073				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 150 mm 0.022szt./m	szt.	1.606				
5*		woda z rurociągu 0.05m ³ /m	m ³	3.650				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316=0.032m-g/m	m-g	2.336				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
OGÓLEM					

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.4		Roboty w zakresie rozbiórki i odtworzenia nawierzchni						
44	KNNR 1	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat. I-III	m ²					
d.5.4	0502-01	obmiar = 146 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.002r-g/m ²	r-g	0.292				
2*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.002m-g/m ²	m-g	0.292				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie rozbiórki i odtworzenia nawierzchni

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Odgąlenia sanitarne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
2	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996

Lp.	Wydawnictwo
3	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
4	ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996
5	WACETOB wyd.I 1998