

PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej
ADRES INWESTYCJI : Ostrów Wielkopolski, ul. Konwaliowa
INWESTOR : WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ADRES INWESTORA : ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Kowalczyk
DATA OPRACOWANIA : 15.04.2025

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.04.2025

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Roboty przygotowawcze							
2	Roboty ziemne							
3	Roboty montażowe							
4	Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Roboty przygotowawcze						
1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie sieci wodociągowej obmiar = 0.163 = 0.16 km	km					
1*	analogia	-- R -- robocizna 117*0.955=111.735r-g/km	r-g	17.878				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.017				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km	m-g	1.200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2		Obsługa geoodezyjna sieci wodociągowej - inwentaryzacja obmiar = 1.0 kpl	kpl					
1*	wycena indywidualna	-- M -- Obsługa geoodezyjna sieci wodociągowej - inwentaryzacja 1kpl./kpl	kpl.	1.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3		Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy) obmiar = 1.0 kpl.	kpl.					
1*	wycena indywidualna	-- M -- oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy) 1kpl./kpl.	kpl.	1.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

					Roboty przygotowawcze				
					RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM									
Koszty pośrednie [Kp]									
RAZEM									
Zysk [Z]									
RAZEM									
					OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty ziemne						
4	KNR 2- d.2 01 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 = 129.55 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ³	r-g	26.299				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m3 0.0754m-g/m ³	m-g	9.768				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m ³	m-g	26.117				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 2- d.2 01 0317- 02	Wykopy liniowe pod fundamente, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m obmiar = 32.37 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.8*0.955=2.674r-g/m ³	r-g	86.557				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 2- d.2 01 0212- 05 analogia	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km obmiar = 32.37 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0383r-g/m ³	r-g	1.240				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m3 0.0664m-g/m ³	m-g	2.149				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0298m-g/m ³	m-g	0.965				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1916m-g/m ³	m-g	6.202				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 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 = 161.92 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.021*4=0.084m-g/m ³	m-g	13.601				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 2- d.2 18 0501- 01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm obmiar = 63.96 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.24544r-g/m ²	r-g	15.698				
2*		-- M -- piasek średni 0.122m ³ /m ²	m ³	7.803				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNR 2- d.2 01 0320- 0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury obmiar = 26.23 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.1556r-g/m ³	r-g	30.311				
2*		-- M -- piasek średni 1.1m ³ /m ³	m ³	28.853				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 2- d.2 01 0230- 01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu (wraz z dostawą piasku) obmiar = 129.29 m ³	m ³					
1*		-- M -- piasek średni 1.1m ³ /m ³	m ³	142.219				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	1.745				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 2- d.2 01 0236- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 155.52 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	20.793				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	10.949				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 2- d.2 01 0322- 02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.su- chych kat.III-IV wraz z rozbiór. obmiar = 279.24 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/m ²	r-g	181.338				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m ²	t	0.075				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	0.293				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.251				
5*		klamry ciesielskie 0.119kg/m ²	kg	33.230				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m ²	kg	2.681				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNNR 1 d.2 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszni rurociągów i kana- łów obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.5r-g/kpl.	r-g	3.500				
2*		-- M -- konstrukcja podwieszni l=4,0 m 0.05kpl/kpl.	kpl	0.050				
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm 3.64kg/kpl.	kg	3.640				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		krawężniki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.05m³/kpl.	m³	0.050				
5*		-- S -- żuraw samochodowy 1.1m-g/kpl.	m-g	1.100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 1 d.2 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i ka- nałów obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2r-g/kpl.	r-g	2.000				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 0.8m-g/kpl.	m-g	0.800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 1 d.2 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycz- nych i telekomunikacyjnych obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/kpl.	r-g	2.300				
2*		-- M -- drewno okrągłe na stemple budowlane 0.01m³/kpl.	m³	0.010				
3*		koryto drewniane 0.2szt./kpl.	szt.	0.200				
4*		krawężniki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.02m³/kpl.	m³	0.020				
5*		drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8kg/kpl.	kg	8.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 1 d.2 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycz- nych i telekomunikacyjnych obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/kpl.	r-g	2.100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 1 d.2 0617-01	Studzienki zbiorcze drenażowe w dnie wykopu (tym- czasowe) o śr.nom. 500 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 53r-g/szt.	r-g	212.000				
2*		-- M -- kręgi betonowe 0.8m/szt.	m	3.200				
3*		zaprawa cementowa M12 0.04m³/szt.	m³	0.160				
4*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.000				
5*		-- S -- żuraw samochodowy do 4 t 2.19m-g/szt.	m-g	8.760				
6*		środek transportowy 1.8m-g/szt.	m-g	7.200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 1 d.2 0603-01 analogia	Pompowanie wody z dna wykopu ze studni o śr.500 mm obmiar = 84.5 godz.	god z.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1r-g/godz.	r-g	84.500				
2*		-- S -- pompa przeponowa elektryczna 26 - 35 m3/h 1m-g/godz.	m-g	84.500				
3*		zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 5,0 kVA 1m-g/godz.	m-g	84.500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Roboty montażowe						
19 d.3	KNR 2-18 0409-02	Przewierły maszyną do wierceń poziomych w grun- tach kat. III-IV (rura ochronna PE100-RC PN10 SDR17 Dz200x11,9 mm) obmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- robocizna 7.78*0.5=3.89r-g/m	r-g	27.230				
2*		-- M -- rura polietylenowa PE100-RC PN10 SDR17 Dz200x11,9 mm 1.1m/m	m	7.700				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.05*0.5=0.025m-g/m	m-g	0.175				
5*		przyczepa dłużykowa 10 t 0.05*0.5=0.025m-g/m	m-g	0.175				
6*		maszyna do wierceń poziomych 1.56*0.5=0.78m-g/m	m-g	5.460				
7*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.56*0.5=0.78m-g/m	m-g	5.460				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.3	KNR-W 2-19 0410-01	Przeciąganie rur przewodowych przez rury ochronne (wraz z dostawą rur i płóz ślizgowych) obmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.67*0.3=0.501r-g/m	r-g	3.507				
2*		-- M -- rury polietylenowe PE100-RC PN10 SDR17 Dz125x7,4 mm 1.02m/m	m	7.140				
3*		płozы ślizgowe BR 25mm 4kpl	kpl	4.000				
4*		materiały pomocnicze 0.3%(od M)	%	0.300				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/m	m-g	0.700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.3	KNR-W 2-19 0122-02	Uszczelnianie końców rur ochronnych - manszety uniwersalne typu N 125x200 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.67r-g/szt.	r-g	3.340				
2*		-- M -- manszety uniwersalne typu N 125x200 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.05m-g/szt.	m-g	0.100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.3	KNR 2-18 0409-02	Przewierły maszyną do wierceń poziomych w grun- tach kat. III-IV (rura przewiertowa PE100-RC PN10 SDR17 Dz125x7,4 mm) obmiar = 78 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $7.78 \times 0.5 = 3.89 \text{ r-g/m}$	r-g	303.420				
2*		-- M -- rury polietylenowe PE100-RC PN10 SDR17 Dz125x7,4 mm 1.1m/m	m	85.800				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t $0.05 \times 0.5 = 0.025 \text{ m-g/m}$	m-g	1.950				
5*		przyczepa dłuźycowa 10 t $0.05 \times 0.5 = 0.025 \text{ m-g/m}$	m-g	1.950				
6*		maszyna do wierceń poziomych $1.56 \times 0.5 = 0.78 \text{ m-g/m}$	m-g	60.840				
7*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t $1.56 \times 0.5 = 0.78 \text{ m-g/m}$	m-g	60.840				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.3	KNNR 4 1009-05 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polie- tylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione obmiar = 78 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.222 \times 1.25 = 0.2775 \text{ r-g/m}$	r-g	21.645				
2*		-- M -- rury polietylenowe PE100-RC PN10 SDR17 Dz125x7,4 mm 1.02m/m	m	79.560				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0325 m-g/m	m-g	2.535				
5*		żuraw samochodowy $0.0368 \times 1.25 = 0.046 \text{ m-g/m}$	m-g	3.588				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.3	KNNR 4 1010-05 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czoło- wego o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione (wraz z kształtkami) obmiar = 7 złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna $1.38 \times 1.25 = 1.725 \text{ r-g/złącz.}$	r-g	12.075				
2*		-- M -- Trójnik redukcyjny-kołnierkowy polietylenowy Dz125/ 80 mm 1szt	szt	1.000				
3*		Kolano doczołowe 90°/125 mm 2szt	szt	2.000				
4*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm $0.69 \times 1.25 = 0.8625 \text{ m-g/złącz.}$	m-g	6.038				
5*		agregat prądowórczy $0.69 \times 1.25 = 0.8625 \text{ m-g/złącz.}$	m-g	6.038				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.3	KNNR 4 1011-05 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elek- trooporowych o śr. zewn. 125 mm - wykopy umoc- nione obmiar = 5 złącz.	złącz. z.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.88*1.25=1.1r-g/złącz.	r-g	5.500				
2*		-- M -- Mufa elektrooporowa Dz125 mm 4szt	szt	4.000				
3*		Redukcja elektrooporowa Rel 125/110 1szt	szt	1.000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
5*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształ- tek PE, PEHDm 0.44*1.25=0.55m-g/złącz.	m-g	2.750				
6*		agregat prądowórczy 0.44*1.25=0.55m-g/złącz.	m-g	2.750				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.3	KNNR 4 1010-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czło- wego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione (wraz z kształtkami) obmiar = 3 złącz.	złąc z.					
1*		-- R -- robocizna 1.3*1.25=1.625r-g/złącz.	r-g	4.875				
2*		-- M -- Trójnik doczołowy T110 1szt	szt	1.000				
3*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0.65*1.25=0.8125m-g/złącz.	m-g	2.438				
4*		agregat prądowórczy 0.65*1.25=0.8125m-g/złącz.	m-g	2.438				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 d.3	KNNR 4 1112-02	Zasuwki odcinające kołnierzone z obudową o śr. 100 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.92r-g/kpl.	r-g	2.920				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna kołnierkowa o śr.100 mm 1szt./kpl.	szt.	1.000				
3*		obudowy teleskopowe do zasuw o śr.100 mm 1szt./kpl.	szt.	1.000				
4*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt./kpl.	szt.	1.000				
5*		plyta betonowa pod zasuwę 1szt/kpl.	szt	1.000				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 100 mm 2szt./kpl.	szt.	2.000				
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i pod- kładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	1.570				
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.250				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.3	KNNR 4 1112-02	Zasuwki odcinające kołnierzone z obudową o śr. 80 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.92r-g/kpl.	r-g	2.920				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna kołnierkowa o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	1.000				
3*		obudowy teleskopowe do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	1.000				
4*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	1.000				
5*		plyta betonowa pod zasuwę 1szt/kpl.	szt	1.000				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 80 mm 2szt./kpl.	szt.	2.000				
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i pod- kładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	1.570				
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.250				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 d.3	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 5.63r-g/kpl	r-g	5.630				
2*		-- M -- hydrant podziemny żeliwny kołnierkowy 80 mm 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		Prostka żeliwna dwukołnierkowa 80 mm 1szt/kpl	szt	1.000				
4*		skrzynki uliczne do hydrantów 1szt/kpl	szt	1.000				
5*		Kolano dwukołnierkowe żeliwne ze stopką 80 mm 1szt/kpl	szt	1.000				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 80 mm 5szt./kpl	szt.	5.000				
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i pod- kładkami M 16 2.04kg/kpl	kg	2.040				
8*		żwir sortowany 0.38m³/kpl	m³	0.380				
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 1.05m-g/kpl	m-g	1.050				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d.3	KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrz- nej 110-140 mm - wykopy umocnione obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.65*1.11=0.7215r-g/szt	r-g	1.443				
2*		-- M -- Tuleja kołnierzowa FSI 125/100 mm 1szt./szt	szt.	2.000				
3*		Kołnierz ze stali nierdzewnej F125/100 mm 1szt/szt	szt	2.000				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.zewnętrznej 110-140 mm 1szt./szt	szt.	2.000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	4.280				
6*		2.14kg/szt materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.18m-g/szt	m-g	0.360				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.3	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Łącznik PVC-U kielich / kołnierz Dz 110/100 mm - wykopy umocnione obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.71*1.11=0.7881r-g/szt	r-g	1.576				
2*		-- M -- Łącznik PVC-U kielich / kołnierz Dz 110/100 mm 1szt./szt	szt.	2.000				
3*		Kołnierz ze stali nierdzewnej F110/100 mm 1szt./szt	szt	2.000				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 110 mm 1szt./szt	szt.	2.000				
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i pod- kładkami M 16 1.36kg/szt	kg	2.720				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.140				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu w ziemi taśmą z two- rzywa sztucznego obmiar = 78 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075r-g/m	r-g	0.585				
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1.07m/m	m	83.460				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.086				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuw, hydrantów i trasy wodociągu obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl.	r-g	2.000				
2*		-- M -- tabliczki do znakowania zasuw, hydrantów, trasy wodociągu 1szt./kpl.	szt.	2.000				
3*		rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm 2.7m/kpl.	m	5.400				
4*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B 100 0.06m³/kpl.	m³	0.120				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.22m-g/kpl.	m-g	0.440				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.3	KNNR 4 1606-02 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 125 mm obmiar = 0.815 = 0.82 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób .					
1*		-- R -- robocizna 10.4r-g/200m -1 prób.	r-g	8.528				
2*		-- M -- krawężniki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.025m³/200m -1 prób.	m³	0.021				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0.015m³/200m -1 prób.	m³	0.012				
4*		klamry ciesielskie 6.2kg/200m -1 prób.	kg	5.084				
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	1.230				
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1szt./200m -1 prób.	szt.	0.082				
7*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt./200m -1 prób.	szt.	0.164				
8*		kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm 0.2szt./200m -1 prób.	szt.	0.164				
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i pod- kładkami 5.39kg/200m -1 prób.	kg	4.420				
10*		woda z rurociągu 6m³/200m -1 prób.	m³	4.920				
11*		materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	2.591				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 d.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. no- minalnej do 150 mm obmiar = 0.815 = 0.82 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/odc.200m	r-g	0.541				
2*		-- M -- woda z rurociągu 4.24m³/odc.200m	m³	3.477				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 0.815 = 0.82 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	3.354				
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	0.410				
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc.200m	m	1.230				
4*		woda z rurociągu 7.06m³/odc.200m	m³	5.789				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	m-g	1.296				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni						
37								
d.4	kalk. własna	Rozebranie i odtworzenie istniejącej nawierzchni z płyt drogowych betonowych (na długości ok. 20m, płyty drogowe z demontażu) obmiar = 1 kpl	kpl					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR-W	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m ²					
d.4	2-01 0225-02	obmiar = 156 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.139r-g/m ²	r-g	21.684				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0025m-g/m ²	m-g	0.390				
3*		zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m ²	m-g	0.125				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1119.288		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.293		
2.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.012		
3.	beton zwykły z kruszywa naturalnego B 100	m ³	0.120		
4.	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0.251		
5.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.010		
6.	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	8.000		
7.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2.681		
8.	hydrant podziemny żeliwny kołnierзовый 80 mm	szt	1.000		
9.	klamry ciesielskie	kg	33.230		
10.	klamry ciesielskie	kg	5.084		
11.	Kolano doczołowe 90°/125 mm	szt	2.000		
12.	Kolano dwukołnierzowe żeliwne ze stopką 80 mm	szt	1.000		
13.	Kołnierz ze stali nierdzewnej F110/100 mm	szt	2.000		
14.	Kołnierz ze stali nierdzewnej F125/100 mm	szt	2.000		
15.	kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm	szt.	0.164		
16.	konstrukcja podwieszę l=4,0 m	kpl	0.050		
17.	koryto drewniane	szt.	0.200		
18.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.091		
19.	kręgi betonowe	m	3.200		
20.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0.082		
21.	Łącznik PVC-U kielich / kołnierz Dz 110/100 mm	szt.	2.000		
22.	manszety uniwersalne typu N 125x200 mm	szt	2.000		
23.	Mufa elektrooporowa Dz125 mm	szt	4.000		
24.	Obsługa geodezyjna sieci wodociągowej - inwentaryzacja	kpl.	1.000		
25.	obudowy teleskopowe do zasuw o śr.100 mm	szt.	1.000		
26.	obudowy teleskopowe do zasuw o śr.80 mm	szt.	1.000		
27.	oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy)	kpl.	1.000		
28.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.075		
29.	piasek średni	m ³	178.875		
30.	płyty ślizgowe BR 25mm	kpl	4.000		
31.	plyta betonowa pod zasuwę	szt	2.000		
32.	podchloryn sodowy	kg	0.410		
33.	Prostka żeliwna dwukołnierzowa 80 mm	szt	1.000		
34.	Redukcja elektrooporowa Rel 125/110	szt	1.000		
35.	rura polietylenowa PE100-RC PN10 SDR17 Dz200x11,9 mm	m	7.700		
36.	rury polietylenowe PE100-RC PN10 SDR17 Dz125x7,4 mm	m	172.500		
37.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	2.460		
38.	rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm	m	5.400		
39.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.000		
40.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt.	1.000		
41.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	1.000		
42.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.017		
43.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm	kg	3.640		
44.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	4.420		
45.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	3.140		
46.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	4.760		
47.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	4.280		
48.	tabliczki do znakowania zasuw, hydrantów, trasy wodociągu	szt.	2.000		
49.	taśma z polietylenu	m	83.460		
50.	Trójnik doczołowy T110	szt	1.000		
51.	Trójnik redukcyjny-kołnierzowy polietylenowy Dz125/80 mm	szt	1.000		
52.	Tuleja kołnierzowa FSI 125/100 mm	szt.	2.000		
53.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0.164		
54.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 100 mm	szt.	2.000		
55.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt.	2.000		
56.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	7.000		
57.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.ze-wnętrznej 110-140 mm	szt.	2.000		
58.	woda z rurociągu	m ³	14.186		
59.	zaprawa cementowa M12	m ³	0.160		
60.	zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr.100 mm	szt.	1.000		
61.	zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr.80 mm	szt.	1.000		
62.	żwir sortowany	m ³	0.380		
63.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	11.225		
2.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	2.535		
3.	koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m3	m-g	11.917		
4.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	66.300		
5.	pompa przeponowa elektryczna 26 - 35 m3/h	m-g	84.500		
6.	przyczepa dłużykowa 10 t	m-g	2.125		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.881		
8.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	45.921		
9.	samochód skrzyniowy	m-g	4.581		
10.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.125		
11.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	3.100		
12.	środek transportowy	m-g	7.200		
13.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	10.949		
14.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	66.300		
15.	zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 5,0 kVA	m-g	84.500		
16.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	8.475		
17.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	2.750		
18.	zrywarka przyczepna	m-g	0.125		
19.	żuraw samochodowy	m-g	5.488		
20.	żuraw samochodowy do 4 t	m-g	8.760		
				RAZEM	

Słownie: