

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa rurociągów wodociągowych - etap III
ADRES INWESTYCJI : Ostrów Wielkopolski, Os. Pruślin Północ; ul. Os. Leśne oraz ul. przyległe do ul. Os. Leśne
INWESTOR : WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ADRES INWESTORA : ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Biernacki

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	Wodociąg fi 125						
1.1	Roboty przygotowawcze						
1.2	Roboty ziemne						
1.3	Roboty montażowe						
1.4	Roboty w zakresie nawierzchni						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wodociąg o śr.125 mm					
1		Wodociąg fi 125			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu	km		
d.1.	0119-03				
1		0.3325	km	0.33	
				RAZEM	0.33
2		Obsługa geodezyjna wodociągu - inwentaryzacja	szt		
d.1.	wycena indywidualna	1.0	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
3		Oplaty administracyjne za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót	kpl.		
d.1.	wycena indywidualna	1.0	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
4		Oznakowanie robót (projekt org. ruchu, znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy)	kpl.		
d.1.	wycena indywidualna	1.0	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2		Roboty ziemne			
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.	0202-02	206.76	m ³	206.76	
2				RAZEM	206.76
6	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1.	0215-06	206.76	m ³	206.76	
2				RAZEM	206.76
7	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m	m ³		
d.1.	0317-0202	103.38	m ³	103.38	
2				RAZEM	103.38
8	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony.	m ³		
d.1.	0301-02	51.69	m ³	51.69	
2	z.sz. 2.2			RAZEM	51.69
9	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.	0208-02	Krotność = 6	m ³	258.45	
2		258.45		RAZEM	258.45
10	KNR-W 2-18	Podłoża pod rurociągi i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1.	0511-01	28.12	m ³	28.12	
2	analogia			RAZEM	28.12
11	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
d.1.	0320-0501	115.44	m ³	115.44	
2				RAZEM	115.44
12	KNR 2-01	Zasypywanie 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.1.	0230-01	114.89	m ³	114.89	
2				RAZEM	114.89
13	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu	m ³		
d.1.	0230-01	258.45	m ³	258.45	
2				RAZEM	258.45
14	KNR 2-01	Zagęszczanie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.1.	0236-02	488.78	m ³	488.78	
2	analogia			RAZEM	488.78

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-01 d.1. 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.(szer.do 1m)	m ²		
		1251.46	m ²	1251.46	
				RAZEM	1251.46
16	KNNR 1 d.1. 0605-01 2	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. (jednostronnie)	szt.		
		222	szt.	222.00	
				RAZEM	222.00
17	KNNR 1 d.1. 0603-01 ana- 2 logia	Pompowanie wody z wykopu za pomocą igłofiltrów (przyjęto 1.0 m-g na 1m rurociągu)	godz.		
		332.5	godz.	332.50	
				RAZEM	332.50
18	KNNR 1 d.1. 0527-01 2	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
19	KNNR 1 d.1. 0527-06 2	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
20	KNNR 1 d.1. 0529-01 2	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
21	KNNR 1 d.1. 0529-06 2	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.3		Roboty montażowe			
22	KNR-W 2-18 d.1. 0109-05 3 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione	m		
		332.5	m	332.50	
				RAZEM	332.50
23	KNR-W 2-18 d.1. 0110-05 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.		
		28	złącz.	28.00	
				RAZEM	28.00
24	KNR-W 2-18 d.1. 0110-05 3	Sieci wodociągowe - połączenie kształtek polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.		
		13	złącz.	13.00	
				RAZEM	13.00
25	KNR-W 2-18 d.1. 0111-05 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
26	KNR-W 2-18 d.1. 0111-03 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNR-W 2-18 d.1. 0112-01 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
28	KNR-W 2-18 d.1. 0112-02 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR-W 2-18 d.1. 0112-02 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 125 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
30	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm	szt		
d.1.	0114-03				
3	analogia				
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm	szt		
d.1.	0114-02				
3	analogia				
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
32	KNR 2-28	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 125 mm	kpl.		
d.1.	0313-03				
3	analogia				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
33	KNR-W 2-18	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm wraz z zasuwą odcinającą o śr. 80 mm	kpl.		
d.1.	0219-01				
3					
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
34	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
d.1.	0212-02				
3	analogia				
		11	kpl.	11.00	
				RAZEM	11.00
35	KNR-W 2-18	Zasuwa o śr. 32 mm z gwintem zewnętrznym i złączem ISO do rur PE	kpl.		
d.1.	0213-01				
3	analogia				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
36	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0219-01				
3	analogia				
		332.5	m	332.50	
				RAZEM	332.50
37	KNR-W 2-19	Oznakowanie zasuw, hydrantów i trasy wodociągu	kpl.		
d.1.	0134-01				
3	analogia				
		15	kpl.	15.00	
				RAZEM	15.00
38	KNR-W 2-18	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	szt		
d.1.	0530-01				
3					
		13	szt	13.00	
				RAZEM	13.00
39	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
d.1.	0708-01				
3					
		1.66	odc.200m	1.66	
				RAZEM	1.66
40	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		
d.1.	0707-01				
3					
		1.66	odc.200m	1.66	
				RAZEM	1.66
41	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
d.1.	0704-01				
3					
		1.66	200m - 1 prób.	1.66	
				RAZEM	1.66
42	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - istniejący rurociąg o śr. 110 mm	kpl.		
d.1.	0801-02				
3					
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
43	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - istniejący rurociąg o śr. 100 mm	kpl.		
d.1.	0801-02				
3					
		2	kpl.	2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00
44	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - istniejący rurociąg o śr. 90 mm	kpl.		
d.1.	0801-01				
3		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
45	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - istniejący rurociąg o śr. 80 mm	kpl.		
d.1.	0801-01				
3		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	wycena indywidualna	Odcięcie i zaślepienie rurociągu wodociągowego - w wykopie	kpl		
d.1.					
3		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4		Roboty w zakresie nawierzchni			
47	KNNR 1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
d.1.	0501-01				
4		399	m ²	399.00	
				RAZEM	399.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Wodociąg o śr.125 mm								
1		Wodociąg fi 125						
1.1		Roboty przygotowawcze						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach	km					
d.1.1	0119-03	ziemnych - trasa wodociągu obmiar = 0.3325 = 0.33 km						
1*		-- R -- robocizna 117*0.955=111.735r-g/km	r-g	36.8726				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.0343				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km	m-g	2.4750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2		Obsługa geodezyjna wodociągu - inwentary-	szt					
d.1.1	wycena indy-	zacja obmiar = 1.0 szt						
1*	widualna	-- M -- obsługa geodezyjna bez wyprowadzeń 1kpl./szt	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3		Opłaty administracyjne za zajęcie pasa drogo-	kpl.					
d.1.1	wycena indy-	wego na czas wykonywania robót obmiar = 1.0 kpl.						
1*	widualna	-- M -- opłaty administracyjne za zajęcie pasa drogo- wego na czas wykonywania robót 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4		Oznakowanie robót (projekt org. ruchu, znaki	kpl.					
d.1.1	wycena indy-	drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice						
1*	widualna	informujące placu budowy) obmiar = 1.0 kpl. -- M -- Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu bu- dowy) 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

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

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Roboty ziemne						
5 d.1.2	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 206.76 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1652r-g/m ³	r-g	34.1568				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m ³ 0.0577m-g/m ³	m-g	11.9301				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1812m-g/m ³	m-g	37.4649				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1.2	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III obmiar = 206.76 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1075r-g/m ³	r-g	22.2267				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m ³ 0.0322m-g/m ³	m-g	6.6577				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1.2	KNR 2-01 0317-0202	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m obmiar = 103.38 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3.1993r-g/m ³	r-g	330.7436				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1.2	KNR 2-01 0301-02 z.sz. 2.2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony. obmiar = 51.69 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna (2.69-1.16=1.53)*0.955=1.46115r-g/m ³	r-g	75.5268				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m ³	m-g	17.5746				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 6 obmiar = 258.45 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.021*6=0.126m-g/m ³	m-g	32.5647				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-01 analogia	Podłoża pod rurociągi i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm obmiar = 28.12 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	59.0520				
2*		-- M -- piasek średni 1.22m ³ /m ³	m ³	34.3064				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.77m-g/m ³	m-g	21.6524				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1.2	KNR 2-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury obmiar = 115.44 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.3561r-g/m ³	r-g	156.5482				
2*		-- M -- piasek średni 1.1m ³ /m ³	m ³	126.9840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1.2	KNR 2-01 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 = 114.89 m ³	m ³					
1*		-- M -- piasek średni 1.1m ³ /m ³	m ³	126.3790				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	1.5510				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu obmiar = 258.45 m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	3.4891				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1.2	KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 488.78 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.2273r-g/m ³	r-g	111.0997				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	67.4516				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 1251.46 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/m ²	r-g	812.6981				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m ²	t	0.3379				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	1.3140				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m ³ /m ²	m ³	1.1263				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m ²	kg	12.0140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16 d.1.2	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. (jednostronnie) obmiar = 222 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.15r-g/szt.	r-g	921.3000				
2*		-- M -- igłofiltr (igły) 0.102szt./szt.	szt.	22.6440				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	44.4000				
4*		kołektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	11.1000				
5*		śruby M 16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	88.8000				
6*		materiały pomocnicze 8%(od M)	%	8.0000				
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m ³ /h 0.2m-g/szt.	m-g	44.4000				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.21m-g/szt.	m-g	46.6200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17 d.1.2	KNNR 1 0603-01 ana- logia	Pompowanie wody z wykopu za pomocą igłofiltrów (przyjęto 1.0 m-g na 1m rurociągu) obmiar = 332.5 godz.	god z.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/godz.	r-g	332.5000				
2*		-- S -- pompa - elektryczna pow. 50.0 m ³ /godz. 1m-g/godz.	m-g	332.5000				
3*		zespół prądotwórczy przewoźny 10,0 kVA 1m-g/godz.	m-g	332.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18 d.1.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/kpl.	r-g	4.6000				
2*		-- M -- drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm 0.01m ³ /kpl.	m ³	0.0200				
3*		koryto drewniane 0.2szt./kpl.	szt.	0.4000				
4*		krawędzieziaki iglaste nasycane 160x160 mm kl.II 0.02m ³ /kpl.	m ³	0.0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		druk stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8kg/kpl.	kg	16.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19 d.1.2	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/kpl.	r-g	4.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1.2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.5r-g/kpl.	r-g	7.0000				
2*		-- M -- konstrukcja podwieszeń l=4,0 m 0.05kpl./kpl.	kpl.	0.1000				
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm 3.64kg/kpl.	kg	7.2800				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II 0.05m³/kpl.	m³	0.1000				
5*		-- S -- żuraw samochodowy 1.1m-g/kpl.	m-g	2.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1.2	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2r-g/kpl.	r-g	4.0000				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 0.8m-g/kpl.	m-g	1.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Roboty montażowe						
22 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-05 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione obmiar = 332.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.222*1.25=0.2775r-g/m	r-g	92.2688				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 125 mm 1.02m/m	m	339.1500				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0325m-g/m	m-g	10.8063				
5*		żuraw samochodowy 0.0368*1.25=0.046m-g/m	m-g	15.2950				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm obmiar = 28 złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/złącz.	r-g	38.6400				
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.69m-g/złącz.	m-g	19.3200				
3*		agregat prądowórczy 0.69m-g/złącz.	m-g	19.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie kształtek polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm obmiar = 13 złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/złącz.	r-g	17.9400				
2*		-- M -- trójnik T 125 3szt	szt	3.0000				
3*		trójnik redukcyjny TR 125/90 3szt	szt	3.0000				
4*		łuk doczołowy B60°/125 mm 1szt	szt	1.0000				
5*		łuk doczołowy B15°/125 mm 2szt	szt	2.0000				
6*		łuk doczołowy B22°/125 mm 3szt	szt	3.0000				
7*		trójnik redukcyjny TR 125/110 1szt	szt	1.0000				
8*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.69m-g/złącz.	m-g	8.9700				
9*		agregat prądowórczy 0.69m-g/złącz.	m-g	8.9700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 125 mm obmiar = 2 złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/złącz.	r-g	1.7600				
2*		-- M -- redukcja elektrooporowa Rel 125/110 mm 1szt.	szt.	1.0000				
3*		redukcja elektrooporowa Rel 125/90 mm 1szt.	szt.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0.44m-g/złącz.	m-g	0.8800				
6*		agregat prądotwórczy 0.44m-g/złącz.	m-g	0.8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 1 złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 0.76r-g/złącz.	r-g	0.7600				
2*		-- M -- mufa elektrooporowa o śr. 90 mm 1.0szt/złącz.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0.38m-g/złącz.	m-g	0.3800				
5*		agregat prądotwórczy 0.38m-g/złącz.	m-g	0.3800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27 d.1.3	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.569r-g/szt.	r-g	3.4140				
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90/80 mm 1.0szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 90/80 mm 1.0szt./szt.	szt.	6.0000				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 80 mm 1.1szt./szt.	szt.	6.6000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.168m-g/szt.	m-g	1.0080				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
d.1.3	0112-02							
1*		-- R -- robocizna 0.647r-g/szt.	r-g	0.6470				
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110/100 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 110/ 100 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 100-140 mm 1.1szt./szt.	szt.	1.1000				
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 2.14kg/szt.	kg	2.1400				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.18m-g/szt.	m-g	0.1800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 125 mm obmiar = 24 szt.	szt.					
d.1.3	0112-02							
1*		-- R -- robocizna 0.647r-g/szt.	r-g	15.5280				
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 125/100 mm 1szt./szt.	szt.	24.0000				
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 125/ 100 mm 1szt./szt.	szt.	24.0000				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 100-140 mm 1.1szt./szt.	szt.	26.4000				
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 2.14kg/szt.	kg	51.3600				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.18m-g/szt.	m-g	4.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm obmiar = 1 szt	szt					
d.1.3	0114-03							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.708r-g/szt	r-g	0.7080				
2*		-- M -- łącznik PVC-U kielich / kołnierz Dz 110/100 mm 1szt./szt	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 110 mm 1.1szt./szt	szt.	1.1000				
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1.357kg/szt	kg	1.3570				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.0700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-02 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm obmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.666r-g/szt	r-g	3.3300				
2*		-- M -- łącznik PVC-U kielich / kołnierz Dz 90/80 mm 1szt./szt	szt.	5.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm 1.1szt./szt	szt.	5.5000				
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1.357kg/szt	kg	6.7850				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.03m-g/szt	m-g	0.1500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32 d.1.3	KNR 2-28 0313-03 analogia	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 125 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.2r-g/kpl.	r-g	3.2000				
2*		-- M -- opaska do nawiercania HAKU 125/40 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		złączka przyłączeniowa ISO 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.16m-g/kpl.	m-g	0.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33 d.1.3	KNR-W 2-18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm wraz z zasuwą odcinającą o śr. 80 mm obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.63r-g/kpl.	r-g	11.2600				
2*		-- M -- zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*		kolano żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów 1szt./kpl.	szt.	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		obudowy teleskopowe do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
6*		skrzynki uliczne do hydrantów podziemnych 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
7*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
8*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr. 80 mm 5szt./kpl.	szt.	10.0000				
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16' 2.04kg/kpl.	kg	4.0800				
10*		piasek średni 0.38m³/kpl.	m³	0.7600				
11*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 1.05m-g/kpl.	m-g	2.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34 d.1.3	KNR-W 2-18 0212-02 analogia	Zasuw typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE obmiar = 11 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.92r-g/kpl.	r-g	32.1200				
2*		-- M -- zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.100 mm 1szt./kpl.	szt.	11.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzych o śr.100 mm 2szt./kpl.	szt.	22.0000				
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	17.2700				
5*		obudowy teleskopowe do zasuw o śr.100 mm 1szt./kpl.	szt.	11.0000				
6*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt./kpl.	szt.	11.0000				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	2.7500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35 d.1.3	KNR-W 2-18 0213-01 analogia	Zasuwa o śr. 32 mm z gwintem zewnętrznym i złączem ISO do rur PE obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.81r-g/kpl.	r-g	2.8100				
2*		-- M -- zasuwa o śr. 32 mm z gwintem zewnętrznym i złączem ISO do rur PE 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		obudowy do zasuw o śr.32 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
4*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.32 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
5*		płyta podkładowa do przyłącza 1szt/kpl.	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- agregat prądotwórczy 0.59m-g/kpl.	m-g	0.5900				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0.2m-g/kpl.	m-g	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
36 d.1.3	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 332.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	2.5087				
2*		-- M -- taśma niebieska z polichlorku winylu z wtopio- ną wkładką metalową s= 200 mm 1m/m	m	332.5000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.3658				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37 d.1.3	KNR-W 2-19 0134-01 analogia	Oznakowanie zasuw, hydrantów i trasy wodo- ciągu obmiar = 15 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/kpl.	r-g	8.7000				
2*		-- M -- tabliczki do znakowania zasuw, hydrantów, tra- sy wodociągu 1szt./kpl.	szt.	15.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38 d.1.3	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymia- rowych o objętości do 1.5 m3 - elementy beto- nowe obmiar = 13 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 7.78r-g/szt	r-g	101.1400				
2*		-- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natu- ralnego 0.04m³/szt	m³	0.5200				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.009m³/szt	m³	0.1170				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m³/szt	m³	1.2350				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m³/szt	m³	0.2275				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.31m-g/szt	m-g	4.0300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
39 d.1.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1.66 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/odc.200m	r-g	0.8134				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		woda z rurociągu	m ³	2.8552				
3*		1.72m ³ /odc.200m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
40 d.1.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 1.66 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	6.7894				
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	0.8300				
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc.200m	m	2.4900				
4*		woda z rurociągu 7.06m ³ /odc.200m	m ³	11.7196				
5*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm 0.1szt./odc.200m	szt.	0.1660				
6*		zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzo- we Pnom 16 kg/cm ² z kpl. śrub 0.05szt./odc.200m	szt.	0.0830				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	m-g	2.6228				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
41 d.1.3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm obmiar = 1.66 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób .					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	14.5084				
2*		-- M -- krawężniki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0.03m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0498				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.02m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0332				
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.02m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0332				
5*		woda z rurociągu 3.53m ³ /200m -1 prób.	m ³	5.8598				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/200m -1 prób.	m	2.4900				
7*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1szt./200m -1 prób.	szt.	0.1660				
8*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt./200m -1 prób.	szt.	0.3320				
9*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr.nominalnej 90-110 mm 1szt./200m -1 prób.	szt.	1.6600				
10*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.7kg/200m -1 prób.	kg	4.4820				
11*		kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm 0.2szt./200m -1 prób.	szt.	0.3320				
12*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zawo- rem spustowym śr.50mm 0.1szt./200m -1 prób.	szt.	0.1660				
13*		zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzo- we Pnom 16 kg/cm ² z kpl. śrub 0.05szt./200m -1 prób.	szt.	0.0830				
14*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	5.2456				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
42 d.1.3	KNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - istniejący rurociąg o śr. 110 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.14r-g/kpl.	r-g	3.1400				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.55m-g/kpl.	m-g	0.5500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
43 d.1.3	KNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - istniejący rurociąg o śr. 100 mm obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.14r-g/kpl.	r-g	6.2800				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.55m-g/kpl.	m-g	1.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
44 d.1.3	KNR-W 2-18 0801-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - istniejący rurociąg o śr. 90 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/kpl.	r-g	2.5700				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.55m-g/kpl.	m-g	0.5500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
45 d.1.3	KNR-W 2-18 0801-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - istniejący rurociąg o śr. 80 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/kpl.	r-g	2.5700				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.55m-g/kpl.	m-g	0.5500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
46 d.1.3	wycena indy- widualna	Odcięcie i zaślepienie rurociągu wodociągowe- go - w wykopie obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- odcięcie i zaślepienie rurociągu wodociągowe- go 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

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

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Roboty w zakresie nawierzchni						
47	KNNR 1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²					
d.1.4	0501-01	obmiar = 399 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.085r-g/m ²	r-g	33.9150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie nawierzchni

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Wodociąg fi 125

	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	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
3	WACETOB wyd.I 1997
4	MRiGŻ wyd.I 1997
5	WACETOB wyd.I 1992,uzupełnienie 1997

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Wodociąg o śr.125 mm						
1		Wodociąg fi 125				
1.1		Roboty przygotowawcze				
1 d.1. 1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu	km	0.3325 = 0.33		
2 d.1. 1	wycena indywidualna	Obsługa geodezyjna wodociągu - inwentaryzacja	szt	1.0		
3 d.1. 1	wycena indywidualna	Oplaty administracyjne za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót	kpl.	1.0		
4 d.1. 1	wycena indywidualna	Oznakowanie robót (projekt org. ruchu, znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy)	kpl.	1.0		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2		Roboty ziemne				
5 d.1. 2	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorni- mi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	206.76		
6 d.1. 2	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przed- siębiorniymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³	206.76		
7 d.1. 2	KNR 2-01 0317-0202	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wy- dobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębo- kość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m	m ³	103.38		
8 d.1. 2	KNR 2-01 0301-02 z.sz. 2.2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samocho- dami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony.	m ³	51.69		
9 d.1. 2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho- dami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 6	m ³	258.45		
10 d.1. 2	KNR-W 2-18 0511-01 analogia	Podłoża pod rurociągi i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	28.12		
11 d.1. 2	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury	m ³	115.44		
12 d.1. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszcze- niem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozos- tała część wykopu (wraz z dostawą piasku)	m ³	114.89		
13 d.1. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszcze- niem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozos- tała część wykopu	m ³	258.45		
14 d.1. 2	KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grun- ty spoiiste kat. III-IV	m ³	488.78		
15 d.1. 2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²	1251.46		
16 d.1. 2	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bez- pośrednio bez opsypki do głębokości 4 m. (jednostron- nie)	szt.	222		
17 d.1. 2	KNNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie wody z wykopu za pomocą igłofiltrów (przyjęto 1.0 m-g na 1m rurociągu)	godz.	332.5		
18 d.1. 2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	2		
19 d.1. 2	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	2		
20 d.1. 2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	2		
21 d.1. 2	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.3		Roboty montażowe				
22 d.1. 3	KNR-W 2-18 0109-05 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione	m	332.5		
23 d.1. 3	KNR-W 2-18 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.	28		
24 d.1. 3	KNR-W 2-18 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie kształtek polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.	13		
25 d.1. 3	KNR-W 2-18 0111-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.	2		
26 d.1. 3	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.	1		
27 d.1. 3	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.	6		
28 d.1. 3	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt.	1		
29 d.1. 3	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 125 mm	szt.	24		
30 d.1. 3	KNR-W 2-18 0114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm	szt	1		
31 d.1. 3	KNR-W 2-18 0114-02 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm	szt	5		
32 d.1. 3	KNR 2-28 0313-03 analogia	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 125 mm	kpl.	1		
33 d.1. 3	KNR-W 2-18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm wraz z zasuwą odcinającą o śr. 80 mm	kpl.	2		
34 d.1. 3	KNR-W 2-18 0212-02 analogia	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	11		
35 d.1. 3	KNR-W 2-18 0213-01 analogia	Zasuwa o śr. 32 mm z gwintem zewnętrznym i złączem ISO do rur PE	kpl.	1		
36 d.1. 3	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	332.5		
37 d.1. 3	KNR-W 2-19 0134-01 analogia	Oznakowanie zasuw, hydrantów i trasy wodociągu	kpl.	15		
38 d.1. 3	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	szt	13		
39 d.1. 3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1.66		
40 d.1. 3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1.66		
41 d.1. 3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	1.66		
42 d.1. 3	KNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - istniejący rurociąg o śr. 110 mm	kpl.	1		
43 d.1. 3	KNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - istniejący rurociąg o śr. 100 mm	kpl.	2		
44 d.1. 3	KNR-W 2-18 0801-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - istniejący rurociąg o śr. 90 mm	kpl.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
45 d.1. 3	KNR-W 2-18 0801-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - istnieją- cy rurociąg o śr. 80 mm	kpl.	1		
46 d.1. 3	wycena indywidualna	Odcięcie i zaślepienie rurociągu wodociągowego - w wykopie	kpl	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.4		Roboty w zakresie nawierzchni				
47 d.1. 4	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²	399		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: