

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa ulicy Witczaka - Etap III na odcinku od skrzyżowania z ul. Wodzisławską do
drogi dojazdowej do oczyszczalni ścieków w Jastrzębiu Zdroju
ADRES INWESTYCJI : Jastrzębie Zdrój, ul. Witczaka
INWESTOR : Miasto Jastrzębie Zdrój
ADRES INWESTORA : 44-335 Jastrzębie Zdrój, Al. Piłsudskiego 60
BRANŻA : Przebudowa i zabezpieczenie sieci wodociągowej
DATA OPRACOWANIA : 03.2022

Poziom cen :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Wykopy			
1 d.1	KNR-W 2-01 0212-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II <wykopy pod rurociągi>53.43	m ³ m ³	 53.43	
				RAZEM	53.43
2		Umocnienie pionowych ścian wykopów			
2 d.2	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) <wykopy pod rurociągi> 118.73	m ² m ²	 118.73	
				RAZEM	118.73
3		Podsypka piaskowa gr. 20 cm			
3 d.3	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża rurociągi z materiałów sypkich gr. 20 cm 32.58*0.20	m ³ m ³	 6.52	
				RAZEM	6.52
4		Montaż rurociągów z rur PEHD 100RC SDR17 PN10 Dz110x6,6mm			
4 d.4	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm 36.0	m m	 36.00	
				RAZEM	36.00
5 d.4	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm <mufy elektrooprowe - założono rury dł. 6,0m> 36.0/6 <luk 11 st. elektrooprowy - 2szt.> 4 <luk 45st. elektrooprowy - 2szt.> 4	złącz. złącz. złącz.	 6.00 4.00 4.00	
				RAZEM	14.00
6 d.4	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.00	
				RAZEM	1.00
7 d.4	KNR-W 2-18 9909c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm (36.0-200)/10	10m różn. 10m różn.	 -16	
				RAZEM	-16
8 d.4	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.00	
				RAZEM	1.00
9 d.4	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.00	
				RAZEM	1.00
10 d.4	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 110mm (36.0-200)/10	10m różn. 10m różn.	 -16	
				RAZEM	-16
5		Obsypka piaskowa kanałów - 30cm nad wierzch kanałów			
11 d.5	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka piaskowa kanałów grawitacyjnych i tłocznych - 20cm nad wierzch rurociągów 9.76	m ³ m ³	 9.76	
				RAZEM	9.76
6		Oznakowanie przebiegu trasy wodociągu taśmą ostrzegawczą			
12 d.6	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 36.0	m m	 36.00	
				RAZEM	36.00
7		Zasypanie wykopów z zagęszczaniem i odwozem nadmiaru gruntu na odległość 5,0 km			
13 d.7	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 33.56	m ³ m ³	 33.56	
				RAZEM	33.56
14 d.7	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III 33.56	m ³ m ³	 33.56	
				RAZEM	33.56
15 d.7	KNR-W 2-01 0208-06 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km poz.1-poz.13	m ³ m ³	 19.87	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	19.87
8		Zabezpieczenie istniejących rurociągów			
16	KNNR-W 9	Zabezpieczenie istniejących rurociągów Dz63mm rura ochronną PE HD	m		
d.8	0814-02	Dz125x11,4mm z zamknięciem końców rury opaską termokurczliwą	m	14.00	
		<Ro.1> 14.0			
				RAZEM	14.00
17	KNNR-W 9	Zabezpieczenie istniejących rurociągów Dz110mm rura ochronną PE HD	m		
d.8	0814-02	Dz180x16,4mm z zamknięciem końców rury opaską termokurczliwą	m	13.00	
		<Ro.2> 13.0	m	12.00	
		<Ro.3> 12.0			
				RAZEM	25.00
18	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.8	0109-13	śr.zewnętrznej 315 mm jako rura ochronna o długości 2x18m			
	analogia	2*19	m	38.00	
				RAZEM	38.00
9		Demontaż istniejącego wodociągu			
19	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu z polietylenu 110 mm	m		
d.9	0124-08		m	37.50	
		37.50			
				RAZEM	37.50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Wykopy						
1 KNR-W 2-01 d.1 0212-05 1)		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II przedmiar = 53.43 m³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.091 r-g/m ³	r-g	4.8621	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.039 m-g/m ³	m-g	2.0838	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Umocnienie pionowych ścian wykopów						
2 KNR-W 2-01 d.2 0314-02 1)		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) przedmiar = 118.73 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.65 r-g/m ²	r-g	77.1745	0.00	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027 t/m ²	t	0.0321	0.00		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0.00108 m ³ /m ²	m ³	0.1282	0.00		0.00	
4*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0.00093 m ³ /m ²	m ³	0.1104	0.00		0.00	
5*		kłamy ciesielskie 0.12 kg/m ²	kg	14.2476	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Podsypka piaskowa gr. 20 cm						
3 KNR-W 2-18 d.3 0511-03 2)		Podłoża rurociągi z materiałów sypkich gr. 20 cm przedmiar = 6.52 m³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86 r-g/m ³	r-g	12.1272	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1.22 m ³ /m ³	m ³	7.9544	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0.68 m-g/m ³	m-g	4.4336	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Montaż rurociągów z rur PEHD 100RC SDR17 PN10 Dz110x6,6mm						
4 KNR-W 2-18 d.4 0109-04 2)		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm przedmiar = 36.00 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.211 r-g/m	r-g	7.5960	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PEHD 100 RC SDR17 Dz110x6,6mm 1.02 m/m	m	36.7200	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0325 m-g/m	m-g	1.1700	0.00			0.00
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0368 m-g/m	m-g	1.3248	0.00			0.00
Razem z narzutami:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
5	KNR-W 2-18 d.4 0111-04 ²⁾	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietyle- nowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm przedmiar = 14.00 złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 0.84 r-g/złącz.	r-g	11.7600	0.00	0.00		
2*		-- M -- mufa elektrooporowa dz110mm 6 szt.	szt.	6.0000	0.00		0.00	
3*		łuk 11st elektrooporowy Dz110mm 2 szt	szt	2.0000	0.00		0.00	
4*		łuk 45st elektrooporowy Dz110mm 2 szt	szt	2.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0.42 m-g/złącz.	m-g	5.8800	0.00			0.00
7*		Zespół prądotwórczy 3-faz. 5kVA 0.42 m-g/złącz.	m-g	5.8800	0.00			0.00
Razem z narzutami:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
6	KNR-W 2-18 d.4 0704-01 ²⁾	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nomi- nalnej 90-110 mm przedmiar = 1.00 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób .					
1*		-- R -- robocizna 8.74 r-g/200m -1 prób.	r-g	8.7400	0.00	0.00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0.03 m³/200m -1 prób.	m³	0.0300	0.00		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.02 m³/200m -1 prób.	m³	0.0200	0.00		0.00	
4*		drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm 0.02 m³/200m -1 prób.	m³	0.0200	0.00		0.00	
5*		klamry ciesielskie 6.2 kg/200m -1 prób.	kg	6.2000	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 3.53 m³/200m -1 prób.	m³	3.5300	0.00		0.00	
7*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm 1.5 m/200m -1 prób.	m	1.5000	0.00		0.00	
8*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1 szt./200m -1 prób.	szt.	0.1000	0.00		0.00	
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2 szt./200m -1 prób.	szt.	0.2000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. nominalnej 90-110 mm	szt.	1.0000	0.00		0.00	
11*		1 szt./200m -1 prób. śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000	0.00		0.00	
12*		2.7 kg/200m -1 prób. kołnierze ślepe o śr. nominalnej 90-110 mm	szt.	0.2000	0.00		0.00	
13*		0.2 szt./200m -1 prób. zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym śr. 50mm	szt.	0.1000	0.00		0.00	
14*		0.1 szt./200m -1 prób. zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzo- we Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0.0500	0.00		0.00	
15*		0.05 szt./200m -1 prób. materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00		0.00	
16*		2.5 %(od M) -- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600	0.00			0.00
		3.16 m-g/200m -1 prób.						
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
7 KNR-W 2-18 d.4 9909c-02 ²⁾		Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm przedmiar = -16 [10m różn.]	10m różn.					
1*		-- R -- robocizna 0.07 r-g/10m różn.	r-g	-1.1200	0.00	0.00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 0.1 m ³ /10m różn.	m ³	-1.6000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
8 KNR-W 2-18 d.4 0707-01 ²⁾		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 1.00 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09 r-g/odc.200m	r-g	4.0900	0.00	0.00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5 kg/odc.200m	kg	0.5000	0.00		0.00	
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm 1.5 m/odc.200m	m	1.5000	0.00		0.00	
4*		woda z rurociągu 7.06 m ³ /odc.200m	m ³	7.0600	0.00		0.00	
5*		zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym śr. 50mm 0.1 szt./odc.200m	szt.	0.1000	0.00		0.00	
6*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzo- we Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0.0500	0.00		0.00	
7*		0.05 szt./odc.200m materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00		0.00	
8*		2.5 %(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5800	0.00			0.00
		1.58 m-g/odc.200m						
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
9 KNR-W 2-18 d.4 0708-01 ²⁾		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm przedmiar = 1.00 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.49 r-g/odc.200m	r-g	0.4900	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		woda z rurociągu	m ³	1.7200	0.00		0.00	
3*		1.72 m ³ /odc.200m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
10	KNR-W 2-18 d.4 9910-01 ²⁾	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 110mm przedmiar = -16 [10m różn.]	10m różn.					
1*		-- R -- robocizna 0.02 r-g/10m różn.	r-g	-0.3200	0.00	0.00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.03 kg/10m różn.	kg	-0.4800	0.00		0.00	
3*		woda z rurociągu 0.2 m ³ /10m różn.	m ³	-3.2000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Obsypka piaskowa kanałów - 30cm nad wierzch kanałów						
11	KNR-W 2-01 d.5 0609-06 ¹⁾	Obsypka piaskowa kanałów grawitacyjnych i tłocznych - 20cm nad wierzch rurociągów przedmiar = 9.76 m³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.5 r-g/m ³	r-g	24.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1.2 m ³ /m ³	m ³	11.7120	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Oznakowanie przebiegu trasy wodociągu taśmą ostrzegawczą						
12	KNR 2-19 d.6 0219-01 ³⁾	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = 36.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545 r-g/m	r-g	0.2716	0.00	0.00		
2*		-- M -- taśma z polichlorku winylu 1.04 m/m	m	37.4400	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011 m-g/m	m-g	0.0396	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Zasypanie wykopów z zagęszczaniem i odwozem nadmiaru gruntu na odległość 5,0 km						
13	KNR-W 2-01 d.7 0222-01 ¹⁾	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 33.56 m³	m ³					
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135 m-g/m ³	m-g	0.4531	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
14	KNR-W 2-01 d.7 0228-02 1)	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III przedmiar = 33.56 m³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227 r-g/m ³	r-g	7.6181	0.00	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138 m-g/m ³	m-g	4.6313	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
15	KNR-W 2-01 d.7 0208-06 0210-04 1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km przedmiar = 19.87 m³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.046 r-g/m ³	r-g	0.9140	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0.0814 m-g/m ³	m-g	1.6174	0.00			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0312 m-g/m ³	m-g	0.6199	0.00			0.00
4*		samochód samowyładowczy 5-10 t 0.1448+8*0.0107=0.2304 m-g/m ³	m-g	4.5780	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		Zabezpieczenie istniejących rurociągów						
16	KNR-W 9 d.8 0814-02 4)	Zabezpieczenie istniejących rurociągów Dz63mm rura ochronną PE HD Dz125x11, 4mm z zamknięciem końców rury opaską termokurczliwą przedmiar = 14.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.135 r-g/m	r-g	1.8900	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura PEHD100 RC SDR11 Dz125x11,4 1.04 m/m	m	14.5600	0.00		0.00	
3*		plozy dystansowe dla rur Dz63mm 12 szt	szt	12.0000	0.00		0.00	
4*		opaska termokurczliwa Dz125/63mm 2 szt	szt	2.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.007 m-g/m	m-g	0.0980	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
17	KNR-W 9 d.8 0814-02 4)	Zabezpieczenie istniejących rurociągów Dz110mm rura ochronną PE HD Dz180x16, 4mm z zamknięciem końców rury opaską termokurczliwą przedmiar = 25.00 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.135 r-g/m	r-g	3.3750	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura PEHD100 RC SDR11 Dz180x16,4mm 1.04 m/m	m	26.0000	0.00		0.00	
3*		płyty dystansowe dla rur Dz110mm 23 szt	szt	23.0000	0.00		0.00	
4*		opaska termokurczliwa Dz180/110mm 4 szt	szt	4.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.007 m-g/m	m-g	0.1750	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
18 d.8 0109-13 ²⁾ analogia		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 315 mm jako rura ochronna o długości 2x18m przedmiar = 38.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.393 r-g/m	r-g	14.9340	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PEHD 100 RC SDR17 Dz110x6,6mm 1.02 m/m	m	38.7600	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.059 m-g/m	m-g	2.2420	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.0632 m-g/m	m-g	2.4016	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9		Demontaż istniejącego wodociągu						
19 d.9 0124-08 ⁵⁾		Demontaż rurociągu z polietylenu 110 mm przedmiar = 37.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.113 r-g/m	r-g	4.2375	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.004 m-g/m	m-g	0.1500	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE
CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/2001
2	WACETOB wyd.I 1997

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
3	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
4	WACETOB 2000
5	Proinbud 1993