Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć wodociągowa w ul. Pistacjowej w Ostrowie Wielkopolskim					
1	**Roboty ziemne**				
1 d.1	**KNR 2-01 0119-03**	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.234	km	0.2340	
				RAZEM	**0.2340**
2 d.1	**KNR 2-01 0206-02**	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m³		
		0.9*1.81*238.0*80%	m³	310.1616	
				RAZEM	**310.1616**
3 d.1	**KNR 2-01 0301-02**	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat.gr.III)	m³		
		0.9*1.81*238.0*20%	m³	77.5404	
				RAZEM	**77.5404**
4 d.1	**KNR 2-01 0214-04**	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - dalsze 4 km	m³		
		Krotność = 8			
		310.162+77.540	m³	387.7020	
				RAZEM	**387.7020**
5 d.1	**KNR-W 2-18 0511-01**	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³		
		0.9*0.10*234.0	m³	21.0600	
				RAZEM	**21.0600**
6 d.1	**KNR 2-01 0320-01**	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II - obsypka piaskiem dowiezionym	m³		
		0.9*0.4*234.0-3.14*0.12*0.12*0.25*234.0	m³	81.5949	
				RAZEM	**81.5949**
7 d.1	**KNR 2-01 0230-01**	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III piaskiem dowiezionym	m³		
		310.162+77.540-21.06-81.595	m³	285.0470	
				RAZEM	**285.0470**
8 d.1	**KNR 2-01 0236-03 z.sz.2.5.2 t.9907**	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III do Is=1,0	m³		
		81.595	m³	81.5950	
				RAZEM	**81.5950**
9 d.1	**KNR-W 2-01 0228-03**	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III do Is=0,99	m³		
		285.047	m³	285.0470	
				RAZEM	**285.0470**
10 d.1	**KNR-W 2-01 0210-01**	Zakup i dowóz piasku do zasypania wykopów z odl. 10 km	m³		
		81.595+285.047	m³	366.6420	
				RAZEM	**366.6420**
11 d.1	**k.i.**	Opłata za składowanie urobku	m³		
		310.162+77.540	m³	387.7020	
				RAZEM	**387.7020**
12 d.1	**k.i.**	Umocnienie wykopu szalunkiem skrzyniowym	m²		
		1.81*2*238.0	m²	861.5600	
				RAZEM	**861.5600**
2	**Roboty montażowe**				
13 d.2	**KNR-W 2-18 0801-02**	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm	kpl.		
		1.0	kpl.	1.0000	
				RAZEM	**1.0000**
14 d.2	**KNR-W 2-18 0109-05**	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm	m		
		234.0	m	234.0000	
				RAZEM	**234.0000**
15 d.2	**KNR-W 2-18 0110-05**	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.		
		20.0	złącz.	20.0000	
				RAZEM	**20.0000**
16 d.2	**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 125/100 mm	szt		
		4.0	szt	4.0000	
				RAZEM	**4.0000**
17 d.2	**KNR-W 2-18 0111-05**	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 125 mm - MUFA	złącz.		

Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla majbud

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.0	złącz.	4.0000	
				RAZEM	**4.0000**
18 d.2	**KNR-W 2-18 0219-01**	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
		2.0	kpl	2.0000	
				RAZEM	**2.0000**
19 d.2	**KNR-W 2-18 0205-03**	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		1.0	kpl.	1.0000	
				RAZEM	**1.0000**
20 d.2	**KNR-W 2-18 0114-03**	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - trójnik T 100x80 2 szt. - łącznik rurowy RR 100 2 szt. - kołnierz ślepy X100 1 szt.	szt		
		5.0	szt	5.0000	
				RAZEM	**5.0000**
21 d.2	**KNR-W 2-18 0111-05**	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 125 mm - MUFA	złącz.		
		4.0	złącz.	4.0000	
				RAZEM	**4.0000**
22 d.2	**KNR-W 2-18 0508-01**	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m³		
		3*0.15	m³	0.4500	
				RAZEM	**0.4500**
23 d.2	**KNR-W 2-18 0704-01**	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		1.17	200m - 1 prób.	1.1700	
				RAZEM	**1.1700**
24 d.2	**KNR-W 2-18 0707-01**	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		1.17	odc.200m	1.1700	
				RAZEM	**1.1700**
25 d.2	**KNR-W 2-18 0708-01**	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.200m		
		1.17	odc.200m	1.1700	
				RAZEM	**1.1700**
26 d.2	**KNR 2-19 0219-01**	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		235.0	m	235.0000	
				RAZEM	**235.0000**
27 d.2	**k.i.**	Ułożenie drutu miedzianego na rurociągu wraz z podłączeniem do części metalowych uzbrojenia	m		
		235.0	m	235.0000	
				RAZEM	**235.0000**
28 d.2	**k.i.**	Sprawdzenie lokalizacji przewodu miedzianego	szt		
		1.00	szt	1.0000	
				RAZEM	**1.0000**
29 d.2	**KNR-W 2-19 0134-02**	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl.		
		3.0	kpl.	3.0000	
				RAZEM	**3.0000**
30 d.2	**KNR 2-31 0501-06**	Obrukowanie zasuw i hydrantów kostką kamienną	m²		
		0.6*0.6*5	m²	1.8000	
				RAZEM	**1.8000**
31 d.2	**KNR-W 2-18 0901-01**	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1.0	kpl.	1.0000	
				RAZEM	**1.0000**
32 d.2	**KNR-W 2-18 0901-06**	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1.0	kpl.	1.0000	
				RAZEM	**1.0000**

Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla majbud