

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Sieć wodociągowa			
1.1		Roboty ziemne			
d.1.1	1 KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy sieci wodociągowej (poz.13+poz.14+poz.15+poz.16)/1000	km km	 0,564	 0,564
				RAZEM	0,564
d.1.1	2 KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)- w miejscach istniejących instalacji podziemnych oraz drzew i krzewów- przyjęto 10% wykopów jako ręczne {W50-W61}92,05*(1,87+2,15)/2*1,0 {W49-W109}107,17*(1,81+1,80)/2*0,8 {W108-W118}81,66*(1,82+1,75)/2*0,8 {W124-W61}51,87*(1,99+2,05)/2*0,8 {W117-W127}69,54*(1,85+2,10)/2*0,8 A (obliczenia pomocnicze) <przyłacza> 41,0*1,0*0,60 B (obliczenia pomocnicze) (650,079+24,60)*0,1	m ³ m ³	 24,600 =====	 24,600 =====
				RAZEM	67,468
d.1.1	3 KNR-W 2-01 0211-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III- przyjęto 90% wykopów jako wykonane mechanicznie (650,079+24,60)*0,9	m ³ m ³	 607,211	 607,211
				RAZEM	607,211
d.1.1	4 KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm-podsypka z piasku pod sieć wodociągową- zagęszczanie mechaniczne 92,05*1,0 (107,17+81,66+51,87)*0,8 41,0*0,60	m ² m ² m ² m ²	 92,050 192,560 24,600	 92,050 192,560 24,600
				RAZEM	309,210
d.1.1	5 KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 20 cm - obsypka sieci-wodociągowej piaskiem - zagęszczanie ręczne-krotność 1,5 poz.4	m ² m ²	 309,210	 309,210
				RAZEM	309,210
d.1.1	6 KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 60 cm)- zasypanie piaskiem (wymiana gruntu) poz.2A+poz.2B -(3,14*0,175*0,175* poz.13)+(3,14*0,112*0,112*poz.14)+(3,14*0,061*0,061* poz.15) -(3,14*0,016*0,016*poz.16)+(3,14*0,020*0,020*poz.17)	m ³ m ³ m ³ m ³	 674,679 1,024 0,111	 674,679 1,024 0,111
				RAZEM	675,814
d.1.1	7 KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. III poz.2A+poz.2B	m ³ m ³	 674,679	 674,679
				RAZEM	674,679
d.1.1	8 KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km - przyjęto 10 km poz.7	m ³ m ³	 674,68	 674,68
				RAZEM	674,68
d.1.1	9 kalk. własna	Opłata za składowanie odpadów na wysypisko - gruz, ziemia poz.8	m ³ m ³	 675	 675
				RAZEM	675
d.1.1	10 KNNR 1 0208-02	Przywóz piasku z odl. 5 km poz.6	m ³ m ³	 675,8	 675,8
				RAZEM	675,8
d.1.1	11 KNKRB 1 0321-02	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1m i głębokości wykopu do 3 m wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych kat. III-IV {W50-W61}92,05*(1,87+2,15)/2*2 {W49-W109}107,17*(1,81+1,80)/2*2 {W108-W118}81,66*(1,82+1,75)/2*2 {W124-W61}51,87*(1,99+2,05)/2*2 {W117-W127}69,54*(1,85+2,10)/2*2	m ² m ² m ² m ² m ²	 370,041 386,884 291,526 209,555 274,683	 370,041 386,884 291,526 209,555 274,683
				RAZEM	1 532,689
d.1.1	12 KNNR 1 0218-06	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża zgarniakami samojedznymi o poj. skrzyni 8-10 m3, grunt kat. III-IV 564,0*1,5	m ² m ²	 846	 846
				RAZEM	846
1.2		Roboty montażowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.2	KNNR 4 1009-13 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 Dz 315 mm - wykopy umocnione	m		
		92,05	m	92,050	
				RAZEM	92,050
14 d.1.2	KNNR 4 1009-09 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 Dz 200 mm - wykopy umocnione	m		
		107,17+58,89+51,87	m	217,930	
				RAZEM	217,930
15 d.1.2	KNNR 4 1009-04 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z PE100 SDR17 Dz 110 mm- wykopy umocnione	m		
		91,66+10,65+8,24	m	110,550	
				RAZEM	110,550
16 d.1.2	KNR 2-28 0314-01	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		143	m	143,000	
				RAZEM	143,000
17 d.1.2	KNR 2-28 0314-02	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
18 d.1.2	KNR 2-28 0313-06 analogia	Nawierтка do rur PE Dn315/32 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1.2	KNR 2-28 0313-04 analogia	Nawierтка do rur PE Dn200/32 mm	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
20 d.1.2	KNR 2-28 0313-02 analogia	Nawierтка do rur PE Dn100/32 mm	kpl.		
		{W61;63}2,0	kpl.	2,000	
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	12,000
21 d.1.2	KNR 2-18 0908-01 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zasuw domowa Dn32 mm z obudową teleskopową i skrzynką uliczną do zasuw	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
22 d.1.2	KNNR 4 1012-01 z. sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych- łącznik rurowo-kołnierzowy Dn80/Dz90 dla rur PE - wykopy umocnione	szt.		
		{W99;101.1}3,0*2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
23 d.1.2	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		{W99;101.1}2,0	kpl.	2,000	
		{W117;119}2,0	kpl.	2,000	
		{W123;127}2,0	kpl.	2,000	
				RAZEM	6,000
24 d.1.2	KNNR 4 1014-03 z. sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - łącznik rurowo-kołnierzowy Dn100 mm - wykopy umocnione	szt.		
		{W61;63}2,0	szt.	2,000	
		{W65;70}2,0	szt.	2,000	
		{W108;109}2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	6,000
25 d.1.2	KNNR 4 1014-03 z. sz.3.9. 9912-10 + kalk. własna	Sieci wodociągowe - trójnik kołnierzowy Dn100/100 mm z zaślepieniem jednego odejścia kołnierzem zaślepiającym Dn100 - wykopy umocnione	szt.		
		{W61;63}2,0	szt.	2,000	
		{W65;70}2,0	szt.	2,000	
		{W108;109}2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.2	KNNR 4 1014-03 z. sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kolano kołnierzone Dn100 mm - wykopy umocnione {W61;63}2,0 {W65;70}2,0	szt. szt. szt.	 2,000 2,000	
				RAZEM	4,000
27 d.1.2	KNNR 4 1112-02	Zasuwa kołnierзова Dn100 mm odcinająca żeliwna z miękkim uszczelnieniem {W61;63}2,0 {W65;70}2,0 {W99;101.1}2,0*2 {W108;109}2,0 {W117;119}2,0	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	 2,000 2,000 4,000 2,000 2,000	
				RAZEM	12,000
28 d.1.2	KNNR 4 1014-07 z. sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - redukcja kołnierзова Dz 315/225 mm - wykopy umocnione {W61;63}2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1.2	KNNR 4 1014-05 z. sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - redukcja kołnierзова Dz 225/200 mm - wykopy umocnione {W61;63}2,0*2	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
30 d.1.2	KNNR 4 1012-03 z. sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierзовых-łącznik rurowo-kołnierзовy Dn200/Dz200 dla rur PE- wykopy umocnione {W108;109}2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.1.2	KNNR 4 1012-02 z. sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовых- łącznik rurowo-kołnierзовy Dn100/Dz110 dla rur PE - wykopy umocnione {W99;101.1}2,0*2 {W108;109}2,0 {W117;119}2,0	szt. szt. szt. szt.	 4,000 2,000 2,000	
				RAZEM	8,000
32 d.1.2	KNNR 4 1011-11 z. sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 35 mm - trójnik PE red 315/225 mm - wykopy umocnione {W61;63}2,0	złącz. złącz.	 2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.1.2	KNNR 4 1011-11 z. sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 35 mm - trójnik PE red 315/110 mm - wykopy umocnione {W61;63}2,0	złącz. złącz.	 2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.1.2	KNR 9-20 0305-01	Studzienki niewiazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe- studzienka wodomierzowe Dn400 {W61;63}2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.1.2	KNNR 4 1011-04 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych- trójnik red. 110/90 mm - wykopy umocnione {W61;63}2,0	złącz. złącz.	 2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.1.2	KNNR 4 1011-09 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych-redukcja 200/160 mm - wykopy umocnione {W123;127}2,0	złącz. złącz.	 2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.1.2	KNNR 4 1011-09 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych- trójnik PE 200/200- wykopy umocnione	złącz.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		{W123;127}2,0	złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.1.2	KNNR 4 1011-09 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych-trójnik red.200/110 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		{W83;83.1}2,0	złącz.	2,000	
		{W99;101.1}2,0	złącz.	2,000	
				RAZEM	4,000
39 d.1.2	KNNR 4 1011-09 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych-trójnik red.200/90 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		{W99;101.1}2,0*2	złącz.	4,000	
				RAZEM	4,000
40 d.1.2	KNNR 4 1014-05 z. sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - łącznik rurowo-kołnierzowy Dn 200 mm - wykopy umocnione	szt.		
		{W83;83.1}2,0*2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
41 d.1.2	KNNR 4 1014-05 z. sz.3.9. 9912-10 +kalk. własna	Sieci wodociągowe - trójnik Dn 200 mm wraz z zaślepieniem jednej odnogi kołnierzem zaślepiającym Dn200- wykopy umocnione	szt.		
		{W83;83.1}2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.1.2	KNNR 4 1014-05 z. sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kolano kołnierzowe Dn 200 mm - wykopy umocnione	szt.		
		{W83;83.1}2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.1.2	KNNR 4 1014-05 z. sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - zasuw kołnierzowa Dn 200 mm - wykopy umocnione	szt.		
		{W83;83.1}2,0	szt.	2,000	
		{W108;109}2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	4,000
44 d.1.2	KNNR 4 1014-05 z. sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - zwężka dwukołnierzowa Dn 200/100 mm - wykopy umocnione	szt.		
		{W108;109}2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.1.2	KNNR 4 1014-05 z. sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - trójnik redukcyjny Dn 200/100 mm - wykopy umocnione	szt.		
		{W108;109}2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.1.2	KNNR 4 1014-04 z. sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - łącznik rurowo-kołnierzowy Dn 150 mm - wykopy umocnione	szt.		
		{W117;119}2,0	szt.	2,000	
		{W123;127}2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	4,000
47 d.1.2	KNNR 4 1014-04 z. sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - króciec dwukołnierzowy Dn 150 mm L=70 cm - wykopy umocnione	szt.		
		{W117;119}2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.1.2	KNNR 4 1014-04 z. sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - króciec dwukołnierzowy Dn 150 mm L=80 cm - wykopy umocnione	szt.		
		{W117;119}2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.1.2	KNNR 4 1014-04 z. sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - trójnik kołnierzowy Dn 150/150 mm - wykopy umocnione	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		{W117;119}2,0 {W123;127}2,0*2	szt. szt.	2,000 4,000	
				RAZEM	6,000
50 d.1.2	KNNR 4 1014-04 z. sz.3.9. 9912- 10	Sieci wodociągowe - zwężka dwukołnierzowa Dn150/100 mm - wykopy umocnione	szt.		
		{W117;119}2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
51 d.1.2	KNNR 4 1014-05 z. sz.3.9. 9912- 10	Sieci wodociągowe - trójnik redukcyjny Dn 200/150 mm - wykopy umocnione	szt.		
		{W117;119}2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.1.2	KNNR 4 1014-04 z. sz.3.9. 9912- 10	Sieci wodociągowe - trójnik kołnierzowy Dn 150/150 mm z kołnierzem zaślepiającym Dn150 jedną odnogę trójnika - wykopy umocnione	szt.		
		{W123;127}2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.1.2	KNNR 4 1014-04 z. sz.3.9. 9912- 10	Sieci wodociągowe - kolano kołnierzowe Dn150 mm - wykopy umocnione	szt.		
		{W123;127}2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.1.2	KNNR 4 1014-04 z. sz.3.9. 9912- 10	Sieci wodociągowe - trójnik red. kołnierzowy Dn150/80 mm - wykopy umocnione	szt.		
		{W123;127}2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55 d.1.2	KNNR 4 1012-02 z. sz.3.9. 9912- 10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych- łącznik rurowo-kołnierzowy Dn150/Dz160 dla rur PE - wykopy umocnione	szt.		
		{W123;127}2,0*3	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
56 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjną DPE-10 z wkładką metalową, koloru niebieskiego szer. 20 cm poz.13+poz.14+poz.16+poz.17	m m		
				632,980	
				RAZEM	632,980
57 d.1.2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. do 500 mm(sieci) 3	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.		
				3,000	
				RAZEM	3,000
58 d.1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych poz.56/200	odc. 200m odc. 200m		
				3,165	
				RAZEM	3,165
59 d.1.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 22	kpl. kpl.		
				22,000	
				RAZEM	22,000
60 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej-dwukrotnie-krotność 2 poz.56/200	odc. 200m odc. 200m		
				3,165	
				RAZEM	3,165
61 d.1.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe, blok podporowy 0,25*0,25*0,60*77	m ³ m ³		
				2,888	
				RAZEM	2,888
62 d.1.2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 20	kpl. kpl.		
				20,000	
				RAZEM	20,000
63 d.1.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 16	kpl. kpl.		
				16,000	
				RAZEM	16,000
64 d.1.2	KNNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i teletechnicznych rurami ochronnymi typu AROT o śr. do 110 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,0*16	m	48,000	
				RAZEM	48,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Sieć wodociągowa						
1.1		Roboty ziemne						
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy sieci wodociągowej przedmiar = (poz.13+poz.14+poz.15+poz.16)/1000 = 0,564 km	km					
1* 999		-- R -- robocizna 56 r-g/km	r-g	31,5840	0,000	0,00		
2* 39511		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1,5 m-g/km	m-g	0,8460	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
2 d.1.1	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)- w miejscach istniejących instalacji podziemnych oraz drzew i krzewów- przyjęto 10% wykopów jako ręczne przedmiar = {W50-W61}92,05*(1,87+2,15)/2*1,0 185,021 {W49-W109}107,17*(1,81+1,80)/2*0,8 154,753 {W108-W118}81,66*(1,82+1,75)/2*0,8 116,610 {W124-W61}51,87*(1,99+2,05)/2*0,8 83,822 {W117-W127}69,54*(1,85+2,10)/2*0,8 109,873 A (obliczenia pomocnicze) ===== 650,079 <przyłacza> 41,0*1,0*0,60 24,600 B (obliczenia pomocnicze) ===== 24,600 (650,079+24,60)*0,1 67,468 RAZEM (650,079+24,60)*0,1 = 67,468 m³	m³					
1* 999		-- R -- robocizna 2,3 r-g/m³	r-g	155,1764	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
3 d.1.1	KNR-W 2-01 0211-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m³ na odkład w gruncie kat.III- przyjęto 90% wykopów jako wykonane mechanicznie przedmiar = (650,079+24,60)*0,9 = 607,211 m³	m³					
1* 999		-- R -- robocizna 0,132 r-g/m³	r-g	80,1519	0,000	0,00		
2* 11111		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m³ 0,082 m-g/m³	m-g	49,7913	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
4 d.1.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm-podsypka z piasku pod sieć wodociągową- zagęszczanie mechaniczne przedmiar = 92,05*1,0 92,050 (107,17+81,66+51,87)*0,8 192,560 41,0*0,60 24,600 RAZEM 309,210 m²	m²					
1* 999		-- R -- robocizna 0,363*0,955=0,346665 r-g/m²	r-g	107,1923	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.1.1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 20 cm - obsypka sieci wodociągowej piaskiem - zagęszczanie ręczne-krotność 1,5 przedmiar = poz.4 = 309,210 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,469*0,955*1,5=0,671843 r-g/m ²	r-g	207,7406	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
6 d.1.1	KNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz. mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 60 cm)- zasypanie piaskiem (wymiana gruntu) przedmiar = poz.2A+poz.2B -(3,14*0,175*0,175* poz.13)+(3,14*0,112*0,112*poz.14)+(3,14*0,061*0,061*poz.15) 1,024 -(3,14*0,016*0,016*poz.16)+(3,14*0,020*0,020*poz.17) 0,111 RAZEM 675,814 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0,102 r-g/m ³	r-g	68,9330	0,000	0,00		
2*	12522	-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0,031 m-g/m ³	m-g	20,9502	0,000			0,00
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0117 m-g/m ³	m-g	7,9070	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
7 d.1.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczy-mi na odległość do 1 km grunt.kat. III przedmiar = poz.2A+poz.2B = 674,679 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 1,02 r-g/m ³	r-g	688,1726	0,000	0,00		
2*	39811	-- S -- samochód samowyladowczy 20 t 0,63 m-g/m ³	m-g	425,0478	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
8 d.1.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczy-mi - za każdy nast. 1 km - przyjęto 10 km przedmiar = poz.7 = 674,68 m ³	m ³					
1*	39811	-- S -- samochód samowyladowczy 20 t 0,03*10=0,3 m-g/m ³	m-g	202,4040	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
9 d.1.1	kalk. własna	Opłata za składowanie odpadów na wysypisko - gruz, ziemia przedmiar = poz.8 = 675 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0,89 r-g/m ³	r-g	600,7500	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
10 d.1.1	KNR 1 0208-02	Przywóz piasku z odl. 5 km przedmiar = poz.6 = 675,8 m ³	m ³					
1*	1602197	-- M -- piasek granulacja 3-8 mm 1 m ³ /m ³	m ³	675,8000	0,000		0,00	
2*	39812	-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0,021*5=0,105 m-g/m ³	m-g	70,9590	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1.1	KNKRB 1 0321-02	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1m i głębokości wykopu do 3 m wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych kat. III-IV przedmiar = {W50-W61}92,05*(1,87+2,15)/2*2 370,041 {W49-W109}107,17*(1,81+1,80)/2*2 386,884 {W108-W118}81,66*(1,82+1,75)/2*2 291,526 {W124-W61}51,87*(1,99+2,05)/2*2 209,555 {W117-W127}69,54*(1,85+2,10)/2*2 274,683 RAZEM 1 532,689 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,65 r-g/m ²	r-g	996,2479	0,000	0,00		
2*	1121199	-- M -- pale szalunkowe stalowe 0,66 kg/m ²	kg	1 011,5747	0,000		0,00	
3*	2640900	drewno iglaste okrągłe nasyczone na stemple 0,0009 m ³ /m ²	m ³	1,3794	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
12 d.1.1	KNNR 1 0218-06	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża zgarniakami samojezdnymi o poj. skrzyni 8-10 m ³ , grunt kat. III-IV przedmiar = 564,0*1,5 = 846 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,08 r-g/m ²	r-g	67,6800	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				Roboty ziemne
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Roboty montażowe						
13 d.1.2	KNNR 4 1009-13 z.sz. 3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 Dz 315 mm - wykopy umocnione przedmiar = 92,05 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,393*1,25=0,49125 r-g/m	r-g	45,2196	0,000	0,00		
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu PE PE100 SDR17 Dz 315 x 18,7 mm 1,02 m/m	m	93,8910	0,000		0,00	
3*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*	39314	-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0,059 m-g/m	m-g	5,4310	0,000			0,00
5*	31100	żuraw samochodowy 0,0632*1,25=0,079 m-g/m	m-g	7,2720	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
14 d.1.2	KNNR 4 1009-09 z.sz. 3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 Dz 200 mm - wykopy umocnione przedmiar = 107,17+58,89+51,87 = 217,930 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,305*1,25=0,38125 r-g/m	r-g	83,0858	0,000	0,00		
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu PE PE100 SDR17 Dz 200x11,90 mm 1,02 m/m	m	222,2886	0,000		0,00	
3*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*	39314	-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0,0344 m-g/m	m-g	7,4968	0,000			0,00
5*	31100	żuraw samochodowy 0,0387*1,25=0,048375 m-g/m	m-g	10,5424	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
15 d.1.2	KNNR 4 1009-04 z.sz. 3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z PE100 SDR17 Dz 110 mm- wykopy umocnione przedmiar = 91,66+10,65+8,24 = 110,550 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,211*1,25=0,26375 r-g/m	r-g	29,1576	0,000	0,00		
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu PE PE100 SDR17 Dz 110x6,6mm 1,02 m/m	m	112,7610	0,000		0,00	
3*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*	39314	-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0,0325 m-g/m	m-g	3,5929	0,000			0,00
5*	31100	żuraw samochodowy 0,0368*1,25=0,046 m-g/m	m-g	5,0853	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
16 d.1.2	KNR 2-28 0314-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm przedmiar = 143 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3 r-g/m	r-g	42,9000	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5603099	-- M -- rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa o śr. zewn. 32 mm 1,07 m/m	m	153,0100	0,000		0,00	
3*	5628999	kształtki PE o śr. zewn. 32 mm 0,108 szt/m	szt	15,4440	0,000		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
5*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/m	m-g	1,4300	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
17 d.1.2	KNR 2-28 0314-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm przedmiar = 180 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3 r-g/m	r-g	54,0000	0,000	0,00		
2*	5603099	-- M -- rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa o śr. zewn. 40 mm 1,07 m/m	m	192,6000	0,000		0,00	
3*	5628999	kształtki PE o śr. zewn. 40 mm 0,108 szt/m	szt	19,4400	0,000		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
5*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/m	m-g	1,8000	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
18 d.1.2	KNR 2-28 0313-06 analogia	Nawiertka do rur PE Dn315/32 mm przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 4 r-g/kpl.	r-g	8,0000	0,000	0,00		
2*	5884099	-- M -- nawiertka do rur PE Dn315/32 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 2 %(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
4*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,4400	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
19 d.1.2	KNR 2-28 0313-04 analogia	Nawiertka do rur PE Dn200/32 mm przedmiar = 12 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 3,3 r-g/kpl.	r-g	39,6000	0,000	0,00		
2*	5884099	-- M -- nawiertka do rur PE Dn200/32 mm 1 szt./kpl.	szt.	12,0000	0,000		0,00	
3*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 2 %(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
4*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,18 m-g/kpl.	m-g	2,1600	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.1.2	KNR 2-28 0313-02 analogia	Nawiertka do rur PE Dn100/32 mm przedmiar = {W61;63}2,0 10 RAZEM 2,000 10,000 12,000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 2,9 r-g/kpl.	r-g	34,8000	0,000	0,00		
2*	5884099	-- M -- nawiertka do rur PE Dn100/32 mm 1 szt./kpl.	szt.	12,0000	0,000		0,00	
3*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 2 %(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
4*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,15 m-g/kpl.	m-g	1,8000	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
21 d.1.2	KNR 2-18 0908-01 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zasuwa domowa Dn32 mm z obudową teles- kopową i skrzynką uliczną do zasuw przedmiar = 26 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2,26*0,955=2,1583 r-g/szt.	r-g	56,1158	0,000	0,00		
2*	5811000	-- M -- zasuwa domowa Dn32 mm 1 szt./szt.	szt.	26,0000	0,000		0,00	
3*	5831399	skrzynki uliczne teleskopowe do przyłączy do- mowych 1 szt./szt.	szt.	26,0000	0,000		0,00	
4*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
5*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,15 m-g/szt.	m-g	3,9000	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
22 d.1.2	KNR 4 1012-01 z.sz. 3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnie- niowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnie- rzowych- łącznik rurowo-kołnierzowy Dn80/ Dz90 dla rur PE - wykopy umocnione przedmiar = {W99;101.1}3,0*2 = 6,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,57*1,11=0,6327 r-g/szt.	r-g	3,7962	0,000	0,00		
2*	5623599	-- M -- łącznik rurowo-kołnierzowy Dn80/Dz90 dla rur PE 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. zewnętrznej do 90 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
4*	6802507	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakręt- kami i podkładkami M16 ocynk. 1,07 kg/szt.	kg	6,4200	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,17 m-g/szt.	m-g	1,0200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23 d.1.2	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm przedmiar = {W99;101.1}2,0 2,000 {W117;119}2,0 2,000 {W123;127}2,0 2,000 RAZEM 6,000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 5,63 r-g/kpl.	r-g	33,7800	0,000	0,00		
2*	5880199	-- M -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm 1 szt/kpl.	szt	6,0000	0,000		0,00	
3*	5242399	króciec dwukołnierzowy żeliwny Dn 80 mm, l=70 cm 6 szt	szt	6,0000	0,000		0,00	
4*	5249999	króciec dwukołnierzowy Dn 80 mm, L=90 cm 1 szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
5*	5809999	zasuwy kołnierzowe Dn80 m odcinające żeliwne z miękkim uszczelnieniem 1 szt./kpl.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
6*	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1 szt/kpl.	szt	6,0000	0,000		0,00	
7*	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów 1 szt/kpl.	szt	6,0000	0,000		0,00	
8*	5891299	skrzynki żeliwne do zaworów 1 szt/kpl.	szt	6,0000	0,000		0,00	
9*	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów Dn80 1 szt./kpl.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
10*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 5 szt/kpl.	szt	30,0000	0,000		0,00	
11*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 2,04 kg/kpl.	kg	12,2400	0,000		0,00	
12*	1602699	żwir sortowany 0,38 m³/kpl.	m³	2,2800	0,000		0,00	
13*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
14*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 1,05 m-g/kpl.	m-g	6,3000	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
24 d.1.2	KNNR 4 1014-03 z.sz. 3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - łącznik rurowo-kołnierzowy Dn100 mm - wykopy umocnione przedmiar = {W61;63}2,0 2,000 {W65;70}2,0 2,000 {W108;109}2,0 2,000 RAZEM 6,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,71*1,11=0,7881 r-g/szt.	r-g	4,7286	0,000	0,00		
2*	5249999	-- M -- łącznik rurowo-kołnierzowy Dn100 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
4*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 1,36 kg/szt.	kg	8,1600	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,4200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25 d.1.2	KNNR 4 1014-03 z.sz. 3.9. 9912-10 + kalk. własna	Sieci wodociągowe - trójnik kołnierзовый Dn100/ 100 mm z zaślepieniem jednego odejścia koł- nierzem zaślepiającym Dn100 - wykopy umoc- nione przedmiar = {W61;63}2,0 2,000 {W65;70}2,0 2,000 {W108;109}2,0 2,000 RAZEM 6,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna (0,71*1,2=0,852)*1,11=0,94572 r-g/szt.	r-g	5,6743	0,000	0,00		
2*	5249999	-- M -- trójnik kołnierзовый Dn100/100 mm 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
3*	5249999	kołnierz zaślepiający Dn100 mm 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
4*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. 110 mm 3 szt/szt.	szt	18,0000	0,000		0,00	
5*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 1,36 kg/szt.	kg	8,1600	0,000		0,00	
6*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,4200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000			
				0,00		0,000	0,000	0,000
26 d.1.2	KNNR 4 1014-03 z.sz. 3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kolano kołnierzowe Dn100 mm - wykopy umocnione przedmiar = {W61;63}2,0 2,000 {W65;70}2,0 2,000 RAZEM 4,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,71*1,11=0,7881 r-g/szt.	r-g	3,1524	0,000	0,00		
2*	5249999	-- M -- kolano kołnierzowe Dn100 mm 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. 110 mm 2 szt/szt.	szt	8,0000	0,000		0,00	
4*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 1,36 kg/szt.	kg	5,4400	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,2800	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000			
				0,00		0,000	0,000	0,000
27 d.1.2	KNNR 4 1112-02	Zasuwa kołnierzowa Dn100 mm odcinająca żeliwna z miękkim uszczelnieniem przedmiar = {W61;63}2,0 2,000 {W65;70}2,0 2,000 {W99;101.1}2,0*2 4,000 {W108;109}2,0 2,000 {W117;119}2,0 2,000 RAZEM 12,000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 2,92 r-g/kpl. -- M --	r-g	35,0400	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5809999	zasuwa kołnierzysta Dn100 mm	szt	12,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzystych o śr. 110 mm	szt	24,0000	0,000		0,00	
4*	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M14	kg	18,8400	0,000		0,00	
5*	9999999	1,57 kg/kpl. Materiały pomocnicze (od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3,0000	0,000			0,00
		0,25 m-g/kpl.						
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
28	KNNR 4	Sieci wodociągowe - redukcja kołnierzysta Dn 315/225 mm - wykopy umocnione	szt.					
d.1.2	1014-07 z.sz. 3.9. 9912-10	przedmiar = {W61;63}2,0 = 2,000 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	4,1514	0,000	0,00		
		1,87*1,11=2,0757 r-g/szt.						
2*	5249999	-- M -- redukcja kołnierzysta Dn 315/225 mm	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	1 szt/szt. uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzystych o śr. 300 mm	szt	4,0000	0,000		0,00	
4*	6801209	2 szt/szt. śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M20	kg	8,8200	0,000		0,00	
5*	9999999	4,41 kg/szt. Materiały pomocnicze (od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	1,5 %(od M) -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0,6600	0,000			0,00
		0,33 m-g/szt.						
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
29	KNNR 4	Sieci wodociągowe - redukcja kołnierzysta Dn 225/200 mm - wykopy umocnione	szt.					
d.1.2	1014-05 z.sz. 3.9. 9912-10	przedmiar = {W61;63}2,0*2 = 4,000 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	5,2836	0,000	0,00		
		1,19*1,11=1,3209 r-g/szt.						
2*	5249999	-- M -- redukcja kołnierzysta Dn 225/200 mm	szt	4,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	1 szt/szt. uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzystych o śr. 200 mm	szt	8,0000	0,000		0,00	
4*	6801207	2 szt/szt. śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	10,7600	0,000		0,00	
5*	9999999	2,69 kg/szt. Materiały pomocnicze (od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	1,5 %(od M) -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0,4400	0,000			0,00
		0,11 m-g/szt.						
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
30	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzystych łącznik rurowo-kołnierzysty Dn200/	szt.					
d.1.2	1012-03 z.sz. 3.9. 9912-10	Dz200 dla rur PE- wykopy umocnione						
		przedmiar = {W108;109}2,0 = 2,000 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	1,8870	0,000	0,00		
		0,85*1,11=0,9435 r-g/szt.						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5623599	łącznik rurowo-kołnierzowy Dn200/Dz200 dla rur PE 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej 160-225 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*	6802509	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M20 ocynk. 4,28 kg/szt.	kg	8,5600	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,19 m-g/szt.	m-g	0,3800	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
31 d.1.2	KNNR 4 1012-02 z.sz. 3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych- łącznik rurowo-kołnierzowy Dn100/Dz110 dla rur PE - wykopy umocnione przedmiar = {W99;101.1}2,0*2 4,000 {W108;109}2,0 2,000 {W117;119}2,0 2,000 RAZEM 8,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,65*1,11=0,7215 r-g/szt.	r-g	5,7720	0,000	0,00		
2*	5623599	-- M -- łącznik rurowo-kołnierzowy Dn100/Dz110 dla rur PE 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej 110-140 mm 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
4*	6802507	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16 ocynk. 2,14 kg/szt.	kg	17,1200	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,18 m-g/szt.	m-g	1,4400	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
32 d.1.2	KNNR 4 1011-11 z.sz. 3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 35 mm - trójnik PE red 315/225 mm - wykopy umocnione przedmiar = {W61;63}2,0 = 2,000 złącz.	złącz.					
1*	999	-- R -- robocizna 2,68*1,25=3,35 r-g/złącz.	r-g	6,7000	0,000	0,00		
2*	5627999	-- M -- trójnik PE red. 315/225 mm 1 szt/złącz.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*	72560	-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 1,34*1,25=1,675 m-g/złącz.	m-g	3,3500	0,000			0,00
5*	81100	agregat prądowłórczy 1,34*1,25=1,675 m-g/złącz.	m-g	3,3500	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33 d.1.2	KNNR 4 1011-11 z.sz. 3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 35 mm - trójnik PE red 315/110 mm - wykopy umocnione przedmiar = {W61;63}2,0 = 2,000 złącz.	złącz. z.					
1*	999	-- R -- robocizna 2,68*1,25=3,35 r-g/złącz.	r-g	6,7000	0,000	0,00		
2*	5627999	-- M -- trójnik PE red. 315/110 mm 1 szt/złącz.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*	72560	-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 1,34*1,25=1,675 m-g/złącz.	m-g	3,3500	0,000			0,00
5*	81100	agregat prądowórczy 1,34*1,25=1,675 m-g/złącz.	m-g	3,3500	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
34 d.1.2	KNNR 9-20 0305-01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe- studzienka wodomierzowe Dn400 przedmiar = {W61;63}2,0 = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2,95 r-g/szt.	r-g	5,9000	0,000	0,00		
2*	6333499	-- M -- podstawa (kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 400 lub 425 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*	6333240	rura trzonowa karbowana 400 lub 425 1,22 m/szt.	m	2,4400	0,000		0,00	
4*	6333835	uszczelka rury trzonowej 400 lub 425 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
5*	5470500	piersiść odciażający pod teleskop 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
6*	6333340	teleskop z uszczelką (manszetą) 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
7*	6330399	właz żeliwny teleskopu 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
8*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
9*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,3 m-g/szt.	m-g	0,6000	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
35 d.1.2	KNNR 4 1011-04 z.sz. 3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych- trójnik red. 110/90 mm - wykopy umocnione przedmiar = {W61;63}2,0 = 2,000 złącz.	złącz. z.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,84*1,25=1,05 r-g/złącz.	r-g	2,1000	0,000	0,00		
2*	5627999	-- M -- trójnik red. PE 110/90 mm 1 szt/złącz.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	72560	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	1,0500	0,000			0,00
5*	81100	0,42*1,25=0,525 m-g/złącz. agregat prądowórczy 0,42*1,25=0,525 m-g/złącz.	m-g	1,0500	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,000	0,000	0,000
36 d.1.2	KNNR 4 1011-09 z.sz. 3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych-redukcja 200/160 mm - wykopy umocnione przedmiar = {W123;127}2,0 = 2,000 złącz.	złącz. z.					
1*	999	-- R -- robocizna 2*1,25=2,5 r-g/złącz.	r-g	5,0000	0,000	0,00		
2*	5627999	-- M -- redukcja PE 200/160 mm 1 szt/złącz.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*	72560	-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 1,25 m-g/złącz.	m-g	2,5000	0,000			0,00
5*	81100	agregat prądowórczy 1,25 m-g/złącz.	m-g	2,5000	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,000	0,000	0,000
37 d.1.2	KNNR 4 1011-09 z.sz. 3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych- trójnik PE 200/200- wykopy umocnione przedmiar = {W123;127}2,0 = 2,000 złącz.	złącz. z.					
1*	999	-- R -- robocizna 2*1,25=2,5 r-g/złącz.	r-g	5,0000	0,000	0,00		
2*	5627999	-- M -- trójnik PE 200/200 1 szt/złącz.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*	72560	-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 1,25 m-g/złącz.	m-g	2,5000	0,000			0,00
5*	81100	agregat prądowórczy 1,25 m-g/złącz.	m-g	2,5000	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,000	0,000	0,000
38 d.1.2	KNNR 4 1011-09 z.sz. 3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych-trójnik red.200/110 mm - wykopy umocnione przedmiar = {W83;83.1}2,0 2,000 {W99;101.1}2,0 2,000 RAZEM 4,000 złącz.	złącz. z.					
1*	999	-- R -- robocizna 2*1,25=2,5 r-g/złącz.	r-g	10,0000	0,000	0,00		
2*	5627999	-- M -- trójnik red.200/110 mm 1 szt./złącz.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	72560	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	5,0000	0,000			0,00
5*	81100	1,25 m-g/złącz. agregat prądowórczy 1,25 m-g/złącz.	m-g	5,0000	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,000	0,000	0,000
39 d.1.2	KNNR 4 1011-09 z.sz. 3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych-trójnik red.200/90 mm - wykopy umocnione przedmiar = {W99;101.1}2,0*2 = 4,000 złącz.	złącz.					
1*	999	-- R -- robocizna 2*1,25=2,5 r-g/złącz.	r-g	10,0000	0,000	0,00		
2*	5627999	-- M -- trójnik red.200/90 mm 1 szt./złącz.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*	72560	-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 1,25 m-g/złącz.	m-g	5,0000	0,000			0,00
5*	81100	agregat prądowórczy 1,25 m-g/złącz.	m-g	5,0000	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,000	0,000	0,000
40 d.1.2	KNNR 4 1014-05 z.sz. 3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - łącznik rurowo-kołnierzo- wy Dn 200 mm - wykopy umocnione przedmiar = {W83;83.1}2,0*2 = 4,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,19*1,11=1,3209 r-g/szt.	r-g	5,2836	0,000	0,00		
2*	5249999	-- M -- łącznik rurowo-kołnierzo- wy Dn 200 mm 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr. 200 mm 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
4*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 2,69 kg/szt.	kg	10,7600	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,11 m-g/szt.	m-g	0,4400	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,000	0,000	0,000
41 d.1.2	KNNR 4 1014-05 z.sz. 3.9. 9912-10 +kalk. własna	Sieci wodociągowe - trójnik Dn 200 mm wraz z zaślepieniem jednej odnogi kołnierzem zaśle- piającym Dn200- wykopy umocnione przedmiar = {W83;83.1}2,0 = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna (1,19*1,3=1,547)*1,11=1,71717 r-g/szt.	r-g	3,4343	0,000	0,00		
2*	5249999	-- M -- trójnik Dn 200 mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*	5249999	kołnierz zaślepiający Dn200 mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
4*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr. 200 mm 3 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
5*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 2,69 kg/szt.	kg	5,3800	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,11 m-g/szt.	m-g	0,2200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
42 d.1.2	KNNR 4 1014-05 z.sz. 3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kolano kołnierzone Dn 200 mm - wykopy umocnione przedmiar = {W83;83.1}2,0 = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,19*1,11=1,3209 r-g/szt.	r-g	2,6418	0,000	0,00		
2*	5249999	-- M -- kolano kołnierzone Dn 200 mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 200 mm 2 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
4*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 2,69 kg/szt.	kg	5,3800	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,11 m-g/szt.	m-g	0,2200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
43 d.1.2	KNNR 4 1014-05 z.sz. 3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - zasuw kołnierzowa Dn 200 mm - wykopy umocnione przedmiar = {W83;83.1}2,0 2,000 {W108;109}2,0 2,000 RAZEM 4,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,19*1,11=1,3209 r-g/szt.	r-g	5,2836	0,000	0,00		
2*	5249999	-- M -- zasuwa kołnierzowa Dn 200 mm odcinająca żeliwna z miękkim uszczelnieniem 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 200 mm 2 szt/szt.	szt	8,0000	0,000		0,00	
4*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 2,69 kg/szt.	kg	10,7600	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,11 m-g/szt.	m-g	0,4400	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
44 d.1.2	KNNR 4 1014-05 z.sz. 3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - zwężka dwukołnierzowa Dn 200/100 mm - wykopy umocnione przedmiar = {W108;109}2,0 = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,19*1,11=1,3209 r-g/szt.	r-g	2,6418	0,000	0,00		
2*	5249999	-- M -- zwężka dwukołnierzowa Dn 200/100 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 200 mm 2 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 2,69 kg/szt.	kg	5,3800	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,11 m-g/szt.	m-g	0,2200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
45	KNNR 4	Sieci wodociągowe - trójnik redukcyjny Dn 200/100 mm - wykopy umocnione przedmiar = {W108;109}2,0 = 2,000 szt.	szt.					
d.1.2	1014-05 z.sz. 3.9. 9912-10							
1*	999	-- R -- robocizna 1,19*1,11=1,3209 r-g/szt.	r-g	2,6418	0,000	0,00		
2*	5249999	-- M -- trójnik redukcyjny Dn 200/100 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 200 mm 3 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
4*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 2,69 kg/szt.	kg	5,3800	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,11 m-g/szt.	m-g	0,2200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
46	KNNR 4	Sieci wodociągowe - łącznik rurowo-kołnierzowy Dn 150 mm - wykopy umocnione przedmiar = {W117;119}2,0 = 2,000 {W123;127}2,0 = 2,000 RAZEM 4,000 szt.	szt.					
d.1.2	1014-04 z.sz. 3.9. 9912-10							
1*	999	-- R -- robocizna 0,95*1,11=1,0545 r-g/szt.	r-g	4,2180	0,000	0,00		
2*	5249999	-- M -- łącznik rurowo-kołnierzowy Dn 150 mm 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 150 mm 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
4*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 2,69 kg/szt.	kg	10,7600	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,2800	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
47	KNNR 4	Sieci wodociągowe - króciec dwukołnierzowy Dn 150 mm L=70 cm - wykopy umocnione przedmiar = {W117;119}2,0 = 2,000 szt.	szt.					
d.1.2	1014-04 z.sz. 3.9. 9912-10							
1*	999	-- R -- robocizna 0,95*1,11=1,0545 r-g/szt.	r-g	2,1090	0,000	0,00		
2*	5249999	-- M -- króciec dwukołnierzowy Dn 150 mm L=70 cm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm 2 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
4*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 2,69 kg/szt.	kg	5,3800	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,1400	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
48 d.1.2	KNNR 4 1014-04 z.sz. 3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - króciec dwukołnierzowy Dn 150 mm L=80 cm - wykopy umocnione przedmiar = {W117;119}2,0 = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,95*1,11=1,0545 r-g/szt.	r-g	2,1090	0,000	0,00		
2*	5249999	-- M -- króciec dwukołnierzowy Dn 150 mm L=80 cm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm 2 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
4*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 2,69 kg/szt.	kg	5,3800	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,1400	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
49 d.1.2	KNNR 4 1014-04 z.sz. 3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - trójnik kołnierzowy Dn 150/150 mm - wykopy umocnione przedmiar = {W117;119}2,0 2,000 {W123;127}2,0*2 4,000 RAZEM 6,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,95*1,11=1,0545 r-g/szt.	r-g	6,3270	0,000	0,00		
2*	5249999	-- M -- trójnik kołnierzowy Dn 150/150 mm 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm 3 szt/szt.	szt	18,0000	0,000		0,00	
4*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 2,69 kg/szt.	kg	16,1400	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,4200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
50 d.1.2	KNNR 4 1014-04 z.sz. 3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - zwężka dwukołnierzowa Dn150/100 mm - wykopy umocnione przedmiar = {W117;119}2,0 = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,95*1,11=1,0545 r-g/szt.	r-g	2,1090	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5249999	zwężka dwukołnierzowa Dn150/100 mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr. 150 mm 2 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
4*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 2,69 kg/szt.	kg	5,3800	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,1400	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
51 d.1.2	KNNR 4 1014-05 z.sz. 3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - trójnik redukcyjny Dn 200/150 mm - wykopy umocnione przedmiar = {W117;119}2,0 = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,19*1,11=1,3209 r-g/szt.	r-g	2,6418	0,000	0,00		
2*	5249999	-- M -- trójnik redukcyjny Dn 200/150 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr. 200 mm 3 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
4*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 2,69 kg/szt.	kg	5,3800	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,11 m-g/szt.	m-g	0,2200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
52 d.1.2	KNNR 4 1014-04 z.sz. 3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - trójnik kołnierzowy Dn 150/150 mm z kołnierzem zaślepiającym Dn150 jedną odnogę trójnika - wykopy umoc- nione przedmiar = {W123;127}2,0 = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,95*1,11=1,0545 r-g/szt.	r-g	2,1090	0,000	0,00		
2*	5249999	-- M -- trójnik kołnierzowy Dn 150/150 mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*	5249999	kołnierz zaślepiający Dn 150 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr. 150 mm 3 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
5*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 2,69 kg/szt.	kg	5,3800	0,000		0,00	
6*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,1400	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
53 d.1.2	KNNR 4 1014-04 z.sz. 3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kolano kołnierzowe Dn150 mm - wykopy umocnione przedmiar = {W123;127}2,0 = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,95*1,11=1,0545 r-g/szt.	r-g	2,1090	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5249999	-- M -- kolano kołnierzone Dn150 mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr. 150 mm 2 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
4*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 2,69 kg/szt.	kg	5,3800	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,1400	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
54 d.1.2	KNNR 4 1014-04 z.sz. 3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - trójnik red. kołnierzowy Dn150/80 mm - wykopy umocnione przedmiar = {W123;127}2,0 = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,95*1,11=1,0545 r-g/szt.	r-g	2,1090	0,000	0,00		
2*	5249999	-- M -- trójnik red. kołnierzowy Dn150/80 mm 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr. 150 mm 3 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
4*	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 2,69 kg/szt.	kg	5,3800	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,1400	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
55 d.1.2	KNNR 4 1012-02 z.sz. 3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnie- niowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano- kołnierzowych- łącznik rurowo-kołnierzowy Dn150/Dz160 dla rur PE - wykopy umocnione przedmiar = {W123;127}2,0*3 = 6,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,65*1,11=0,7215 r-g/szt.	r-g	4,3290	0,000	0,00		
2*	5623599	-- M -- łącznik rurowo-kołnierzowy Dn150/Dz160 dla rur PE 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
3*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr. zewnętrznej 110-140 mm 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
4*	6802507	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16 ocynk. 2,14 kg/szt.	kg	12,8400	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 0,18 m-g/szt.	m-g	1,0800	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
56 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjną DPE-10 z wkładką metalową, koloru niebieskiego szer. 20 cm przedmiar = poz.13+poz.14+poz.16+poz.17 = 632,980 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0,0075 r-g/m	r-g	4,7474	0,000	0,00		
2*	0000061	-- M -- taśma lokalizacyjna DPE-10 z wkładką metalową, koloru niebiesko-białego szer. 20 cm 1,07 m/m	m	677,2886	0,000		0,00	
3*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 2 %(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
4*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,6963	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
57 d.1.2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. do 500 mm(sieci) przedmiar = 3 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób.					
1*	999	-- R -- robocizna 10,4 r-g/200m -1 prób.	r-g	31,2000	0,000	0,00		
2*	2641610	-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0,025 m³/200m -1 prób.	m³	0,0750	0,000		0,00	
3*	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0,015 m³/200m -1 prób.	m³	0,0450	0,000		0,00	
4*	1341200	klamry ciesielskie 6,2 kg/200m -1 prób.	kg	18,6000	0,000		0,00	
5*	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1,5 m/200m -1 prób.	m	4,5000	0,000		0,00	
6*	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0,2 szt/200m -1 prób.	szt	0,6000	0,000		0,00	
7*	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm 0,2 szt./200m -1 prób.	szt.	0,6000	0,000		0,00	
8*	6801299	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 5,39 kg/200m -1 prób.	kg	16,1700	0,000		0,00	
9*	3930001	woda z rurociągu 6 m³/200m -1 prób.	m³	18,0000	0,000		0,00	
10*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 10 %(od M)	%	10,0000	0,000		0,00	
11*	39500	-- S -- samochód skrzyniowy 3,16 m-g/200m -1 prób.	m-g	9,4800	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
58 d.1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych przedmiar = poz.56/200 = 3,165 odc.200m	odc. 200 m					
1*	999	-- R -- robocizna 4,09 r-g/odc.200m	r-g	12,9449	0,000	0,00		
2*	0000045	-- M -- Podchloryn sodowy 0,5 kg/odc.200m	kg	1,5825	0,000		0,00	
3*	0000049	Rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1,5 m/odc.200m	m	4,7475	0,000		0,00	
4*	3930001	woda z rurociągu 7,06 m³/odc.200m	m³	22,3449	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
6*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1,58 m-g/odc.200m	m-g	5,0007	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
59 d.1.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m przedmiar = 22 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	51,0400	0,000	0,00		
2*	0000013	-- M -- Drut stalowy okrągły miękki śr.5mm 8 kg/kpl.	kg	176,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
60 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej-dwu-krotnie-krotność 2 przedmiar = poz.56/200 = 3,165 odc.200m	odc. 200 m					
1*	999	-- R -- robocizna 1,32 r-g/odc.200m	r-g	4,1778	0,000	0,00		
2*	3930001	-- M -- woda z rurociągu 8,48 m³/odc.200m	m³	26,8392	0,000		0,00	
3*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
61 d.1.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m³ - elementy betonowe, blok podporowy przedmiar = 0,25*0,25*0,60*77 2,888 RAZEM 0,25*0,25*0,60*77 = 2,888 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 7,78 r-g/m³	r-g	22,4686	0,000	0,00		
2*	0000036	-- M -- Mieszanka betonowa 1,05 m³/m³	m³	3,0324	0,000		0,00	
3*	0000005	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,095 m³/m³	m³	0,2744	0,000		0,00	
4*	0000006	Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,0175 m³/m³	m³	0,0505	0,000		0,00	
5*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
6*	00020	-- S -- Samochód skrzyniowy 5 t 0,31 m-g/m³	m-g	0,8953	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
62 d.1.2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym przedmiar = 20 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 1,05*0,955=1,00275 r-g/kpl	r-g	20,0550	0,000	0,00		
2*	0000060	-- M -- Tabliczki 1 szt/kpl	szt	20,0000	0,000		0,00	
3*	0000004	Beton zwykły B-10 0,06 m³/kpl	m³	1,2000	0,000		0,00	
4*	0000015	Farba olejno-żywiczna przeciwrzeczna cynkowa 60% metaliczna 0,04 dm³/kpl	dm³	0,8000	0,000		0,00	
5*	0000014	Farba ftalowa nawierzchniowa 0,04 dm³/kpl	dm³	0,8000	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	00020	Samochód skrzyniowy 5 t 0,22 m-g/kpl	m-g	4,4000	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
63 d.1.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m przedmiar = 16 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 2,12 r-g/kpl.	r-g	33,9200	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
64 d.1.2	KNNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i teletechnicznych rurami ochronnymi typu AROT o śr. do 110 mm przedmiar = 3,0*16 = 48,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,12 r-g/m	r-g	5,7600	0,000	0,00		
2*	7585099	-- M -- rury typu AROT 1,04 szt/m	szt	49,9200	0,000		0,00	
3*	9999999	Materiały pomocnicze (od M) 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,007 m-g/m	m-g	0,3360	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Sieć wodociągowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł