

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach Chełmce, Jeruzal, Wólka Jeruzalska wraz z przyłączami do granicy posesji					
1	Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach Chełmce, Jeruzal, Wólka Jeruzalska. - zakres : CHEŁMCE - sieć wodociągowa				
1.1	CHEŁMCE - sieć wodociągowa				
1.1.	Sieć wodociągowa, profil 25 - PVC 160mm. Oznaczenie trasy: F-G				
1					
d.1.	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km		
1.1	0111-02				
1.1	analogia	0.202	km	0.202	
				RAZEM	0.202
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
d.1.	0202-08				
1.1	F-G	202.0*1.0*(1.54+0.15+0.080)	m ³	357.540	
				RAZEM	357.540
3	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km	m ³		
d.1.	0208-01	Krotność = 9			
1.1	wypór pod-sypki	202.0*1.0*0.15	m ³	30.300	
	wypór rur Dn 160	202.0*3.14*0.08*0.08	m ³	4.059	
				RAZEM	34.359
4	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
d.1.	0527-01				
1.1	F-G	6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
5	KAT.INDYW.	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³		
d.1.	1/501/1				
1.1	F-G	202.0*1.0*(1.54+0.15+0.08)	m ³	357.540	
				RAZEM	357.540
6	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.1.	1411-02				
1.1	podsyпка	202.0*1.0*0.15	m ³	30.300	
				RAZEM	30.300
7	KNNR 4	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze-wnętrznej 160 mm	m		
d.1.	1008-04				
1.1	F-G	202.0	m	202.000	
				RAZEM	202.000
8	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
d.1.	1606-02				
1.1		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.	1611-01				
1.1		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 4	Dwukrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot-ność		
d.1.	1612-01				
1.1	D-F-G-H	2	krot-ność	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.		
d.1.	0527-06				
1.1	D-F-G-H	6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
12	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy-nowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³		
d.1.	0221-02				
1.1	F-G	202.0*1.0*(1.54+0.080)	m ³	327.240	
				RAZEM	327.240

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź	m ³		
d.1.	0318-03				
1.1	analogia				
	F-G - obsypka	202.0*1.0*0.46	m ³	92.920	
	minus wy-pór rur	-202*3.14*0.08*0.08	m ³	-4.059	
				RAZEM	88.861
14	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.1.	0214-05				
1.1	F-G	202.0*1.0*(1.54+0.15+0.08)	m ³	357.540	
	F-G - obsypka	-202.0*1.0*0.46	m ³	-92.920	
	podsyпка	-202.0*1.0*0.15	m ³	-30.300	
				RAZEM	234.320
15	KNNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0102-01				
1.1	analogia				
	D-F-G-H	202.0	m	202.000	
				RAZEM	202.000
16	KNNR 4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m ³		
d.1.	1430-01				
1.1	D-F-G-H	0.5*0.4*0.3*24	m ³	1.440	
				RAZEM	1.440
17	KNNR 4	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl		
d.1.	1119-01				
1.1	D-F-G-H	2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR-W 2-19	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.		
d.1.	0134-02				
1.1	D-F-G-H	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm FW	szt		
d.1.	1014-02				
1.1	D-F-G-H	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FW o śr. 150 mm	szt		
d.1.	1014-04				
1.1	D-F-G-H	6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
21	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm , nasuwka	szt		
d.1.	1022-04				
1.1	D-F-G-H	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone , TRÓJNIK o śr. 110/110/110 mm - wykopy umocnione	szt		
d.1.	1014-03				
1.1	z.sz.3.9.				
	9912-10				
	D-F-G-H	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4	Zasuwę żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.		
d.1.	1105-02				
1.1	D-F-G-H	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 4	Zasuwę żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm	kpl.		
d.1.	1105-03				
1.1	analogia				
	D-F-G-H	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 4	Zasuwę żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.		
d.1.	1105-04				
1.1	D-F-G-H	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.1. 1.1	KNR-W 2-19 0134-02 D-F-G-H	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 5	kpl. kpl.		
				5.000	
				RAZEM	5.000
27 d.1. 1.1	KNNR 4 1014-04 D-F-G-H	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FFR o śr. 150/ 100 mm 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 2	PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 25 D-F-G-H				
28 d.1. 1.2	KNR-W 2-01 0808-03 komora przewiertu komora kontrolna	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m 1*2.0*2.50*2.50 1*2.0*2.0*2.50	m³ m³ m³		
				12.500	
				10.000	
				RAZEM	22.500
29 d.1. 1.2	KNNR 4 1206-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.250mm w gruntach kat.III-IV 7.50	m m		
				7.500	
				RAZEM	7.500
30 d.1. 1.2	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych 7.50	m m		
				7.500	
				RAZEM	7.500
31 d.1. 1.2	KNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm 2	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
1.1. 3	Sieć wodociągowa, profil 26 - PVC 160mm. Oznaczenie trasy: G-H				
32 d.1. 1.3	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym 0.393	km km		
				0.393	
				RAZEM	0.393
33 d.1. 1.3	KNNR 1 0202-08 G-H	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 392.50*1.0*(1.46+0.15+0.080)	m³ m³		
				663.325	
				RAZEM	663.325
34 d.1. 1.3	KNNR 1 0208-01 wypór pod- sypki wypór rur Dn 160	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 392.50*1.0*0.15 392.50*3.14*0.08*0.08	m³ m³ m³		
				58.875	
				7.888	
				RAZEM	66.763
35 d.1. 1.3	KNNR 1 0527-01 G-H	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m 6	kpl. kpl.		
				6.000	
				RAZEM	6.000
36 d.1. 1.3	KAT.INDYW. 1/501/1 G-H	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 392.50*1.0*(1.46+0.15+0.08)	m³ m³		
				663.325	
				RAZEM	663.325
37 d.1. 1.3	KNNR 4 1411-02 podsyпка	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 392.50*1.0*0.15	m³ m³		
				58.875	
				RAZEM	58.875
38 d.1. 1.3	KNNR 4 1008-04 G-H	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm 392.50	m m		
				392.500	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	392.500
39 d.1. 1.3	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 1.963	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.963	
				RAZEM	1.963
40 d.1. 1.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1.963	odc.20 0m odc.20 0m	 1.963	
				RAZEM	1.963
41 d.1. 1.3	KNNR 4 1612-01 G-H	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (392.50/200)*2	krot- ność krot- ność	 3.925	
				RAZEM	3.925
42 d.1. 1.3	KNNR 1 0527-06 G-H	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
43 d.1. 1.3	KNNR 1 0221-02 G-H	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III (392.50-195.50)*1.0*(1.46+0.080)	m³ m³	 303.380	
				RAZEM	303.380
44 d.1. 1.3	KNNR 1 0318-03 analogia G-H obsyp- ka minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 392.50*1.0*0.46 -392.50*3.14*0.08*0.08	m³ m³ m³	 180.550 -7.888	
				RAZEM	172.662
45 d.1. 1.3	KNNR 1 0214-05 G-H G-H obsyp- ka podsyпка	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 392.50*1.0*(1.46+0.15+0.08) -392.50*1.0*0.46 -392.50*1.0*0.15	m³ m³ m³ m³	 663.325 -180.550 -58.875	
				RAZEM	423.900
46 d.1. 1.3	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia G-H	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego 392.50	m m	 392.500	
				RAZEM	392.500
47 d.1. 1.3	KNNR 4 1430-01 G-H	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*7	m³ m³	 0.420	
				RAZEM	0.420
48 d.1. 1.3	KNNR 4 1119-01 G-H	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
49 d.1. 1.3	KNNR-W 2-19 0134-02 G-H	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
50 d.1. 1.3	KNNR 4 1014-04 G-H	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FW o śr. 150 mm 10	szt szt	 10.000	
				RAZEM	10.000
51 d.1. 1.3	KNNR 4 1022-04 G-H	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm , nasuwka 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.1. 1.3	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik T śr. 150/150/150 mm.	szt		
	G-H	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1. 1.3	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.		
	G-H	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
54 d.1. 1.3	KNNR 4 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm	kpl.		
	analogia				
	G-H	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.1. 1.3	KNNR 4 1105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.		
	G-H	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
56 d.1. 1.3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.		
	G-H	7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
57 d.1. 1.3	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FFR o śr. 150/100 mm	szt		
	G-H	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.1. 1.3	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III 172.662+423.900	m ³		
			m ³	596.562	
				RAZEM	596.562
1.1. 4	Sieć wodociągowa, profil 27 - PVC 160mm. Oznaczenie trasy: H-H2-I				
59 d.1. 1.4	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym	km		
	analogia				
	H-H2-I	939.50/1000	km	0.940	
				RAZEM	0.940
60 d.1. 1.4	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³		
	H-H2-I	(939.50-6.00)*1.0*(1.62+0.15+0.080)	m ³	1726.975	
				RAZEM	1726.975
61 d.1. 1.4	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 939.50*1.0*0.15	m ³		
	wypór pod- syпки		m ³	140.925	
	wypór rur Dn 160	939.50*3.14*0.08*0.08	m ³	18.880	
				RAZEM	159.805
62 d.1. 1.4	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
	H-H2-I	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
63 d.1. 1.4	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV (939.50-6.00)*1.0*(1.62+0.15+0.08)	m ³		
	H-H2-I		m ³	1726.975	
				RAZEM	1726.975
64 d.1. 1.4	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
	podsyпка	(939.50-6.00)*1.0*0.15	m ³	140.025	
				RAZEM	140.025
65 d.1. 1.4	KNNR 4 1008-04	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 160 mm	m		
	H-H2-I	(939.50-6.00)	m	933.500	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	933.500
66 d.1. 1.4	KNNR 4 1606-02 H-H2-I	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 939.50/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	4.698	
				RAZEM	4.698
67 d.1. 1.4	KNNR 4 1611-01 H-H2-I	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 939.50/200	odc.20 0m odc.20 0m	4.698	
				RAZEM	4.698
68 d.1. 1.4	KNNR 4 1612-01 H-H2-I	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (939.50/200)*2	krot- ność krot- ność	9.395	
				RAZEM	9.395
69 d.1. 1.4	KNNR 1 0527-06 H-H2-I	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
70 d.1. 1.4	KNNR 1 0221-02 H-H2-I	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III (939.50-282.00)*1.0*(1.62+0.080)	m ³ m ³	1117.750	
				RAZEM	1117.750
71 d.1. 1.4	KNNR 1 0318-03 analogia H-H2-I ob- sypka minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem (939.50-6.00)*1.0*0.46 -(939.50-6.00)*3.14*0.08*0.08	m ³ m ³ m ³	429.410 -18.760	
				RAZEM	410.650
72 d.1. 1.4	KNNR 1 0214-05 H-H2-I H-H2-I ob- sypka podsypka	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (939.50-6.00)*1.0*(1.62+0.15+0.08) -(939.50-6.00)*1.0*0.46 -(939.50-6.00)*1.0*0.15	m ³ m ³ m ³ m ³	1726.975 -429.410 -140.025	
				RAZEM	1157.540
73 d.1. 1.4	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia H-H2-I	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego (939.50-6.00)	m m	933.500	
				RAZEM	933.500
74 d.1. 1.4	KNNR 4 1430-01 H-H2-I	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*18	m ³ m ³	1.080	
				RAZEM	1.080
75 d.1. 1.4	KNNR 4 1119-01 H-H2-I	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm 8	kpl. kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
76 d.1. 1.4	KNNR-W 2-19 0134-02 H-H2-I	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 8	kpl. kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
77 d.1. 1.4	KNNR 4 1014-02 H-H2-I	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.1. 1.4	KNNR 4 1014-03 analogia H-H2-I	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79 d.1. 1.4	KNNR 4 1014-04 H-H2-I	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FW o śr. 150 mm 20	szt szt	 20.000	
				RAZEM	20.000
80 d.1. 1.4	KNNR 4 1022-04 H-H2-I	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm , nasuwka 10	szt szt	 10.000	
				RAZEM	10.000
81 d.1. 1.4	KNNR 4 1014-04 H-H2-I	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik T śr. 150/100/150 mm. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.1. 1.4	KNNR 4 1105-02 H-H2-I	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm 9	kpl. kpl.	 9.000	
				RAZEM	9.000
83 d.1. 1.4	KNNR 4 1105-03 analogia H-H2-I	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.1. 1.4	KNNR 4 1105-04 H-H2-I	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.1. 1.4	KNNR-W 2-19 0134-02 H-H2-I	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 12	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
86 d.1. 1.4	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III 410.650+1157.54	m ³ m ³	 1568.190	
				RAZEM	1568.190
1.1. 5	PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 27 H-H2-I				
87 d.1. 1.5	KNNR-W 2-01 0808-03 komora przewiertu komora kontrolna	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpie- czonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m 1*2.0*2.50*3.50 1*2.0*2.0*3.50	m ³ m ³ m ³	 17.500 14.000	
				RAZEM	31.500
88 d.1. 1.5	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura- mi o śr.250mm w gruntach kat.III-IV 6.00	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
89 d.1. 1.5	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 160 mm w ru- rach ochronnych 6.00	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
90 d.1. 1.5	KNNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.1. 6	Sieć wodociągowa, profil 28 - PVC 160mm. Oznaczenie trasy: I-J-K-L-Ł				
91 d.1. 1.6	KNNR 1 0111-02 analogia I-J-K-L-Ł	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym 85.0/1000	km km	 0.085	
				RAZEM	0.085

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92 d.1. 1.6	KNNR 1 0202-08 I-J-K-L-Ł	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 85.0*1.0*(1.61+0.15+0.080)	m ³ m ³	 156.400	
				RAZEM	156.400
93 d.1. 1.6	KNNR 1 0208-01 wypór pod- sycki wypór rur Dn 160	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 85.0*1.0*0.15 85.0*3.14*0.08*0.08	m ³ m ³ m ³	 12.750 1.708	
				RAZEM	14.458
94 d.1. 1.6	KNNR 1 0527-01 I-J-K-L-Ł	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m 11	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
95 d.1. 1.6	KAT.INDYW. 1/501/1 I-J-K-L-Ł	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 85.0*1.0*(1.61+0.15+0.08)	m ³ m ³	 156.400	
				RAZEM	156.400
96 d.1. 1.6	KNNR 4 1411-02 podsyпка	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 85.0*1.0*0.15	m ³ m ³	 12.750	
				RAZEM	12.750
97 d.1. 1.6	KNNR 4 1008-04 I-J-K-L-Ł	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 160 mm 85.0	m m	 85.000	
				RAZEM	85.000
98 d.1. 1.6	KNNR 4 1606-02 I-J-K-L-Ł	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 85.0/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.425	
				RAZEM	0.425
99 d.1. 1.6	KNNR 4 1611-01 I-J-K-L-Ł	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 85.0/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.425	
				RAZEM	0.425
100 d.1. 1.6	KNNR 4 1612-01 I-J-K-L-Ł	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (85.0/200)*2	krot- ność krot- ność	 0.850	
				RAZEM	0.850
101 d.1. 1.6	KNNR 1 0527-06 I-J-K-L-Ł	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m 11	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
102 d.1. 1.6	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III 37.392+104.55	m ³ m ³	 141.942	
				RAZEM	141.942
103 d.1. 1.6	KNNR 1 0318-03 analogia I-J-K-L-Ł ob- syпка minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsyпка rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 85.0*1.0*0.46 -85.0*3.14*0.08*0.08	m ³ m ³ m ³	 39.100 -1.708	
				RAZEM	37.392
104 d.1. 1.6	KNNR 1 0214-05 I-J-K-L-Ł	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 85.0*1.0*(1.61+0.15+0.08)	m ³ m ³	 156.400	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	I-J-K-L-Ł ob-sypka	-85.0*1.0*0.46	m ³	-39.100	
	podsyпка	-85.0*1.0*0.15	m ³	-12.750	
				RAZEM	104.550
105 d.1. 1.6	KNR-W 2-19 0102-01 analogia I-J-K-L-Ł	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego 85.0	m m	 85.000	
				RAZEM	85.000
106 d.1. 1.6	KNR 4 1430-01 I-J-K-L-Ł	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*19	m ³ m ³	 1.140	
				RAZEM	1.140
1.1. PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 28 I-J-K-L-Ł					
107 d.1. 1.7	KNR-W 2-01 0808-03 komora przewiertu komora przewiertu komora kontrolna komora kontrolna	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpie- czonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m 2*2.0*2.50*2.50 1*2.0*2.50*3.50 2*2.0*2.0*2.50 1*2.0*2.0*3.50	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 25.000 17.500 20.000 14.000	
				RAZEM	76.500
108 d.1. 1.7	KNR 4 1206-02	Przewiert o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura- mi o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV 7.00 15.00	m m m	 7.000 15.000	
				RAZEM	22.000
109 d.1. 1.7	KNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 160 mm w ru- rach ochronnych 22.00	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
110 d.1. 1.7	KNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
1.1. Sieć wodociągowa, profil 34 - PVC 160mm. Oznaczenie trasy: G-G1					
111 d.1. 1.8	KNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym 0.971	km km	 0.971	
				RAZEM	0.971
112 d.1. 1.8	KNR 1 0202-08 G-G1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 970.50*1.0*(1.38+0.15+0.080)	m ³ m ³	 1562.505	
				RAZEM	1562.505
113 d.1. 1.8	KNR 1 0208-01 podsyпка wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 970.50*1.0*0.15 970.50*3.14*0.08*0.08	m ³ m ³ m ³	 145.575 19.503	
				RAZEM	165.078
114 d.1. 1.8	KNR 1 0527-01 G-G1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
115 d.1. 1.8	KAT.INDYW. 1/501/1 G-G1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 970.50*1.0*(1.38+0.15+0.08)	m ³ m ³	 1562.505	
				RAZEM	1562.505

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116 d.1. 1.8	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
	podsyпка	970.50*1.0*0.15	m ³	145.575	
				RAZEM	145.575
117 d.1. 1.8	KNNR 4 1008-04	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 160 mm	m		
	G-G1	970.50	m	970.500	
				RAZEM	970.500
118 d.1. 1.8	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
		4.853	200m - 1 prób.	4.853	
				RAZEM	4.853
119 d.1. 1.8	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		4.853	odc.20 0m	4.853	
				RAZEM	4.853
120 d.1. 1.8	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
	G-G1	(970.50/200)*2	krot- ność	9.705	
				RAZEM	9.705
121 d.1. 1.8	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekkie; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.		
	G-G1	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
122 d.1. 1.8	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź	m ³		
	analogia	piaskiem			
	G-G1 obsyp- ka	970.50*1.0*0.46	m ³	446.430	
	minus wy- pór rur	-970.50*3.14*0.08*0.08	m ³	-19.503	
				RAZEM	426.927
123 d.1. 1.8	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
	G-G1	970.50*1.0*(1.38+0.15+0.08)	m ³	1562.505	
	G-G1 obsyp- ka	-970.50*1.0*0.46	m ³	-446.430	
	podsyпка	-970.50*1.0*0.15	m ³	-145.575	
				RAZEM	970.500
124 d.1. 1.8	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego	m		
	analogia				
	G-G1	970.50	m	970.500	
				RAZEM	970.500
125 d.1. 1.8	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m ³		
	G-G1	0.5*0.4*0.3*3	m ³	0.180	
				RAZEM	0.180
126 d.1. 1.8	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl		
	G-G1	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.1. 1.8	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.		
	G-G1	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.1. 1.8	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt		
	analogia				
	G-G1	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
129 d.1. 1.8	KNNR 4 1014-04 G-G1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FW o śr. 150 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
130 d.1. 1.8	KNNR 4 1023-03 G-G1	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
131 d.1. 1.8	KNNR 4 1022-04 G-G1	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm , nasuwka 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
132 d.1. 1.8	KNNR 4 1014-04 G-G1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik T śr. 150/150/150 mm. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.1. 1.8	KNNR 4 1105-02 G-G1	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
134 d.1. 1.8	KNNR 4 1105-03 analogia G-G1	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.1. 1.8	KNNR 4 1105-04 G-G1	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
136 d.1. 1.8	KNR-W 2-19 0134-02 G-G1	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
137 d.1. 1.8	KNNR 4 1014-04 analogia G-G1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - kołnierz ślepy 150 mm. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.1. 1.8	KNNR 4 1014-04 G-G1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FFR o śr. 150/100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.1. 1.8	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III 426.927+970.500	m ³ m ³	 1397.427	
				RAZEM	1397.427
1.1. 9	Sieć wodociągowa, profil 35 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: G1-G3				
140 d.1. 1.9	KNNR 1 0111-02 analogia G1-G3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym 1487.00/1000	km km	 1.487	
				RAZEM	1.487
141 d.1. 1.9	KNNR 1 0202-08 G1-G3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 1487.00*1.0*(1.47+0.15+0.055)	m ³ m ³	 2490.725	
				RAZEM	2490.725
142 d.1. 1.9	KNNR 1 0208-01 podsypka wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 1487.00*1.0*0.15 1487.00*3.14*0.055*0.055	m ³ m ³ m ³	 223.050 14.124	
				RAZEM	237.174

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
143 d.1. 1.9	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
	G1-G3	23	kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
144 d.1. 1.9	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³		
	G1-G3	1487.00*1.0*(1.47+0.15+0.055)	m ³	2490.725	
				RAZEM	2490.725
145 d.1. 1.9	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
	podsyпка	1487.00*1.0*0.15	m ³	223.050	
				RAZEM	223.050
146 d.1. 1.9	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze-wnętrznej 110 mm	m		
	G1-G3	1487.00	m	1487.000	
				RAZEM	1487.000
147 d.1. 1.9	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
	G1-G3	1487.00/200	200m - 1 prób.	7.435	
				RAZEM	7.435
148 d.1. 1.9	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
	G1-G3	1487.00/200	odc.20 0m	7.435	
				RAZEM	7.435
149 d.1. 1.9	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
	G1-G3	(1487.00/200)*2	krot- ność	14.870	
				RAZEM	14.870
150 d.1. 1.9	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.		
	G1-G3	23	kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
151 d.1. 1.9	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³		
	G1-G3 ob- syпка minus wy- pór rur	1487.00*1.0*0.41	m ³	609.670	
		-1487.00*3.14*0.055*0.055	m ³	-14.124	
				RAZEM	595.546
152 d.1. 1.9	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
	G1-G3	1487.00*1.0*(1.47+0.15+0.055)	m ³	2490.725	
	G1-G3 ob- syпка	-1492.0*1.0*0.41	m ³	-611.720	
	podsyпка	-1492.0*1.0*0.15	m ³	-223.800	
				RAZEM	1655.205
153 d.1. 1.9	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego	m		
	analogia G1-G3	1492.0	m	1492.000	
				RAZEM	1492.000
154 d.1. 1.9	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoża pod zasuw	m ³		
	G1-G3	0.5*0.4*0.3*30	m ³	1.800	
				RAZEM	1.800
155 d.1. 1.9	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl		
	G1-G3	12	kpl	12.000	
				RAZEM	12.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
156 d.1. 1.9	KNR-W 2-19 0134-02 G1-G3	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 12	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
157 d.1. 1.9	KNNR 4 1014-02 G1-G3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
158 d.1. 1.9	KNNR 4 1014-03 analogia G1-G3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW 33	szt szt	 33.000	
				RAZEM	33.000
159 d.1. 1.9	KNNR 4 1023-03 G1-G3	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U 17	szt szt	 17.000	
				RAZEM	17.000
160 d.1. 1.9	KNNR 4 1105-02 G1-G3	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm 17	kpl. kpl.	 17.000	
				RAZEM	17.000
161 d.1. 1.9	KNR-W 2-19 0134-02 G1-G3	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 17	kpl. kpl.	 17.000	
				RAZEM	17.000
162 d.1. 1.9	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia G1-G3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
163 d.1. 1.9	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III 595.546+1655.205	m³ m³	 2250.751	
				RAZEM	2250.751
1.1. PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 35 G1-G3					
10					
164 d.1. 1.10	KNR-W 2-01 0808-03 komora przewiertu komora kontrolna	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpie- czonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m 2*2.0*2.50*2.50 2*2.0*2.0*2.50	m³ m³ m³	 25.000 20.000	
				RAZEM	45.000
165 d.1. 1.10	KNNR 4 1206-02	Przewiert o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura- mi o śr.200mm w gruntach kat.III-IV 16.50	m m	 16.500	
				RAZEM	16.500
166 d.1. 1.10	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC, o śr.nominalnej 110 mm w ru- rach ochronnych 16.50	m m	 16.500	
				RAZEM	16.500
167 d.1. 1.10	KNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
1.1. Sieć wodociągowa, profil 36 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: H-H1					
11					
168 d.1. 1.11	KNNR 1 0111-02 analogia H-H1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym 310.60/1000	km km	 0.311	
				RAZEM	0.311

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
169 d.1. 1.11	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
	H-H1	310.6*1.0*(1.36+0.15+0.055)	m ³	486.089	
				RAZEM	486.089
170 d.1. 1.11	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³		
	podsyпка wypór rur	310.60*1.0*0.15 310.60*3.14*0.055*0.055	m ³ m ³	46.590 2.950	
				RAZEM	49.540
171 d.1. 1.11	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
	H-H1	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
172 d.1. 1.11	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³		
	H-H1	310.60*1.0*(1.36+0.15+0.055)	m ³	486.089	
				RAZEM	486.089
173 d.1. 1.11	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
	podsyпка	310.60*1.0*0.15	m ³	46.590	
				RAZEM	46.590
174 d.1. 1.11	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 110 mm	m		
	H-H1	310.60	m	310.600	
				RAZEM	310.600
175 d.1. 1.11	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
	H-H1	310.60/200	200m - 1 prób.	1.553	
				RAZEM	1.553
176 d.1. 1.11	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
	H-H1	310.60/200	odc.20 0m	1.553	
				RAZEM	1.553
177 d.1. 1.11	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
	H-H1	(310.60/200)*2	krot- ność	3.106	
				RAZEM	3.106
178 d.1. 1.11	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.		
	H-H1	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
179 d.1. 1.11	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsyпка rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³		
	H-H1 obsyp- ka	310.60*1.0*0.41	m ³	127.346	
	minus wy- pór rur	-310.60*3.14*0.055*0.055	m ³	-2.950	
				RAZEM	124.396
180 d.1. 1.11	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
	H-H1	310.60*1.0*(1.36+0.15+0.055)	m ³	486.089	
	H-H1 obsyp- ka	-310.60*1.0*0.41	m ³	-127.346	
	podsyпка	-310.60*1.0*0.15	m ³	-46.590	
				RAZEM	312.153
181 d.1. 1.11	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego	m		
	analogia H-H1	310.60	m	310.600	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	310.600
182 d.1. 1.11	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuw	m ³		
	H-H1	0.5*0.4*0.3*5	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
183 d.1. 1.11	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl		
	H-H1	2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
184 d.1. 1.11	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.		
	H-H1	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
185 d.1. 1.11	KNNR 4 1014-03 analogia H-H1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - króciec FW	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
186 d.1. 1.11	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt		
	H-H1	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
187 d.1. 1.11	KNNR 4 1114-03 analogia H-H1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
188 d.1. 1.11	KNNR 4 1105-02	Zasuw żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.		
	H-H1	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
189 d.1. 1.11	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.		
	H-H1	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
190 d.1. 1.11	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia H-H1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
191 d.1. 1.11	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III 124.396+312.153	m ³		
			m ³	436.549	
				RAZEM	436.549
1.1. Sieć wodociągowa, profil 36 - PVC 100mm. Oznaczenie trasy: I-I1-PWC2					
192 d.1. 1.12	KNNR 1 0111-02 analogia I-I1-PWC2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym 194.00/1000	km		
			km	0.194	
				RAZEM	0.194
193 d.1. 1.12	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³		
	I-I1-PWC2	194.00*1.0*(1.36+0.15+0.055)	m ³	303.610	
				RAZEM	303.610
194 d.1. 1.12	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 194.00*1.0*0.15 194.00*3.14*0.055*0.055	m ³		
	podsyпка wypór rur		m ³	29.100	
			m ³	1.843	
				RAZEM	30.943

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
195 d.1. 1.12	KAT.INDYW. 1/501/1 I-I1-PWC2	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 194.00*1.0*(1.36+0.15+0.055)	m ³ m ³	 303.610	
				RAZEM	303.610
196 d.1. 1.12	KNNR 4 1411-02 podsyпка	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 194.00*1.0*0.15	m ³ m ³	 29.100	
				RAZEM	29.100
197 d.1. 1.12	KNNR 4 1008-03 I-I1-PWC2	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 110 mm 194.00	m m	 194.000	
				RAZEM	194.000
198 d.1. 1.12	KNNR 4 1606-01 I-I1-PWC2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 194.00/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.970	
				RAZEM	0.970
199 d.1. 1.12	KNNR 4 1611-01 I-I1-PWC2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 194.0/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.970	
				RAZEM	0.970
200 d.1. 1.12	KNNR 4 1612-01 I-I1-PWC2	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (194.0/200)*2	krot- ność krot- ność	 1.940	
				RAZEM	1.940
201 d.1. 1.12	KNNR 1 0318-03 analogia I-I1-PWC2 obsypka minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 194.00*1.0*0.41 -194.00*3.14*0.055*0.055	m ³ m ³ m ³	 79.540 -1.843	
				RAZEM	77.697
202 d.1. 1.12	KNNR 1 0214-05 I-I1-PWC2 I-I1 -PWC2 obsypka podsyпка	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 194.00*1.0*(1.36+0.15+0.055) -194.00*1.0*0.41 -194.00*1.0*0.15	m ³ m ³ m ³ m ³	 303.610 -79.540 -29.100	
				RAZEM	194.970
203 d.1. 1.12	KNR-W 2-19 0102-01 analogia I-I1-PWC2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego 194.0	m m	 194.000	
				RAZEM	194.000
204 d.1. 1.12	KNNR 4 1430-01 I-I1-PWC2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*5	m ³ m ³	 0.300	
				RAZEM	0.300
205 d.1. 1.12	KNNR 4 1119-01 I-I1-PWC2	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
206 d.1. 1.12	KNR-W 2-19 0134-02 I-I1-PWC2	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
207 d.1. 1.12	KNNR 4 1014-03 analogia I-I1-PWC2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
208 d.1. 1.12	KNNR 4 1023-03 I-I1-PWC2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
209 d.1. 1.12	KNNR 4 1114-03 analogia I-I1-PWC2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
210 d.1. 1.12	KNNR 4 1105-02 I-I1-PWC2	Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
211 d.1. 1.12	KNNR-W 2-19 0134-02 I-I1-PWC2	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
212 d.1. 1.12	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia I-I1-PWC2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
213 d.1. 1.12	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III 77.697+194.970	m ³ m ³	 272.667	
				RAZEM	272.667
1.1. 13	Sieć wodociągowa, profil 45 - PE 63mm. Oznaczenie trasy: AP45-PWC14				
214 d.1. 1.13	KNNR 1 0111-02 analogia AP45- PWC14	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym 59.00/1000	km km	 0.059	
				RAZEM	0.059
215 d.1. 1.13	KNNR 1 0202-08 AP45- PWC14	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 59.00*1.0*(1.39+0.15+0.032)	m ³ m ³	 92.748	
				RAZEM	92.748
216 d.1. 1.13	KNNR 1 0208-01 podsyпка wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 59.00*1.0*0.15 59.00*3.14*0.032*0.032	m ³ m ³ m ³	 8.850 0.190	
				RAZEM	9.040
217 d.1. 1.13	KNNR 1 0527-01 AP45- PWC14	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
218 d.1. 1.13	KAT.INDYW. 1/501/1 AP45- PWC14	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 59.00*1.0*(1.39+0.15+0.032)	m ³ m ³	 92.748	
				RAZEM	92.748
219 d.1. 1.13	KNNR 4 1411-02 podsyпка	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 59.00*1.0*0.15	m ³ m ³	 8.850	
				RAZEM	8.850
220 d.1. 1.13	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 59.00	m m	 59.000	
				RAZEM	59.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
221 d.1. 1.13	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm	złącz.		
		59.00/4	złącz.	14.750	
				RAZEM	14.750
222 d.1. 1.13	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
	AP45- PWC14	59.00/200	200m - 1 prób.	0.295	
				RAZEM	0.295
223 d.1. 1.13	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
	AP45- PWC14	59.00/200	odc.20 0m	0.295	
				RAZEM	0.295
224 d.1. 1.13	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
	AP45- PWC14	(59.00/200)*2	krot- ność	0.590	
				RAZEM	0.590
225 d.1. 1.13	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekkie; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.		
	AP45- PWC14	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
226 d.1. 1.13	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m³		
	analogia AP45- PWC14	59.00*1.0*0.363	m³	21.417	
	minus wy- pór rur	-59.00*3.14*0.032*0.032	m³	-0.190	
				RAZEM	21.227
227 d.1. 1.13	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³		
	AP45- PWC14	59.00*1.0*(1.39+0.15+0.032)	m³	92.748	
	obsypka	-59.00*1.0*0.363	m³	-21.417	
	podspka	-59.00*1.0*0.15	m³	-8.850	
				RAZEM	62.481
228 d.1. 1.13	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego	m		
	analogia AP45- PWC14	59.00	m	59.000	
				RAZEM	59.000
229 d.1. 1.13	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m³		
	AP45- PWC14	0.5*0.4*0.3*1	m³	0.060	
				RAZEM	0.060
230 d.1. 1.13	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III	m³		
		21.277+62.481	m³	83.758	
				RAZEM	83.758
1.1. 14	Sieć wodociągowa, profil 47 - PVC90mm. Oznaczenie trasy: F1.1-F1.1A-PWC67				
231 d.1. 1.14	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym	km		
	analogia F1.1-F1.1A- PWC67	274.00/1000	km	0.274	
				RAZEM	0.274
232 d.1. 1.14	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m³		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	F1.1-F1.1A-PWC67	274.00*1.0*(1.34+0.15+0.045)	m ³	420.590	
				RAZEM	420.590
233 d.1. 1.14	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³		
	podsyпка wypór rur	274.00*1.0*0.15 274.00*3.14*0.045*0.045	m ³ m ³	41.100 1.742	
				RAZEM	42.842
234 d.1. 1.14	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
	F1.1-F1.1A-PWC67	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
235 d.1. 1.14	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³		
	F1.1-F1.1A-PWC67	274.00*1.0*(1.34+0.15+0.045)	m ³	420.590	
				RAZEM	420.590
236 d.1. 1.14	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
	podsyпка	274.00*1.0*0.15	m ³	41.100	
				RAZEM	41.100
237 d.1. 1.14	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
	F1.1-F1.1A-PWC67	274.00	m	274.000	
				RAZEM	274.000
238 d.1. 1.14	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
	F1.1-F1.1A-PWC67	274.00/200	200m - 1 prób.	1.370	
				RAZEM	1.370
239 d.1. 1.14	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
	F1.1-F1.1A-PWC67	274.0/200	odc.20 0m	1.370	
				RAZEM	1.370
240 d.1. 1.14	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
	F1.1-F1.1A-PWC67	(274.0/200)*2	krot- ność	2.740	
				RAZEM	2.740
241 d.1. 1.14	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.		
	F1.1-F1.1A-PWC67	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
242 d.1. 1.14	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsyпка rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³		
	F1.1-F1.1A-PWC67	274.00*1.0*0.39	m ³	106.860	
	minus wy- pór rur	-274.00*3.14*0.045*0.045	m ³	-1.742	
				RAZEM	105.118
243 d.1. 1.14	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
	F1.1-F1.1A-PWC67	274.00*1.0*(1.34+0.15+0.045)	m ³	420.590	
	obsyпка	-274.00*1.0*0.39	m ³	-106.860	
	podsyпка	-274.00*1.0*0.15	m ³	-41.100	
				RAZEM	272.630

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
244 d.1. 1.14	KNR-W 2-19 0102-01 analogia F1.1-F1.1A- PWC67	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego 274.0	m m	274.000	
				RAZEM	274.000
245 d.1. 1.14	KNNR 4 1430-01 F1.1-F1.1A- PWC67	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*4	m³ m³	0.240	
				RAZEM	0.240
246 d.1. 1.14	KNNR 4 1119-01 F1.1-F1.1A- PWC67	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
247 d.1. 1.14	KNR-W 2-19 0134-02 F1.1-F1.1A- PWC67	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
248 d.1. 1.14	KNNR 4 1014-02 F1.1-F1.1A- PWC67	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm FW 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
249 d.1. 1.14	KNNR 4 1023-02 F1.1-F1.1A- PWC67	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
250 d.1. 1.14	KNNR 4 1114-03 analogia F1.1-F1.1A- PWC67	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
251 d.1. 1.14	KNNR 4 1105-02 F1.1-F1.1A- PWC67	Zasuwę żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
252 d.1. 1.14	KNR-W 2-19 0134-02 F1.1-F1.1A- PWC67	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
253 d.1. 1.14	KNNR 4 1014-02 F1.1-F1.1A- PWC67	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz ślepy 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
254 d.1. 1.14	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III 105.118+272.630	m³ m³	377.748	
				RAZEM	377.748
1.1. Sieć wodociągowa, profil 47 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: F1.1A-PWC68					
255 d.1. 1.15	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym 0.093	km km	0.093	
				RAZEM	0.093
256 d.1. 1.15	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m³		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	F1.1A-PWC68	92.50*1.0*(1.28+0.15+0.045)	m ³	136.438	
				RAZEM	136.438
257 d.1. 1.15	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³		
	podsyпка wypór rur	92.50*1.0*0.15 92.50*3.14*0.045*0.045	m ³ m ³	13.875 0.588	
				RAZEM	14.463
258 d.1. 1.15	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³		
	F1.1A-PWC68	92.50*1.0*(1.28+0.15+0.045)	m ³	136.438	
				RAZEM	136.438
259 d.1. 1.15	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
	podsyпка	92.50*1.0*0.15	m ³	13.875	
				RAZEM	13.875
260 d.1. 1.15	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze-wnętrznej 90 mm	m		
	F1.1A-PWC68	92.50	m	92.500	
				RAZEM	92.500
261 d.1. 1.15	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		0.463	200m - 1 prób.	0.463	
				RAZEM	0.463
262 d.1. 1.15	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.463	odc.20 0m	0.463	
				RAZEM	0.463
263 d.1. 1.15	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
	F1.1A-PWC68	(92.50/200)*2	krot- ność	0.925	
				RAZEM	0.925
264 d.1. 1.15	KNNR 1 0318-03 analogia F1.1A-PWC68 minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsyпка rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 92.50*1.0*0.39 -92.50*3.14*0.045*0.045	m ³ m ³ m ³	36.075 -0.588	
				RAZEM	35.487
265 d.1. 1.15	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
	F1.1A-PWC68	92.50*1.0*(1.28+0.15+0.045)	m ³	136.438	
	obsyпка	-92.50*1.0*0.39	m ³	-36.075	
	podsyпка	-92.50*1.0*0.15	m ³	-13.875	
				RAZEM	86.488
266 d.1. 1.15	KNR-W 2-19 0102-01 analogia F1.1A-PWC68	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		92.50	m	92.500	
				RAZEM	92.500
267 d.1. 1.15	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoża pod zasuwę	m ³		
	F1.1A-PWC68	0.5*0.4*0.3*3	m ³	0.180	
				RAZEM	0.180

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
268 d.1. 1.15	KNNR 4 1119-01 F1.1A- PWC68	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
269 d.1. 1.15	KNNR-W 2-19 0134-02 F1.1A- PWC68	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
270 d.1. 1.15	KNNR 4 1014-02 F1.1A- PWC68	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
271 d.1. 1.15	KNNR 4 1023-02 F1.1A- PWC68	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
272 d.1. 1.15	KNNR 4 1114-03 analogia F1.1A- PWC68	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
273 d.1. 1.15	KNNR 4 1105-02 F1.1A- PWC68	Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
274 d.1. 1.15	KNNR-W 2-19 0134-02 F1.1A- PWC68	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
275 d.1. 1.15	KNNR 4 1014-02 F1.1A- PWC68	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , kołnierz ślepy 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
276 d.1. 1.15	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III 35.487+88.488	m³ m³	 123.975	
				RAZEM	123.975
1.1. 16	Sieć wodociągowa, profil 47 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: G1.1-PWC30				
277 d.1. 1.16	KNNR 1 0111-02 analogia G1.1-PWC30	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym 129.50/1000	km km	 0.130	
				RAZEM	0.130
278 d.1. 1.16	KNNR 1 0202-08 G1.1-PWC30	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 129.50*1.0*(1.43+0.15+0.045)	m³ m³	 210.438	
				RAZEM	210.438
279 d.1. 1.16	KNNR 1 0208-01 podsypka wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 129.50*1.0*0.15 129.50*3.14*0.045*0.045	m³ m³ m³	 19.425 0.823	
				RAZEM	20.248
280 d.1. 1.16	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	G1.1-PWC30	129.50*1.0*(1.43+0.15+0.045)	m ³	210.438	
				RAZEM	210.438
281 d.1. 1.16	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
	podsyпка	129.50*1.0*0.15	m ³	19.425	
				RAZEM	19.425
282 d.1. 1.16	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zew- wewnętrznej 90 mm	m		
	G1.1-PWC30	129.50	m	129.500	
				RAZEM	129.500
283 d.1. 1.16	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
	G1.1-PWC30	129.50/200	200m - 1 prób.	0.648	
				RAZEM	0.648
284 d.1. 1.16	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego	m		
	G1.1-PWC30	129.50	m	129.500	
				RAZEM	129.500
285 d.1. 1.16	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
	G1.1-PWC30	129.50/200	odc.20 0m	0.648	
				RAZEM	0.648
286 d.1. 1.16	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
	G1.1-PWC30	(129.50/200)*2	krot- ność	1.295	
				RAZEM	1.295
287 d.1. 1.16	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³		
	G1.1-PWC30	129.50*1.0*0.39	m ³	50.505	
	minus wy- pór rur	-129.50*3.14*0.045*0.045	m ³	-0.823	
				RAZEM	49.682
288 d.1. 1.16	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
	G1.1-PWC30	129.50*1.0*(1.43+0.15+0.045)	m ³	210.438	
	obsypka	-129.50*1.0*0.39	m ³	-50.505	
	podsyпка	-129.50*1.0*0.15	m ³	-19.425	
				RAZEM	140.508
289 d.1. 1.16	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoża pod zasuwę	m ³		
	G1.1-PWC30	0.5*0.4*0.3*1	m ³	0.060	
				RAZEM	0.060
290 d.1. 1.16	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm FW	szt		
	G1.1-PWC30	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
291 d.1. 1.16	KNNR 4 1023-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka	szt		
	G1.1-PWC30	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
292 d.1. 1.16	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz ślepy	szt		
	G1.1-PWC30	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
293 d.1. 1.16	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³		
		49.682+140.508	m ³	190.190	
				RAZEM	190.190

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.	Sieć wodociągowa, profil 47 - PE 63mm. Oznaczenie trasy: G1.2-PWC29				
17					
294	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa-	km		
d.1.	0111-02	górkowatym			
1.17	analogia				
	G1.2-PWC29	41.80/1000	km	0.042	
				RAZEM	0.042
295	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w	m ³		
d.1.	0202-08	gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.			
1.17	G1.2-PWC29	41.80*1.0*(1.48+0.15+0.032)	m ³	69.472	
				RAZEM	69.472
296	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow-	m ³		
d.1.	0208-01	czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu			
1.17	podsyпка	na odl. 10 km			
	wypór rur	Krotność = 9	m ³	6.270	
		41.80*1.0*0.15	m ³	0.134	
		41.80*3.14*0.032*0.032			
				RAZEM	6.404
297	KAT.INDYW.	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za	m ³		
d.1.	1/501/1	pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m ,			
1.17	G1.2-PWC29	grunt kat. I-IV	m ³	69.472	
		41.80*1.0*(1.48+0.15+0.032)			
				RAZEM	69.472
298	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.1.	1411-02				
1.17	podsyпка	41.80*1.0*0.15	m ³	6.270	
				RAZEM	6.270
299	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.1.	1009-01	śr.zewnętrznej 63 mm			
1.17	G1.2-PWC29	41.80	m	41.800	
				RAZEM	41.800
300	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.1.	1011-01	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm			
1.17	G1.2-PWC29	41.80/4	złącz.	10.450	
				RAZEM	10.450
301	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC,	200m -		
d.1.	1606-01	PE, PEHD o śr. do 110 mm	1 prób.		
1.17	G1.2-PWC29	41.80/200	200m -	0.209	
			1 prób.		
				RAZEM	0.209
302	KNNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz-	m		
d.1.	0102-01	nego			
1.17	analogia				
	G1.2-PWC29	41.80	m	41.800	
				RAZEM	41.800
303	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20		
d.1.	1611-01		0m		
1.17	G1.2-PWC29	41.80/200	odc.20	0.209	
			0m		
				RAZEM	0.209
304	KNNR 4	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot-		
d.1.	1612-01		ność		
1.17	G1.2-PWC29	(41.80/200)*2	krot-	0.418	
			ność		
				RAZEM	0.418
305	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do	m ³		
d.1.	0318-03	3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź			
1.17	analogia	piaskiem			
	G1.2-PWC29	41.80*1.0*0.363	m ³	15.173	
	minus wy-	-41.80*3.14*0.032*0.032	m ³	-0.134	
	pór rur		m ³		
				RAZEM	15.039
306	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiekto-	m ³		
d.1.	0214-05	wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie			
1.17	G1.2-PWC29	luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	69.472	
	obsypka	41.80*1.0*(1.48+0.15+0.032)	m ³	-15.173	
	podsyпка	-41.80*1.0*0.363	m ³	-6.270	
		-41.80*1.0*0.15	m ³		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	48.029
307 d.1. 1.17	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m³		
	G1.2-PWC29	0.5*0.4*0.3*1	m³	0.060	
				RAZEM	0.060
308 d.1. 1.17	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III	m³		
		15.039+48.029	m³	63.068	
				RAZEM	63.068
1.1.	Sieć wodociągowa, profil 47 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: G2.1-PWC24				
18					
309 d.1. 1.18	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym	km		
	analogia	0.085	km	0.085	
				RAZEM	0.085
310 d.1. 1.18	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m³		
	G2.1-PWC24	84.50*1.0*(1.58+0.15+0.045)	m³	149.988	
				RAZEM	149.988
311 d.1. 1.18	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km	m³		
	podsyпка	Krotność = 9 84.50*1.0*0.15	m³	12.675	
	wypór rur	84.50*3.14*0.045*0.045	m³	0.537	
				RAZEM	13.212
312 d.1. 1.18	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³		
	G2.1-PWC24	84.50*1.0*(1.58+0.15+0.045)	m³	149.988	
				RAZEM	149.988
313 d.1. 1.18	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³		
	podsyпка	84.50*1.0*0.15	m³	12.675	
				RAZEM	12.675
314 d.1. 1.18	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 90 mm	m		
	G2.1-PWC24	84.50	m	84.500	
				RAZEM	84.500
315 d.1. 1.18	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		0.423	200m - 1 prób.	0.423	
				RAZEM	0.423
316 d.1. 1.18	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.423	odc.20 0m	0.423	
				RAZEM	0.423
317 d.1. 1.18	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
	G2.1-PWC24	(84.50/200)*2	krot- ność	0.845	
				RAZEM	0.845
318 d.1. 1.18	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsyпка rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź	m³		
	analogia	piaskiem			
	G2.1-PWC24	84.50*1.0*0.39	m³	32.955	
	minus wy- pór rur	-84.50*3.14*0.045*0.045	m³	-0.537	
				RAZEM	32.418
319 d.1. 1.18	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³		
	G2.1-PWC24	84.50*1.0*(1.58+0.15+0.045)	m³	149.988	
	obsyпка	-84.50*1.0*0.39	m³	-32.955	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	podsyпка	-84.50*1.0*0.15	m ³	-12.675	
				RAZEM	104.358
320 d.1. 1.18	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia G2.1-PWC24	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego 84.50	m m	 84.500	
				RAZEM	84.500
321 d.1. 1.18	KNNR 4 1430-01 G2.1-PWC24	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*1	m ³ m ³	 0.060	
				RAZEM	0.060
322 d.1. 1.18	KNNR 4 1014-02 G2.1-PWC24	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
323 d.1. 1.18	KNNR 4 1023-02 G2.1-PWC24	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
324 d.1. 1.18	KNNR 4 1014-02 G2.1-PWC24	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , kołnierz ślepy 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
325 d.1. 1.18	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III 32.418+104.358	m ³ m ³	 136.776	
				RAZEM	136.776
1.1. 19	Sieć wodociągowa, profil 48 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: G2.2-PWC23				
326 d.1. 1.19	KNNR 1 0111-02 analogia G2.2-PWC23	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym 100.00/1000	km km	 0.100	
				RAZEM	0.100
327 d.1. 1.19	KNNR 1 0202-08 G2.2-PWC23	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 100.00*1.0*(1.58+0.15+0.045)	m ³ m ³	 177.500	
				RAZEM	177.500
328 d.1. 1.19	KNNR 1 0208-01 podsyпка wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 100.00*1.0*0.15 100.00*3.14*0.045*0.045	m ³ m ³ m ³	 15.000 0.636	
				RAZEM	15.636
329 d.1. 1.19	KAT.INDYW. 1/501/1 G2.2-PWC23	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 100.00*1.0*(1.58+0.15+0.045)	m ³ m ³	 177.500	
				RAZEM	177.500
330 d.1. 1.19	KNNR 4 1411-02 podsyпка	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 100.00*1.0*0.15	m ³ m ³	 15.000	
				RAZEM	15.000
331 d.1. 1.19	KNNR 4 1008-02 G2.2-PWC23	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze-wnętrznej 90 mm 100.00	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
332 d.1. 1.19	KNNR 4 1606-01 G2.2-PWC23	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 100.00/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.500	
				RAZEM	0.500
333 d.1. 1.19	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	G2.2-PWC23	100.0/200	odc.20 0m	0.500	
				RAZEM	0.500
334 d.1. 1.19	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
	G2.2-PWC23	(100.0/200)*2	krot- ność	1.000	
				RAZEM	1.000
335 d.1. 1.19	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³		
	G2.2-PWC23	100.00*1.0*0.39	m ³	39.000	
	minus wy- pór rur	-100.00*3.14*0.045*0.045	m ³	-0.636	
				RAZEM	38.364
336 d.1. 1.19	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
	G2.2-PWC23	100.00*1.0*(1.58+0.15+0.045)	m ³	177.500	
	obsypka	-100.00*1.0*0.39	m ³	-39.000	
	podsyпка	-100.00*1.0*0.15	m ³	-15.000	
				RAZEM	123.500
337 d.1. 1.19	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego	m		
	analogia				
	G2.2-PWC23	100.0	m	100.000	
				RAZEM	100.000
338 d.1. 1.19	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m ³		
	G2.2-PWC23	0.5*0.4*0.3*1	m ³	0.060	
				RAZEM	0.060
339 d.1. 1.19	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm FW	szt		
	G2.2-PWC23	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
340 d.1. 1.19	KNNR 4 1023-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka	szt		
	G2.2-PWC23	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
341 d.1. 1.19	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz ślepy	szt		
	G2.2-PWC23	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
342 d.1. 1.19	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³		
		38.364+123.50	m ³	161.864	
				RAZEM	161.864
1.1. Sieć wodociągowa, profil 49 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: G2.1A-PWC25					
343 d.1. 1.20	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym	km		
	analogia				
	G2.1A- PWC25	53.50/1000	km	0.054	
				RAZEM	0.054
344 d.1. 1.20	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³		
	G2.1A- PWC25	53.50*1.0*(1.59+0.15+0.045)	m ³	95.498	
				RAZEM	95.498
345 d.1. 1.20	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km	m ³		
	podsyпка	53.50*1.0*0.15	m ³	8.025	
	wypór rur	53.50*3.14*0.045*0.045	m ³	0.340	
				RAZEM	8.365

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
346 d.1. 1.20	KAT.INDYW. 1/501/1 G2.1A- PWC25	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 53.50*1.0*(1.59+0.15+0.045)	m³ m³	 95.498	
				RAZEM	95.498
347 d.1. 1.20	KNNR 4 1411-02 podsyпка	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 53.50*1.0*0.15	m³ m³	 8.025	
				RAZEM	8.025
348 d.1. 1.20	KNNR 4 1008-02 G2.1A- PWC25	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 90 mm 53.50	m m	 53.500	
				RAZEM	53.500
349 d.1. 1.20	KNNR 4 1606-01 G2.1A- PWC25	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 53.50/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.268	
				RAZEM	0.268
350 d.1. 1.20	KNNR 4 1611-01 G2.1A- PWC25	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 53.50/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.268	
				RAZEM	0.268
351 d.1. 1.20	KNNR 4 1612-01 G2.1A- PWC25	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (53.50/200)*2	krot- ność krot- ność	 0.535	
				RAZEM	0.535
352 d.1. 1.20	KNNR 1 0318-03 analogia G2.1A- PWC25 minus wy- pór rur	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 53.50*1.0*0.39 -53.50*3.14*0.045*0.045	m³ m³ m³	 20.865 -0.340	
				RAZEM	20.525
353 d.1. 1.20	KNNR 1 0214-05 G2.1A- PWC25 obsypka podsyпка	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 53.50*1.0*(1.59+0.15+0.045) -53.50*1.0*0.39 -53.50*1.0*0.15	m³ m³ m³ m³	 95.498 -20.865 -8.025	
				RAZEM	66.608
354 d.1. 1.20	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia G2.1A- PWC25	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego 53.50	m m	 53.500	
				RAZEM	53.500
355 d.1. 1.20	KNNR 4 1430-01 G2.1A- PWC25	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoża pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*1	m³ m³	 0.060	
				RAZEM	0.060
356 d.1. 1.20	KNNR 4 1014-02 G2.1A- PWC25	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm FW 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
357 d.1. 1.20	KNNR 4 1023-02 G2.1A- PWC25	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
358 d.1. 1.20	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz ślepy	szt		
	G2.1A- PWC25	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
359 d.1. 1.20	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III 20.525+66.608	m ³ m ³	 87.133	
				RAZEM	87.133
1.2 CHEŁMCE - drogowe					
1.2. ROBOTY DROGOWE - ROZBIÓRKI I ODTWORZENIA					
1					
1.2. DROGI ASFALTOWE					
1.1					
360 d.1. 2.1. 1	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
		60.0*2	m	120.000	
				RAZEM	120.000
361 d.1. 2.1. 1	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej sze- rokości jezdni i chodników	m ²		
		60.0*2.0	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
362 d.1. 2.1. 1	KNNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyła- dowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m ³		
		60.0*2.0*0.30	m ³	36.000	
				RAZEM	36.000
363 d.1. 2.1. 1	KNNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyła- dowaniu samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - uzupełnienie do 10 km Krotność = 9 60.0*2.0*0.30	m ³ m ³	 36.000	
				RAZEM	36.000
364 d.1. 2.1. 1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		60.0*2.0	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
365 d.1. 2.1. 1	KNNR 6 0104-03 analogia	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.12 cm	m ²		
		60.0*2.0	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
366 d.1. 2.1. 1	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
		60.0*2.0	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
367 d.1. 2.1. 1	KNNR 6 0109-01 analogia	Podsypka cementowo-piaskowa gr.3 cm , pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
		60.0*2.0	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
368 d.1. 2.1. 1	KNNR 6 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław z pospółki na podsypce piaskowej	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
369 d.1. 2.1. 1	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		60.0*2.0	m ²	120.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	120.000
370 d.1. 2.1. 1	KNNR 6 0308-06	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych smołowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna) 60.0*2.0	m ² m ²	 120.000	
				RAZEM	120.000
1.2.	DROGI BRUKOWE				
1.2					
371 d.1. 2.1. 2	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej 30.0	m ² m ²	 30.000	
				RAZEM	30.000
372 d.1. 2.1. 2	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników 30.0*2.0	m ² m ²	 60.000	
				RAZEM	60.000
373 d.1. 2.1. 2	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km 30.0*2.0*0.30	m ³ m ³	 18.000	
				RAZEM	18.000
374 d.1. 2.1. 2	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - uzupełnienie do 10 km Krotność = 9 30.0*2.0*0.30	m ³ m ³	 18.000	
				RAZEM	18.000
375 d.1. 2.1. 2	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 30.0*2.0	m ² m ²	 60.000	
				RAZEM	60.000
376 d.1. 2.1. 2	KNNR 6 0104-03 analogia	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.12 cm 30.0*2.0	m ² m ²	 60.000	
				RAZEM	60.000
377 d.1. 2.1. 2	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 30.0*2.0	m ² m ²	 60.000	
				RAZEM	60.000
378 d.1. 2.1. 2	KNNR 6 0109-01 analogia	Podsypka cementowo-piaskowa gr.3 cm , pielęgnowane piaskiem i wodą 30.0*2.0	m ² m ²	 60.000	
				RAZEM	60.000
379 d.1. 2.1. 2	KNNR 6 0302-05	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej 30.0*2	m ² m ²	 60.000	
				RAZEM	60.000
1.2.	POBOCZA UMOCNIONE				
1.3					
380 d.1. 2.1. 3	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników 200.0*1.5	m ² m ²	 300.000	
				RAZEM	300.000
381 d.1. 2.1. 3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 200.0*1.5	m ² m ²	 300.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	300.000
382 d.1. 2.1. 3	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm 200.0*1.5	m ² m ²	 300.000	
				RAZEM	300.000
383 d.1. 2.1. 3	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm 200.0*1.5*0.15	m ³ m ³	 45.000	
				RAZEM	45.000
1.2. DROGI ŻWIROWE					
384 d.1. 2.1. 4	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników 200.0*2.0	m ² m ²	 400.000	
				RAZEM	400.000
385 d.1. 2.1. 4	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 200.0*2.0	m ² m ²	 400.000	
				RAZEM	400.000
386 d.1. 2.1. 4	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm 200.0*2.0	m ² m ²	 400.000	
				RAZEM	400.000
387 d.1. 2.1. 4	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm 200.0*2.0*0.15	m ³ m ³	 60.000	
				RAZEM	60.000
2 Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach , Chełmce, Jeruzal, Wólka Jeruzalska. - zakres : JERUZAL - sieć wodociągowa					
2.1 JERUZAL - sieć wodociągowa					
2.1. Sieć wodociągowa, profil 28 - PVC 160mm. Oznaczenie trasy: I-J-K-L-Ł					
388 d.2. 1.1	KNNR 1 0111-02 analogia I-J-K-L-Ł	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym 0.86 <(945.50-85.0)/1000>	km km	 0.860	
				RAZEM	0.860
389 d.2. 1.1	KNNR 1 0605-07 analogia I-J-K-L-Ł	Igłofiltrы o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m , z pompowaniem i odprowadzeniem wód filtracyjnych do odbiornika , montowane jednostronnie - co 1 m 113	szt. szt.	 113.000	
				RAZEM	113.000
390 d.2. 1.1	KNNR 1 0202-08 I-J-K-L-Ł	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (945.50-7.0-15.0-85.0)*1.0*(1.61+0.15+0.080)	m ³ m ³	 1542.840	
				RAZEM	1542.840
391 d.2. 1.1	KNNR 1 0208-01 wypór pod- sypki wypór rur Dn160	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 (945.50-85.0)*1.0*0.15 (945.50-7.0-15.0-85.0)*3.14*0.08*0.08	m ³ m ³ m ³	 129.075 16.850	
				RAZEM	145.925
392 d.2. 1.1	KNNR 1 0527-01 I-J-K-L-Ł	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m 11	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
393 d.2. 1.1	KAT.INDYW. 1/501/1 I-J-K-L-Ł	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV (945.50-7.0-15.0-85.0)*1.0*(1.61+0.15+0.08)	m ³ m ³	 1542.840	
				RAZEM	1542.840
394 d.2. 1.1	KNNR 4 1411-02 podsyпка	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (945.50-7.0-15.0-85.0)*1.0*0.15	m ³ m ³	 125.775	
				RAZEM	125.775
395 d.2. 1.1	KNNR 4 1008-04 I-J-K-L-Ł	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 160 mm (945.50-7.0-15.0-85.0)	m m	 838.500	
				RAZEM	838.500
396 d.2. 1.1	KNNR 4 1606-02 I-J-K-L-Ł	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 4.302 <860.50/200>	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 4.302	
				RAZEM	4.302
397 d.2. 1.1	KNNR 4 1611-01 I-J-K-L-Ł	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 4.302 <860.50/200>	odc.20 0m odc.20 0m	 4.302	
				RAZEM	4.302
398 d.2. 1.1	KNNR 4 1612-01 I-J-K-L-Ł	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (860.50/200)*2	krot- ność krot- ność	 8.605	
				RAZEM	8.605
399 d.2. 1.1	KNNR 1 0527-06 I-J-K-L-Ł	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m 11	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
400 d.2. 1.1	KNNR 1 0221-02 I-J-K-L-Ł	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III (945.50-22.00-85.0)*1.0*(1.61+0.080)	m ³ m ³	 1417.065	
				RAZEM	1417.065
401 d.2. 1.1	KNNR 1 0318-03 analogia I-J-K-L-Ł ob- sypka minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem (945.50-7.0-15.0)-85.0*1.0*0.46 -(945.50-7.0-15.0-85.0)*3.14*0.08*0.08	m ³ m ³ m ³	 884.400 -16.850	
				RAZEM	867.550
402 d.2. 1.1	KNNR 1 0214-05 I-J-K-L-Ł I-J-K-L-Ł ob- sypka podsyпка	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (945.50-7.0-15.0-85.0)*1.0*(1.61+0.15+0.08) -(945.50-7.0-15.0-85.0)*1.0*0.46 -(945.50-7.0-15.0-85.0)*1.0*0.15	m ³ m ³ m ³ m ³	 1542.840 -385.710 -125.775	
				RAZEM	1031.355
403 d.2. 1.1	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia I-J-K-L-Ł	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego (945.50-7.0-15.0-85.0)	m m	 838.500	
				RAZEM	838.500
404 d.2. 1.1	KNNR 4 1430-01 I-J-K-L-Ł	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoża pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*19	m ³ m ³	 1.140	
				RAZEM	1.140
405 d.2. 1.1	KNNR 4 1119-01 I-J-K-L-Ł	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm 6	kpl kpl	 6.000	
				RAZEM	6.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
406 d.2. 1.1	KNR-W 2-19 0134-02 I-J-K-L-Ł	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
407 d.2. 1.1	KNNR 4 1014-02 I-J-K-L-Ł	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm FW 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
408 d.2. 1.1	KNNR 4 1014-03 analogia I-J-K-L-Ł	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - króciec FW 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
409 d.2. 1.1	KNNR 4 1014-04 I-J-K-L-Ł	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FW o śr. 150 mm 23	szt szt	 23.000	
				RAZEM	23.000
410 d.2. 1.1	KNNR 4 1022-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia I-J-K-L-Ł	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione ŁUK dn 110 mm , kąt 45 st 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
411 d.2. 1.1	KNNR 4 1022-04 I-J-K-L-Ł	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm , nasuwka 11	szt szt	 11.000	
				RAZEM	11.000
412 d.2. 1.1	KNNR 4 1014-04 I-J-K-L-Ł	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik T śr. 150/100/150 mm. 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
413 d.2. 1.1	KNNR 4 1014-04 I-J-K-L-Ł	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik T śr. 150/150/150 mm. 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
414 d.2. 1.1	KNNR 4 1105-02 I-J-K-L-Ł	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
415 d.2. 1.1	KNNR 4 1105-03 analogia I-J-K-L-Ł	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
416 d.2. 1.1	KNNR 4 1105-04 I-J-K-L-Ł	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm 9	kpl. kpl.	 9.000	
				RAZEM	9.000
417 d.2. 1.1	KNR-W 2-19 0134-02 I-J-K-L-Ł	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 19	kpl. kpl.	 19.000	
				RAZEM	19.000
2.1. PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 28 I-J-K-L-Ł					
2					
418 d.2. 1.2	KNR-W 2-01 0808-03 komora przewiertu komora kontrolna	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpie- czonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m 2*2.0*2.50*2.50 2*2.0*2.0*2.50	m³ m³ m³	 25.000 20.000	
				RAZEM	45.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
419 d.2. 1.2	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura- mi o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m		
		7.00	m	7.000	
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	22.000
420 d.2. 1.2	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 160 mm w ru- rach ochronnych	m		
		22.00	m	22.000	
				RAZEM	22.000
421 d.2. 1.2	KNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.1. Sieć wodociągowa, profil 29 - PVC 160mm.Oznaczenie trasy: Ł-Ł2-M-N					
422 d.2. 1.3	KNNR 1 0111-02 analogia Ł-Ł2-M-N	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym	km		
		1280.0/1000	km	1.280	
				RAZEM	1.280
423 d.2. 1.3	KNNR 1 0202-08 Ł-Ł2-M-N	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		1280.0*1.0*(1.42+0.15+0.080)	m ³	2112.000	
				RAZEM	2112.000
424 d.2. 1.3	KNNR 1 0208-01 wypór pod- sypki wypór rur Dn 160	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 1280.0*1.0*0.15 1280.0*3.14*0.08*0.08	m ³		
			m ³	192.000	
			m ³	25.723	
				RAZEM	217.723
425 d.2. 1.3	KAT.INDYW. 1/501/1 Ł-Ł2-M-N	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 1280.0*1.0*(1.42+0.15+0.08)	m ³		
			m ³	2112.000	
				RAZEM	2112.000
426 d.2. 1.3	KNNR 4 1411-02 podsypka	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		1280.0*1.0*0.15	m ³	192.000	
				RAZEM	192.000
427 d.2. 1.3	KNNR 4 1008-04 Ł-Ł2-M-N	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 160 mm	m		
		1280.0	m	1280.000	
				RAZEM	1280.000
428 d.2. 1.3	KNNR 4 1606-02 Ł-Ł2-M-N	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
		1280.0/200	200m - 1 prób.	6.400	
				RAZEM	6.400
429 d.2. 1.3	KNNR 4 1611-01 Ł-Ł2-M-N	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1280.0/200	odc.20 0m	6.400	
				RAZEM	6.400
430 d.2. 1.3	KNNR 4 1612-01 Ł-Ł2-M-N	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
		(1280.0/200)*2	krot- ność	12.800	
				RAZEM	12.800
431 d.2. 1.3	KNNR 1 0318-03 analogia Ł-Ł2-M-N obsypka	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 1280.0*1.0*0.46	m ³		
			m ³	588.800	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	minus wy- pór rur	-1280.0*3.14*0.08*0.08	m ³	-25.723	
				RAZEM	563.077
432 d.2. 1.3	KNNR 1 0214-05 Ł-Ł2-M-N Ł-Ł2-M-N obsypka podsypka	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 1280.0*1.0*(1.42+0.15+0.08) -1280.0*1.0*0.46 -1280.0*1.0*0.15	m ³ m ³ m ³	 2112.000 -588.800 -192.000	
				RAZEM	1331.200
433 d.2. 1.3	KNR-W 2-19 0102-01 analogia Ł-Ł2-M-N	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego 1280.0	m m	 1280.000	
				RAZEM	1280.000
434 d.2. 1.3	KNNR 4 1430-01 Ł-Ł2-M-N	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*8	m ³ m ³	 0.480	
				RAZEM	0.480
435 d.2. 1.3	KNNR 4 1119-01 Ł-Ł2-M-N	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
436 d.2. 1.3	KNR-W 2-19 0134-02 Ł-Ł2-M-N	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
437 d.2. 1.3	KNNR 4 1014-02 Ł-Ł2-M-N	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
438 d.2. 1.3	KNNR 4 1014-03 analogia Ł-Ł2-M-N	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
439 d.2. 1.3	KNNR 4 1014-04 Ł-Ł2-M-N	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe FW o śr. 150 mm 10	szt szt	 10.000	
				RAZEM	10.000
440 d.2. 1.3	KNNR 4 1022-04 Ł-Ł2-M-N	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm , nasuwka 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
441 d.2. 1.3	KNNR 4 1014-04 Ł-Ł2-M-N	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik T śr. 150/150/150 mm. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
442 d.2. 1.3	KNNR 4 1105-02 Ł-Ł2-M-N	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
443 d.2. 1.3	KNNR 4 1105-03 analogia Ł-Ł2-M-N	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
444 d.2. 1.3	KNNR 4 1105-04 Ł-Ł2-M-N	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
445 d.2. 1.3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Ł-Ł2-M-N	7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
446 d.2. 1.3	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe FFR o śr. 150/100 mm	szt		
	Ł-Ł2-M-N	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.	Sieć wodociągowa, profil 30 - PVC 160mm. Oznaczenie trasy: N-O-O2-P-P2-P1-R				
447 d.2. 1.4	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km		
	analogia N-O-O2-P- P2-P1-R	1403.00/1000	km	1.403	
				RAZEM	1.403
448 d.2. 1.4	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
	N-O-O2-P- P2-P1-R	1403.00*1.0*(1.44+0.15+0.080)	m ³	2343.010	
				RAZEM	2343.010
449 d.2. 1.4	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km	m ³		
	podsyпка wypór rur	Krotność = 9 1403.00*1.0*0.15 1403.00*3.14*0.08*0.08	m ³ m ³	210.450 28.195	
				RAZEM	238.645
450 d.2. 1.4	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
	N-O-O2-P- P2-P1-R	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
451 d.2. 1.4	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³		
	N-O-O2-P- P2-P1-R	1403.00*1.0*(1.44+0.15+0.08)	m ³	2343.010	
				RAZEM	2343.010
452 d.2. 1.4	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
	podsyпка	1403.00*1.0*0.15	m ³	210.450	
				RAZEM	210.450
453 d.2. 1.4	KNNR 4 1008-04	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze-wnętrznej 160 mm	m		
	N-O-O2-P- P2-P1-R	1403.00	m	1403.000	
				RAZEM	1403.000
454 d.2. 1.4	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
	N-O-O2-P- P2-P1-R	1403.00/200	200m - 1 prób.	7.015	
				RAZEM	7.015
455 d.2. 1.4	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
	N-O-O2-P- P2-P1-R	1403.00/200	odc.20 0m	7.015	
				RAZEM	7.015
456 d.2. 1.4	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
	N-O-O2-P- P2-P1-R	(1403.00/200)*2	krot- ność	14.030	
				RAZEM	14.030
457 d.2. 1.4	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.		
	N-O-O2-P- P2-P1-R	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
458 d.2. 1.4	KNNR 1 0318-03 analogia N-O-O2-P- P2-P1-R ob- sypka minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 1403.00*1.0*0.46 -1403.00*3.14*0.08*0.08	m³ m³	 645.380	
				RAZEM	617.185
459 d.2. 1.4	KNNR 1 0214-05 N-O-O2-P- P2-P1-R N-O-O2-P- P2-P1-R ob- sypka podsyпка	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 1403.00*1.0*(1.44+0.15+0.08) -1403.00*1.0*0.46 -1403.00*1.0*0.15	m³ m³ m³	 2343.010 -645.380 -210.450	
				RAZEM	1487.180
460 d.2. 1.4	KNR-W 2-19 0102-01 analogia N-O-O2-P- P2-P1-R	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego 1403.00	m m	 1403.000	
				RAZEM	1403.000
461 d.2. 1.4	KNNR 4 1430-01 N-O-O2-P- P2-P1-R	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*19	m³ m³	 1.140	
				RAZEM	1.140
462 d.2. 1.4	KNNR 4 1119-01 N-O-O2-P- P2-P1-R	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm 7	kpl kpl	 7.000	
				RAZEM	7.000
463 d.2. 1.4	KNR-W 2-19 0134-02 N-O-O2-P- P2-P1-R	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
464 d.2. 1.4	KNNR 4 1014-02 N-O-O2-P- P2-P1-R	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
465 d.2. 1.4	KNNR 4 1014-03 analogia N-O-O2-P- P2-P1-R	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
466 d.2. 1.4	KNNR 4 1014-04 N-O-O2-P- P2-P1-R	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe FW o śr. 150 mm 23	szt szt	 23.000	
				RAZEM	23.000
467 d.2. 1.4	KNNR 4 1022-04 N-O-O2-P- P2-P1-R	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm , nasuwka 12	szt szt	 12.000	
				RAZEM	12.000
468 d.2. 1.4	KNNR 4 1014-04 N-O-O2-P- P2-P1-R	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik T śr. 150/100/150 mm. 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
469 d.2. 1.4	KNNR 4 1105-02 N-O-O2-P- P2-P1-R	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
470 d.2. 1.4	KNNR 4 1105-03 analogia N-O-O2-P- P2-P1-R	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
471 d.2. 1.4	KNNR 4 1105-04 N-O-O2-P- P2-P1-R	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
472 d.2. 1.4	KNNR-W 2-19 0134-02 N-O-O2-P- P2-P1-R	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 13	kpl. kpl.	 13.000	
				RAZEM	13.000
473 d.2. 1.4	KNNR 4 1014-04 N-O-O2-P- P2-P1-R	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FFR o śr. 150/ 100 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 5	Sieć wodociągowa, profil 37 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: J-J1-J2-J3				
474 d.2. 1.5	KNNR 1 0111-02 analogia J-J1-J2-J3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym 567.00/1000	km km	 0.567	
				RAZEM	0.567
475 d.2. 1.5	KNNR 1 0202-08 J-J1-J2-J3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 567.00*1.0*(1.62+0.15+0.055)	m³ m³	 1034.775	
				RAZEM	1034.775
476 d.2. 1.5	KNNR 1 0208-01 podsyпка wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 567.00*1.0*0.15 567.00*3.14*0.055*0.055	m³ m³ m³	 85.050 5.386	
				RAZEM	90.436
477 d.2. 1.5	KNNR 1 0527-01 J-J1-J2-J3	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
478 d.2. 1.5	KAT.INDYW. 1/501/1 J-J1-J2-J3	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 567.00*1.0*(1.62+0.15+0.055)	m³ m³	 1034.775	
				RAZEM	1034.775
479 d.2. 1.5	KNNR 4 1411-02 podsyпка	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 567.00*1.0*0.15	m³ m³	 85.050	
				RAZEM	85.050
480 d.2. 1.5	KNNR 4 1008-03 J-J1-J2-J3	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 110 mm 567.00	m m	 567.000	
				RAZEM	567.000
481 d.2. 1.5	KNNR 4 1606-01 J-J1-J2-J3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 567.00/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 2.835	
				RAZEM	2.835

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
482 d.2. 1.5	KNNR 4 1611-01 J-J1-J2-J3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 567.0/200	odc.20 0m odc.20 0m	 2.835	
				RAZEM	2.835
483 d.2. 1.5	KNNR 4 1612-01 J-J1-J2-J3	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (567.0/200)*2	krot- ność krot- ność	 5.670	
				RAZEM	5.670
484 d.2. 1.5	KNNR 1 0527-06 J-J1-J2-J3	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekkie; element o rozpiętości do 4,0 m 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
485 d.2. 1.5	KNNR 1 0318-03 analogia J-J1-J2-J3 obsypka minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 567.00*1.0*0.41 -567.00*3.14*0.055*0.055	m³ m³ m³	 232.470 -5.386	
				RAZEM	227.084
486 d.2. 1.5	KNNR 1 0214-05 J-J1-J2-J3 J-J1-J2-J3 obsypka podsyпка	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 567.00*1.0*(1.62+0.15+0.055) -567.00*1.0*0.41 -567.00*1.0*0.15	m³ m³ m³ m³	 1034.775 -232.470 -85.050	
				RAZEM	717.255
487 d.2. 1.5	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia J-J1-J2-J3	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego 567.0	m m	 567.000	
				RAZEM	567.000
488 d.2. 1.5	KNNR 4 1430-01 J-J1-J2-J3	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*15	m³ m³	 0.900	
				RAZEM	0.900
489 d.2. 1.5	KNNR 4 1119-01 J-J1-J2-J3	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
490 d.2. 1.5	KNNR-W 2-19 0134-02 J-J1-J2-J3	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
491 d.2. 1.5	KNNR 4 1014-03 analogia J-J1-J2-J3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW 16	szt szt	 16.000	
				RAZEM	16.000
492 d.2. 1.5	KNNR 4 1014-04 J-J1-J2-J3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe FW o śr. 150 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
493 d.2. 1.5	KNNR 4 1023-03 J-J1-J2-J3	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
494 d.2. 1.5	KNNR 4 1114-03 analogia J-J1-J2-J3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
495 d.2. 1.5	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 J-J1-J2-J3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone , TRÓJNIK o śr. 110/110/110 mm - wykopy umocnione	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
496 d.2. 1.5	KNNR 4 1014-04 J-J1-J2-J3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik T śr. 150/150/150 mm.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
497 d.2. 1.5	KNNR 4 1105-02 J-J1-J2-J3	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
498 d.2. 1.5	KNNR 4 1105-03 analogia J-J1-J2-J3	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
499 d.2. 1.5	KNNR 4 1105-04 J-J1-J2-J3	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
500 d.2. 1.5	KNNR-W 2-19 0134-02 J-J1-J2-J3	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
501 d.2. 1.5	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia J-J1-J2-J3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
502 d.2. 1.5	KNNR 4 1014-04 J-J1-J2-J3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FFR o śr. 150/100 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1. PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 37 J-J1-J2-J3					
6					
503 d.2. 1.6	KNNR-W 2-01 0808-03 komora przewiertu komora kontrolna	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m 2*2.0*2.50*2.50 2*2.0*2.0*2.50	m ³ m ³ m ³		
				25.000	
				20.000	
				RAZEM	45.000
504 d.2. 1.6	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.200mm w gruntach kat.III-IV	m		
		29.0	m	29.000	
				RAZEM	29.000
505 d.2. 1.6	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych	m		
		29.0	m	29.000	
				RAZEM	29.000
506 d.2. 1.6	KNNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.1. Sieć wodociągowa, profil 37 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: J1-J4					
7					
507 d.2. 1.7	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km		
		0.205	km	0.205	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.205
508 d.2. 1.7	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
	J1-J4	205.0*1.0*(1.55+0.15+0.055)	m ³	359.775	
				RAZEM	359.775
509 d.2. 1.7	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³		
	podsyпка wypór rur	205.0*1.0*0.15 205.0*3.14*0.055*0.055	m ³ m ³	30.750 1.947	
				RAZEM	32.697
510 d.2. 1.7	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
	J1-J4	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
511 d.2. 1.7	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³		
	J1-J4	205.0*1.0*(1.55+0.15+0.055)	m ³	359.775	
				RAZEM	359.775
512 d.2. 1.7	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
	podsyпка	205.0*1.0*0.15	m ³	30.750	
				RAZEM	30.750
513 d.2. 1.7	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.- wewnętrznej 110 mm	m		
	J1-J4	205.0	m	205.000	
				RAZEM	205.000
514 d.2. 1.7	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
515 d.2. 1.7	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
516 d.2. 1.7	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
	J1-J4	(205.0/200)*2	krot- ność	2.050	
				RAZEM	2.050
517 d.2. 1.7	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.		
	J1-J4	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
518 d.2. 1.7	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsyпка rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³		
	J1-J4 ob- syпка minus wy- pór rur	205.0*1.0*0.41 -205.0*3.14*0.055*0.055	m ³ m ³	84.050 -1.947	
				RAZEM	82.103
519 d.2. 1.7	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wypoków obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
	J1-J4	188.50*1.0*(1.55+0.15+0.055)	m ³	330.818	
	J1-J4 ob- syпка	-188.50*1.0*0.41	m ³	-77.285	
	podsyпка	-188.50*1.0*0.15	m ³	-28.275	
				RAZEM	225.258
520 d.2. 1.7	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego	m		
	analogia				

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	J1-J4	205.0	m	205.000	
				RAZEM	205.000
521 d.2. 1.7	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m³		
	J1-J4	0.5*0.4*0.3*5	m³	0.300	
				RAZEM	0.300
522 d.2. 1.7	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl		
	J1-J4	2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
523 d.2. 1.7	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.		
	J1-J4	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
524 d.2. 1.7	KNNR 4 1014-03 analogia J1-J4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - króciec FW	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
525 d.2. 1.7	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt		
	J1-J4	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
526 d.2. 1.7	KNNR 4 1114-03 analogia J1-J4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
527 d.2. 1.7	KNNR 4 1105-02	Zasuwę żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.		
	J1-J4	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
528 d.2. 1.7	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.		
	J1-J4	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
529 d.2. 1.7	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia J1-J4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.	PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 37 J1-J4				
8					
530 d.2. 1.8	KNNR-W 2-01 0808-03	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpie- czonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m	m³		
	komora przewiertu komora kontrolna	2*2.0*2.50*2.50	m³	25.000	
		2*2.0*2.0*2.50	m³	20.000	
				RAZEM	45.000
531 d.2. 1.8	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura- mi o śr.200mm w gruntach kat.III-IV	m		
		15.0	m	15.000	
				RAZEM	15.000
532 d.2. 1.8	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 110 mm w ru- rach ochronnych	m		
		15.0	m	15.000	
				RAZEM	15.000
533 d.2. 1.8	KNNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1.	Sieć wodociągowa, profil 37 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: J2-J5				
9					
534 d.2. 1.9	KNNR 1 0111-02 analogia J2-J5	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym 85.00/1000	km km	 0.085	
				RAZEM	0.085
535 d.2. 1.9	KNNR 1 0202-08 J2-J5	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 85.00*1.0*(1.39+0.15+0.055)	m³ m³	 135.575	
				RAZEM	135.575
536 d.2. 1.9	KNNR 1 0208-01 podsyпка wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 85.00*1.0*0.15 85.00*3.14*0.055*0.055	m³ m³ m³	 12.750 0.807	
				RAZEM	13.557
537 d.2. 1.9	KAT.INDYW. 1/501/1 J2-J5	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 85.00*1.0*(1.39+0.15+0.055)	m³ m³	 135.575	
				RAZEM	135.575
538 d.2. 1.9	KNNR 4 1411-02 podsyпка	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 85.00*1.0*0.15	m³ m³	 12.750	
				RAZEM	12.750
539 d.2. 1.9	KNNR 4 1008-03 J2-J5	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze-wnętrznej 110 mm 85.00	m m	 85.000	
				RAZEM	85.000
540 d.2. 1.9	KNNR 4 1606-01 J2-J5	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 85.00/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.425	
				RAZEM	0.425
541 d.2. 1.9	KNNR 4 1611-01 J2-J5	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 33.0/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.165	
				RAZEM	0.165
542 d.2. 1.9	KNNR 4 1612-01 J2-J5	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (33.0/200)*2	krot- ność krot- ność	 0.330	
				RAZEM	0.330
543 d.2. 1.9	KNNR 1 0318-03 analogia J2-J5 ob- sypka minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 85.00*1.0*0.41 -85.00*3.14*0.055*0.055	m³ m³ m³	 34.850 -0.807	
				RAZEM	34.043
544 d.2. 1.9	KNNR 1 0214-05 J2-J5 J2-J5 ob- sypka podsyпка	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 85.00*1.0*(1.39+0.15+0.055) -85.00*1.0*0.41 -85.00*1.0*0.15	m³ m³ m³ m³	 135.575 -34.850 -12.750	
				RAZEM	87.975
545 d.2. 1.9	KNR-W 2-19 0102-01 analogia J2-J5	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego 33.0	m m	 33.000	
				RAZEM	33.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
546 d.2. 1.9	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuw	m ³		
	J2-J5	0.5*0.4*0.3*3	m ³	0.180	
				RAZEM	0.180
547 d.2. 1.9	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl		
	J2-J5	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
548 d.2. 1.9	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.		
	J2-J5	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
549 d.2. 1.9	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt		
	J2-J5	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
550 d.2. 1.9	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt		
	J2-J5	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
551 d.2. 1.9	KNNR 4 1114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt		
	J2-J5	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
552 d.2. 1.9	KNNR 4 1105-02	Zasuw żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
	J2-J5	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
553 d.2. 1.9	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.		
	J2-J5	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
554 d.2. 1.9	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt		
	J2-J5	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 10	Sieć wodociągowa, profil 38 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: K-K1-K2-K3-K4				
555 d.2. 1.10	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km		
		1.2295-0.3165	km	0.913	
				RAZEM	0.913
556 d.2. 1.10	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		1689.05	m ³	1689.050	
				RAZEM	1689.050
557 d.2. 1.10	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km	m ³		
	podsyпка wypór rur	Krotność = 9 1224.50*1.0*0.15 913.0*3.14*0.055*0.055	m ³ m ³	183.675 8.672	
				RAZEM	192.347
558 d.2. 1.10	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
	K-K1-K2-K3-K4	6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
559 d.2. 1.10	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 913.0*1.0*1.85	m³ m³	 1689.050	
				RAZEM	1689.050
560 d.2. 1.10	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³		
	podsyпка	913.0*1.0*0.15	m³	136.950	
				RAZEM	136.950
561 d.2. 1.10	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 110 mm	m		
	K-K1-K2-K3- K4	913.0	m	913.000	
				RAZEM	913.000
562 d.2. 1.10	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		4.56	200m - 1 prób.	4.560	
				RAZEM	4.560
563 d.2. 1.10	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		4.56	odc.20 0m	4.560	
				RAZEM	4.560
564 d.2. 1.10	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
	K-K1-K2-K3- K4	(913.0/200)*2	krot- ność	9.130	
				RAZEM	9.130
565 d.2. 1.10	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.		
	K-K1-K2-K3- K4	6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
566 d.2. 1.10	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m³		
	analogia K-K1-K2-K3- K4 obsypka minus wy- pór rur	913.0*1.0*0.41	m³	374.330	
		-913.0*3.14*0.055*0.055	m³	-8.672	
				RAZEM	365.658
567 d.2. 1.10	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³		
		1689.05-374.33	m³	1314.720	
				RAZEM	1314.720
568 d.2. 1.10	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego	m		
	analogia K-K1-K2-K3- K4	913.0	m	913.000	
				RAZEM	913.000
569 d.2. 1.10	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoża pod zasuwę	m³		
	K-K1-K2-K3- K4	0.5*0.4*0.3*20	m³	1.200	
				RAZEM	1.200
570 d.2. 1.10	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl		
	K-K1-K2-K3- K4	6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
571 d.2. 1.10	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	K-K1-K2-K3-K4	6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
572 d.2. 1.10	KNNR 4 1014-03 analogia K-K1-K2-K3-K4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt		
		21	szt	21.000	
				RAZEM	21.000
573 d.2. 1.10	KNNR 4 1022-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia K-K1-K2-K3-K4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione ŁUK dn 110 mm , kąt 45 st	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
574 d.2. 1.10	KNNR 4 1022-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia K-K1-K2-K3-K4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione ŁUK dn 110 mm , kąt 90 st	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
575 d.2. 1.10	KNNR 4 1023-03 K-K1-K2-K3-K4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
576 d.2. 1.10	KNNR 4 1114-03 analogia K-K1-K2-K3-K4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
577 d.2. 1.10	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 K-K1-K2-K3-K4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe , TRÓJNIK o śr. 110/110/110 mm - wykopy umocnione	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
578 d.2. 1.10	KNNR 4 1105-02 K-K1-K2-K3-K4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
579 d.2. 1.10	KNNR 4 1105-03 analogia K-K1-K2-K3-K4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
580 d.2. 1.10	KNR-W 2-19 0134-02 K-K1-K2-K3-K4	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
2.1. 11	PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 38 K-K1-K2-K3-K4				
581 d.2. 1.11	KNR-W 2-01 0808-03 komora przewiertu komora kontrolna	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m 3*2.0*2.50*2.50 3*2.0*2.0*2.50	m³ m³ m³	37.500 30.000	
				RAZEM	67.500

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
582 d.2. 1.11	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura- mi o śr.200mm w gruntach kat.III-IV	m		
		20.50	m	20.500	
				RAZEM	20.500
583 d.2. 1.11	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 110 mm w ru- rach ochronnych	m		
		20.50	m	20.500	
				RAZEM	20.500
584 d.2. 1.11	KNNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.1. 12	Sieć wodociągowa, profil 40 - PVC 110 mm. Oznaczenie trasy: K1-K6				
585 d.2. 1.12	KNNR 1 0111-02 analogia K1-K6	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym	km		
		115.50/1000	km	0.116	
				RAZEM	0.116
586 d.2. 1.12	KNNR 1 0202-08 K1-K6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		115.50*1.0*(1.32+0.15+0.055)	m ³	176.138	
				RAZEM	176.138
587 d.2. 1.12	KNNR 1 0208-01 podсыпка wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³		
		115.50*1.0*0.15	m ³	17.325	
		115.50*3.14*0.055*0.055	m ³	1.097	
				RAZEM	18.422
588 d.2. 1.12	KAT.INDYW. 1/501/1 K1-K6	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³		
		115.50*1.0*(1.32+0.15+0.055)	m ³	176.138	
				RAZEM	176.138
589 d.2. 1.12	KNNR 4 1411-02 podсыпка	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		115.50*1.0*0.15	m ³	17.325	
				RAZEM	17.325
590 d.2. 1.12	KNNR 4 1008-03 K1-K6	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 110 mm	m		
		115.50	m	115.500	
				RAZEM	115.500
591 d.2. 1.12	KNNR 4 1606-01 K1-K6	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		115.50/200	200m - 1 prób.	0.578	
				RAZEM	0.578
592 d.2. 1.12	KNNR 4 1611-01 K1-K6	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		115.50/200	odc.20 0m	0.578	
				RAZEM	0.578
593 d.2. 1.12	KNNR 4 1612-01 K1-K6	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
		(115.50/200)*2	krot- ność	1.155	
				RAZEM	1.155
594 d.2. 1.12	KNNR 1 0318-03 analogia K1-K6 minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³		
		115.50*1.0*0.41	m ³	47.355	
		-115.50*3.14*0.055*0.055	m ³	-1.097	
				RAZEM	46.258

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
595 d.2. 1.12	KNNR 1 0214-05 K1-K6 obsypka podsypka	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 115.50*1.0*(1.32+0.15+0.055) -115.50*1.0*0.41 -115.50*1.0*0.15	m³ m³ m³	 176.138 -47.355 -17.325	
				RAZEM	111.458
596 d.2. 1.12	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia K1-K6	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego 115.50	m m	 115.500	
				RAZEM	115.500
597 d.2. 1.12	KNNR 4 1430-01 K1-K6	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuw 0.5*0.4*0.3*3	m³ m³	 0.180	
				RAZEM	0.180
598 d.2. 1.12	KNNR 4 1119-01 K1-K6	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
599 d.2. 1.12	KNNR-W 2-19 0134-02 K1-K6	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
600 d.2. 1.12	KNNR 4 1014-03 analogia K1-K6	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - króciec FW 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
601 d.2. 1.12	KNNR 4 1023-03 K1-K6	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
602 d.2. 1.12	KNNR 4 1114-03 analogia K1-K6	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
603 d.2. 1.12	KNNR 4 1105-02 K1-K6	Zasuw żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
604 d.2. 1.12	KNNR-W 2-19 0134-02 K1-K6	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
605 d.2. 1.12	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia K1-K6	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. Sieć wodociągowa, profil 40 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: K2-K7					
606 d.2. 1.13	KNNR 1 0111-02 analogia K2-K7	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym 227.00/1000	km km	 0.227	
				RAZEM	0.227
607 d.2. 1.13	KNNR 1 0202-08 K2-K7	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 227.00*1.0*(1.40+0.15+0.055)	m³ m³	 364.335	
				RAZEM	364.335

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
608 d.2. 1.13	KNNR 1 0208-01 podsyпка wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 227.00*1.0*0.15 227.00*3.14*0.055*0.055	m ³ m ³ m ³	 34.050 2.156	
				RAZEM	36.206
609 d.2. 1.13	KNNR 1 0527-01 K2-K7	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
610 d.2. 1.13	KAT.INDYW. 1/501/1 K2-K7	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 227.00*1.0*(1.40+0.15+0.055)	m ³ m ³	 364.335	
				RAZEM	364.335
611 d.2. 1.13	KNNR 4 1411-02 podsyпка	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 227.00*1.0*0.15	m ³ m ³	 34.050	
				RAZEM	34.050
612 d.2. 1.13	KNNR 4 1008-03 K2-K7	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 110 mm 227.00	m m	 227.000	
				RAZEM	227.000
613 d.2. 1.13	KNNR 4 1606-01 K2-K7	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 227.00/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.135	
				RAZEM	1.135
614 d.2. 1.13	KNNR 4 1611-01 K2-K7	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 227.0/200	odc.20 0m odc.20 0m	 1.135	
				RAZEM	1.135
615 d.2. 1.13	KNNR 4 1612-01 K2-K7	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (227.0/200)*2	krot- ność krot- ność	 2.270	
				RAZEM	2.270
616 d.2. 1.13	KNNR 1 0527-06 K2-K7	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
617 d.2. 1.13	KNNR 1 0318-03 analogia K2-K7 minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsyпка rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 227.00*1.0*0.41 -227.00*3.14*0.055*0.055	m ³ m ³ m ³	 93.070 -2.156	
				RAZEM	90.914
618 d.2. 1.13	KNNR 1 0214-05 K2-K7 obsyпка podsyпка	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 227.00*1.0*(1.40+0.15+0.055) -227.00*1.0*0.41 -227.00*1.0*0.15	m ³ m ³ m ³ m ³	 364.335 -93.070 -34.050	
				RAZEM	237.215
619 d.2. 1.13	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia K2-K7	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego 227.0	m m	 227.000	
				RAZEM	227.000
620 d.2. 1.13	KNNR 4 1430-01 K2-K7	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoża pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*5	m ³ m ³	 0.300	
				RAZEM	0.300

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
621 d.2. 1.13	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl.		
	K2-K7	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
622 d.2. 1.13	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.		
	K2-K7	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
623 d.2. 1.13	KNNR 4 1014-03 analogia K2-K7	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
624 d.2. 1.13	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt		
	K2-K7	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
625 d.2. 1.13	KNNR 4 1114-03 analogia K2-K7	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
626 d.2. 1.13	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
	K2-K7	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
627 d.2. 1.13	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.		
	K2-K7	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
628 d.2. 1.13	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia K2-K7	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 14	Sieć wodociągowa, profil 40 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: K8-K11				
629 d.2. 1.14	KNNR 1 0111-02 analogia K8-K11	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km		
		263.00/1000	km	0.263	
				RAZEM	0.263
630 d.2. 1.14	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
	K8-K11	263.00*1.0*(1.45+0.15+0.055)	m ³	435.265	
				RAZEM	435.265
631 d.2. 1.14	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km	m ³		
	podsyпка wypór rur	Krotność = 9 263.00*1.0*0.15 263.00*3.14*0.055*0.055	m ³ m ³	39.450 2.498	
				RAZEM	41.948
632 d.2. 1.14	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
	K8-K11	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
633 d.2. 1.14	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³		
	K8-K11	263.00*1.0*(1.45+0.15+0.055)	m ³	435.265	
				RAZEM	435.265
634 d.2. 1.14	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	podsyпка	263.00*1.0*0.15	m ³	39.450	
				RAZEM	39.450
635 d.2. 1.14	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 110 mm	m		
	K8-K11	263.00	m	263.000	
				RAZEM	263.000
636 d.2. 1.14	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
	K8-K11	263.00/200	200m - 1 prób.	1.315	
				RAZEM	1.315
637 d.2. 1.14	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
	K8-K11	263.0/200	odc.20 0m	1.315	
				RAZEM	1.315
638 d.2. 1.14	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
	K8-K11	(263.0/200)*2	krot- ność	2.630	
				RAZEM	2.630
639 d.2. 1.14	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.		
	K8-K11	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
640 d.2. 1.14	KNNR 1 0318-03 analogia K8-K11 minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 263.00*1.0*0.41 -263.00*3.14*0.055*0.055	m ³ m ³ m ³	 107.830 -2.498	
				RAZEM	105.332
641 d.2. 1.14	KNNR 1 0214-05 K8-K11 obsypka podsyпка	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 263.00*1.0*(1.45+0.15+0.055) -263.00*1.0*0.41 -263.00*1.0*0.15	m ³ m ³ m ³ m ³	 435.265 -107.830 -39.450	
				RAZEM	287.985
642 d.2. 1.14	KNR-W 2-19 0102-01 analogia K8-K11	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego 263.00	m m	 263.000	
				RAZEM	263.000
643 d.2. 1.14	KNNR 4 1430-01 K8-K11	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*5	m ³ m ³	 0.300	
				RAZEM	0.300
644 d.2. 1.14	KNNR 4 1119-01 K8-K11	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
645 d.2. 1.14	KNR-W 2-19 0134-02 K8-K11	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
646 d.2. 1.14	KNNR 4 1014-03 analogia K8-K11	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
647 d.2. 1.14	KNNR 4 1023-03 K8-K11	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
648 d.2. 1.14	KNNR 4 1114-03 analogia K8-K11	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
649 d.2. 1.14	KNNR 4 1105-02 K8-K11	Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
650 d.2. 1.14	KNR-W 2-19 0134-02 K8-K11	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
651 d.2. 1.14	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia K8-K11	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 40 K8-K11					
652 d.2. 1.15	KNR-W 2-01 0808-03 komora przewiertu komora kontrolna	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m 1*2.0*2.50*2.50 1*2.0*2.0*2.50	m³ m³ m³	 12.500 10.000	
				RAZEM	22.500
653 d.2. 1.15	KNNR 4 1206-02	Przewiert o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.200mm w gruntach kat.III-IV 9.0	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
654 d.2. 1.15	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych 9.0	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
655 d.2. 1.15	KNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.1. Sieć wodociągowa, profil 41 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: K3-K8-K9					
656 d.2. 1.16	KNNR 1 0111-02 analogia K3-K8-K9	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym 1046.00/1000	km km	 1.046	
				RAZEM	1.046
657 d.2. 1.16	KNNR 1 0202-08 K3-K8-K9	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 1046.00*1.0*(1.42+0.15+0.055)	m³ m³	 1699.750	
				RAZEM	1699.750
658 d.2. 1.16	KNNR 1 0208-01 podsypka wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 1046.00*1.0*0.15 1046.00*3.14*0.055*0.055	m³ m³ m³	 156.900 9.935	
				RAZEM	166.835
659 d.2. 1.16	KNNR 1 0527-01 K3-K8-K9	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
660 d.2. 1.16	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	K3-K8-K9	1046.00*1.0*(1.42+0.15+0.055)	m ³	1699.750	
				RAZEM	1699.750
661 d.2. 1.16	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
	podsyпка	1046.00*1.0*0.15	m ³	156.900	
				RAZEM	156.900
662 d.2. 1.16	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 110 mm	m		
	K3-K8-K9	1046.00	m	1046.000	
				RAZEM	1046.000
663 d.2. 1.16	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
	K3-K8-K9	1046.00/200	200m - 1 prób.	5.230	
				RAZEM	5.230
664 d.2. 1.16	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
	K3-K8-K9	1046.0/200	odc.20 0m	5.230	
				RAZEM	5.230
665 d.2. 1.16	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
	K3-K8-K9	(1046.0/200)*2	krot- ność	10.460	
				RAZEM	10.460
666 d.2. 1.16	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekkie; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.		
	K3-K8-K9	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
667 d.2. 1.16	KNNR 1 0318-03 analogia K3-K8-K9 minus wy- pór rur	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 1046.00*1.0*0.41 -1046.00*3.14*0.055*0.055	m ³ m ³ m ³	 428.860 -9.935	
				RAZEM	418.925
668 d.2. 1.16	KNNR 1 0214-05 K3-K8-K9 obsypka podsyпка	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 1046.00*1.0*(1.42+0.15+0.055) -1046.00*1.0*0.41 -1046.00*1.0*0.15	m ³ m ³ m ³ m ³	 1699.750 -428.860 -156.900	
				RAZEM	1113.990
669 d.2. 1.16	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia K3-K8-K9	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego	m		
		1046.0	m	1046.000	
				RAZEM	1046.000
670 d.2. 1.16	KNNR 4 1430-01 K3-K8-K9	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoża pod zasuwę	m ³		
		0.5*0.4*0.3*8	m ³	0.480	
				RAZEM	0.480
671 d.2. 1.16	KNNR 4 1119-01 K3-K8-K9	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
672 d.2. 1.16	KNNR-W 2-19 0134-02 K3-K8-K9	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
673 d.2. 1.16	KNNR 4 1014-02 K3-K8-K9	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
674 d.2. 1.16	KNNR 4 1014-03 analogia K3-K8-K9	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - króciec FW 13	szt szt	 13.000	
				RAZEM	13.000
675 d.2. 1.16	KNNR 4 1023-03 K3-K8-K9	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
676 d.2. 1.16	KNNR 4 1114-03 analogia K3-K8-K9	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
677 d.2. 1.16	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 K3-K8-K9	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone , TRÓJNIK o śr. 110/110/110 mm - wykopy umocnione 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
678 d.2. 1.16	KNNR 4 1105-02 K3-K8-K9	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
679 d.2. 1.16	KNNR-W 2-19 0134-02 K3-K8-K9	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
680 d.2. 1.16	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia K3-K8-K9	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone , zwężka FFR 100/80 mm - wykopy umocnione 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 17	Sieć wodociągowa, profil 42 - PVC 100mm. Oznaczenie trasy: K9-K9.1-K10				
681 d.2. 1.17	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym 2.209	km km	 2.209	
				RAZEM	2.209
682 d.2. 1.17	KNNR 1 0202-08 K9-K9.1-K10	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 2208.50*1.0*(1.39+0.15+0.055)	m ³ m ³	 3522.558	
				RAZEM	3522.558
683 d.2. 1.17	KNNR 1 0208-01 podsyпка wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 2208.50*1.0*0.15 2208.50*3.14*0.055*0.055	m ³ m ³ m ³	 331.275 20.977	
				RAZEM	352.252
684 d.2. 1.17	KNNR 1 0527-01 K9-K9.1-K10	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
685 d.2. 1.17	KAT.INDYW. 1/501/1 K9-K9.1-K10	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 2208.50*1.0*(1.39+0.15+0.055)	m ³ m ³	 3522.558	
				RAZEM	3522.558
686 d.2. 1.17	KNNR 4 1411-02 podsyпка	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 2208.50*1.0*0.15	m ³ m ³	 331.275	
				RAZEM	331.275

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
687 d.2. 1.17	KNNR 4 1008-03 K9-K9.1-K10	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 110 mm 2208.50	m m	 2208.500	
				RAZEM	2208.500
688 d.2. 1.17	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 11.043	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 11.043	
				RAZEM	11.043
689 d.2. 1.17	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 11.043	odc.20 0m odc.20 0m	 11.043	
				RAZEM	11.043
690 d.2. 1.17	KNNR 4 1612-01 K9-K9.1-K10	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (2208.50/200)*2	krot- ność krot- ność	 22.085	
				RAZEM	22.085
691 d.2. 1.17	KNNR 1 0527-06 K9-K9.1-K10	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
692 d.2. 1.17	KNNR 1 0318-03 analogia K9-K9.1-K10 minus wy- pór rur obsypka	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 2208.50*1.0*0.41 -2208.50*3.14*0.055*0.055 2208.50*1.0*0.41	m³ m³ m³ m³	 905.485 -20.977 905.485	
				RAZEM	1789.993
693 d.2. 1.17	KNNR 1 0214-05 K9-K9.1-K10 obsypka podsyypka	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 2208.50*1.0*(1.39+0.15+0.055) -2208.50*1.0*0.41 -2208.50*1.0*0.15	m³ m³ m³ m³	 3522.558 -905.485 -331.275	
				RAZEM	2285.798
694 d.2. 1.17	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia K9-K9.1-K10	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego 2208.50	m m	 2208.500	
				RAZEM	2208.500
695 d.2. 1.17	KNNR 4 1430-01 K9-K9.1-K10	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*14	m³ m³	 0.840	
				RAZEM	0.840
696 d.2. 1.17	KNNR 4 1119-01 K9-K9.1-K10	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
697 d.2. 1.17	KNNR-W 2-19 0134-02 K9-K9.1-K10	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
698 d.2. 1.17	KNNR 4 1014-03 analogia K9-K9.1-K10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW 13	szt szt	 13.000	
				RAZEM	13.000
699 d.2. 1.17	KNNR 4 1023-03 K9-K9.1-K10	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U 7	szt szt	 7.000	
				RAZEM	7.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
700 d.2. 1.17	KNNR 4 1114-03 analogia K9-K9.1-K10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm 7	szt szt	7.000	
				RAZEM	7.000
701 d.2. 1.17	KNNR 4 1105-02 K9-K9.1-K10	Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm 7	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
702 d.2. 1.17	KNR-W 2-19 0134-02 K9-K9.1-K10	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 7	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
703 d.2. 1.17	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia K9-K9.1-K10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 18	Sieć wodociągowa, profil 43 - PVC 100mm. Oznaczenie trasy: L-L1				
704 d.2. 1.18	KNNR 1 0111-02 analogia L-L1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym 31.50/1000	km km	0.032	
				RAZEM	0.032
705 d.2. 1.18	KNNR 1 0202-08 L-L1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 31.50*1.0*(1.30+0.15+0.055)	m ³ m ³	47.408	
				RAZEM	47.408
706 d.2. 1.18	KNNR 1 0208-01 podсыпка wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 31.50*1.0*0.15 31.50*3.14*0.055*0.055	m ³ m ³ m ³	4.725 0.299	
				RAZEM	5.024
707 d.2. 1.18	KAT.INDYW. 1/501/1 L-L1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 31.50*1.0*(1.30+0.15+0.055)	m ³ m ³	47.408	
				RAZEM	47.408
708 d.2. 1.18	KNNR 4 1411-02 podсыпка	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 31.50*1.0*0.15	m ³ m ³	4.725	
				RAZEM	4.725
709 d.2. 1.18	KNNR 4 1008-03 L-L1	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze-wnętrznej 110 mm 31.50	m m	31.500	
				RAZEM	31.500
710 d.2. 1.18	KNNR 4 1606-01 L-L1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 31.50/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.158	
				RAZEM	0.158
711 d.2. 1.18	KNNR 4 1611-01 L-L1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 31.50/200	odc.20 0m odc.20 0m	0.158	
				RAZEM	0.158
712 d.2. 1.18	KNNR 4 1612-01 L-L1	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (31.50/200)*2	krot-ność krot-ność	0.315	
				RAZEM	0.315

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
713 d.2. 1.18	KNNR 1 0318-03 analogia L-L1 minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 31.50*1.0*0.41 -31.50*3.14*0.055*0.055	m³ m³ m³	 12.915 -0.299	
				RAZEM	12.616
714 d.2. 1.18	KNNR 1 0214-05 L-L1 obsypka podsyпка	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 31.50*1.0*(1.30+0.15+0.055) -31.50*1.0*0.41 -31.50*1.0*0.15	m³ m³ m³ m³	 47.408 -12.915 -4.725	
				RAZEM	29.768
715 d.2. 1.18	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia L-L1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego 31.50	m m	 31.500	
				RAZEM	31.500
716 d.2. 1.18	KNNR 4 1430-01 L-L1	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*1	m³ m³	 0.060	
				RAZEM	0.060
717 d.2. 1.18	KNNR 4 1014-03 analogia L-L1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - króciec FW 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
718 d.2. 1.18	KNNR 4 1023-03 L-L1	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
719 d.2. 1.18	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia L-L1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. Sieć wodociągowa, profil 43 - PVC 100mm. Oznaczenie trasy: Ł-Ł1					
720 d.2. 1.19	KNNR 1 0111-02 analogia Ł-Ł1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym 231.00/1000	km km	 0.231	
				RAZEM	0.231
721 d.2. 1.19	KNNR 1 0202-08 Ł-Ł1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 231.00*1.0*(1.34+0.15+0.055)	m³ m³	 356.895	
				RAZEM	356.895
722 d.2. 1.19	KNNR 1 0208-01 podsyпка wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 231.00*1.0*0.15 231.00*3.14*0.055*0.055	m³ m³ m³	 34.650 2.194	
				RAZEM	36.844
723 d.2. 1.19	KNNR 1 0527-01 Ł-Ł1	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
724 d.2. 1.19	KAT.INDYW. 1/501/1 Ł-Ł1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 231.00*1.0*(1.34+0.15+0.055)	m³ m³	 356.895	
				RAZEM	356.895
725 d.2. 1.19	KNNR 4 1411-02 podsyпка	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 231.00*1.0*0.15	m³ m³	 34.650	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	34.650
726 d.2. 1.19	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	m		
	Ł-Ł1	231.00	m	231.000	
				RAZEM	231.000
727 d.2. 1.19	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
	Ł-Ł1	231.00/200	200m - 1 prób.	1.155	
				RAZEM	1.155
728 d.2. 1.19	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
	Ł-Ł1	231.0/200	odc.20 0m	1.155	
				RAZEM	1.155
729 d.2. 1.19	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
	Ł-Ł1	(231.0/200)*2	krot- ność	2.310	
				RAZEM	2.310
730 d.2. 1.19	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.		
	Ł-Ł1	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
731 d.2. 1.19	KNNR 1 0318-03 analogia Ł-Ł1 minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 231.00*1.0*0.41 -231.00*3.14*0.055*0.055	m³ m³ m³	 94.710 -2.194	
				RAZEM	92.516
732 d.2. 1.19	KNNR 1 0214-05 Ł-Ł1 obsypka podsypka	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 231.00*1.0*(1.34+0.15+0.055) -231.00*1.0*0.41 -231.00*1.0*0.15	m³ m³ m³ m³	 356.895 -94.710 -34.650	
				RAZEM	227.535
733 d.2. 1.19	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia Ł-Ł1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		231.0	m	231.000	
				RAZEM	231.000
734 d.2. 1.19	KNNR 4 1430-01 Ł-Ł1	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m³		
		0.5*0.4*0.3*3	m³	0.180	
				RAZEM	0.180
735 d.2. 1.19	KNNR 4 1119-01 Ł-Ł1	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
736 d.2. 1.19	KNNR-W 2-19 0134-02 Ł-Ł1	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
737 d.2. 1.19	KNNR 4 1014-03 analogia Ł-Ł1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - króciec FW	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
738 d.2. 1.19	KNNR 4 1023-03 Ł-Ł1	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
739 d.2. 1.19	KNNR 4 1114-03 analogia Ł-Ł1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
740 d.2. 1.19	KNNR 4 1105-02 Ł-Ł1	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
741 d.2. 1.19	KNR-W 2-19 0134-02 Ł-Ł1	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
742 d.2. 1.19	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia Ł-Ł1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. Sieć wodociągowa, profil 43 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: N-N1					
743 d.2. 1.20	KNNR 1 0111-02 analogia N-N1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym 0.032 <32.50/1000>	km km	 0.032	
				RAZEM	0.032
744 d.2. 1.20	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 32.5*1.0*1.70	m³ m³	 55.250	
				RAZEM	55.250
745 d.2. 1.20	KNNR 1 0208-01 podsyпка wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 32.50*1.0*0.15 32.50*3.14*0.055*0.055	m³ m³ m³	 4.875 0.309	
				RAZEM	5.184
746 d.2. 1.20	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 32.5*1.0*1.70	m³ m³	 55.250	
				RAZEM	55.250
747 d.2. 1.20	KNNR 4 1411-02 podsyпка	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 32.50*1.0*0.15	m³ m³	 4.875	
				RAZEM	4.875
748 d.2. 1.20	KNNR 4 1008-03 N-N1	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze-wnętrznej 110 mm 32.50	m m	 32.500	
				RAZEM	32.500
749 d.2. 1.20	KNNR 4 1606-01 N-N1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 0.162 <32.50/200>	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.162	
				RAZEM	0.162
750 d.2. 1.20	KNNR 4 1611-01 N-N1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 0.162 <32.50/200>	odc.20 0m odc.20 0m	 0.162	
				RAZEM	0.162
751 d.2. 1.20	KNNR 4 1612-01 N-N1	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (32.50/200)*2	krot-ność krot-ność	 0.325	
				RAZEM	0.325

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
752 d.2. 1.20	KNNR 1 0318-03 analogia N-N1 minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 32.50*1.0*0.41 -32.50*3.14*0.055*0.055	m³ m³ m³	 13.325 -0.309	
				RAZEM	13.016
753 d.2. 1.20	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 66.483	m³ m³	 66.483	
				RAZEM	66.483
754 d.2. 1.20	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia N-N1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego 65.50	m m	 65.500	
				RAZEM	65.500
755 d.2. 1.20	KNNR 4 1430-01 N-N1	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*4	m³ m³	 0.240	
				RAZEM	0.240
756 d.2. 1.20	KNNR 4 1119-01 N-N1	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
757 d.2. 1.20	KNNR-W 2-19 0134-02 N-N1	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
758 d.2. 1.20	KNNR 4 1014-03 analogia N-N1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - króciec FW 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
759 d.2. 1.20	KNNR 4 1023-03 N-N1	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
760 d.2. 1.20	KNNR 4 1114-03 analogia N-N1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
761 d.2. 1.20	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 N-N1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone , TRÓJNIK o śr. 110/110/110 mm - wykopy umocnione 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
762 d.2. 1.20	KNNR 4 1105-02 N-N1	Zasuwę żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
763 d.2. 1.20	KNNR-W 2-19 0134-02 N-N1	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
764 d.2. 1.20	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia N-N1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.1. 21	Sieć wodociągowa, profil 43 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: O-O1				

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
765 d.2. 1.21	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym 0.316	km km	 0.316	
				RAZEM	0.316
766 d.2. 1.21	KNNR 1 0202-08 O-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 477.982 <315.50*1.0*(1.31+0.15+0.055)>	m³ m³	 477.982	
				RAZEM	477.982
767 d.2. 1.21	KNNR 1 0208-01 podsypka wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 315.50*1.0*0.15 315.50*3.14*0.055*0.055	m³ m³ m³	 47.325 2.997	
				RAZEM	50.322
768 d.2. 1.21	KNNR 1 0527-01 O-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
769 d.2. 1.21	KAT.INDYW. 1/501/1 O-01	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 477.982 <315.50*1.0*(1.31+0.15+0.055)>	m³ m³	 477.982	
				RAZEM	477.982
770 d.2. 1.21	KNNR 4 1411-02 podsypka	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 315.50*1.0*0.15	m³ m³	 47.325	
				RAZEM	47.325
771 d.2. 1.21	KNNR 4 1008-03 O-01	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zew. wewnętrznej 110 mm 315.50	m m	 315.500	
				RAZEM	315.500
772 d.2. 1.21	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1.593	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.593	
				RAZEM	1.593
773 d.2. 1.21	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1.577	odc.20 0m odc.20 0m	 1.577	
				RAZEM	1.577
774 d.2. 1.21	KNNR 4 1612-01 O-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (315.50/200)*2	krot- ność krot- ność	 3.155	
				RAZEM	3.155
775 d.2. 1.21	KNNR 1 0527-06 O-01	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
776 d.2. 1.21	KNNR 1 0318-03 analogia O-01 minus wy- pór rur	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 315.50*1.0*0.41 -315.50*3.14*0.055*0.055	m³ m³ m³	 129.355 -2.997	
				RAZEM	126.358
777 d.2. 1.21	KNNR 1 0214-05 O-01 obsypka podsypka	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 477.982 <315,50*1.0*(1.31+0.15+0.055)> -315.50*1.0*0.41 -315.50*1.0*0.15	m³ m³ m³ m³	 477.982 -129.355 -47.325	
				RAZEM	301.302

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
778 d.2. 1.21	KNR-W 2-19 0102-01 analogia O-O1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego 315.50	m m	 315.500	
				RAZEM	315.500
779 d.2. 1.21	KNNR 4 1430-01 O-O1	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*5	m³ m³	 0.300	
				RAZEM	0.300
780 d.2. 1.21	KNNR 4 1119-01 O-O1	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
781 d.2. 1.21	KNR-W 2-19 0134-02 O-O1	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
782 d.2. 1.21	KNNR 4 1014-03 analogia O-O1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
783 d.2. 1.21	KNNR 4 1023-03 O-O1	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
784 d.2. 1.21	KNNR 4 1114-03 analogia O-O1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
785 d.2. 1.21	KNNR 4 1105-02 O-O1	Zasuwę żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
786 d.2. 1.21	KNR-W 2-19 0134-02 O-O1	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
787 d.2. 1.21	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia O-O1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 22	Sieć wodociągowa, profil 46 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: L2-PWJ66				
788 d.2. 1.22	KNNR 1 0111-02 analogia L2-PWJ66	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym 89.00/1000	km km	 0.089	
				RAZEM	0.089
789 d.2. 1.22	KNNR 1 0202-08 L2-PWJ66	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 89.00*1.0*(1.32+0.15+0.045)	m³ m³	 134.835	
				RAZEM	134.835
790 d.2. 1.22	KNNR 1 0208-01 podsyпка wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 89.00*1.0*0.15 89.00*3.14*0.045*0.045	m³ m³ m³	 13.350 0.566	
				RAZEM	13.916
791 d.2. 1.22	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	L2-PWJ66	89.00*1.0*(1.32+0.15+0.045)	m ³	134.835	
				RAZEM	134.835
792 d.2. 1.22	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
	podsyпка	89.00*1.0*0.15	m ³	13.350	
				RAZEM	13.350
793 d.2. 1.22	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 90 mm	m		
	L2-PWJ66	89.00	m	89.000	
				RAZEM	89.000
794 d.2. 1.22	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
	L2-PWJ66	89.00/200	200m - 1 prób.	0.445	
				RAZEM	0.445
795 d.2. 1.22	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
	L2-PWJ66	89.00/200	odc.20 0m	0.445	
				RAZEM	0.445
796 d.2. 1.22	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
	L2-PWJ66	(89.00/200)*2	krot- ność	0.890	
				RAZEM	0.890
797 d.2. 1.22	KNNR 1 0318-03 analogia L2-PWJ66 minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 89.00*1.0*0.39 -89.00*3.14*0.045*0.045	m ³ m ³ m ³	 34.710 -0.566	
				RAZEM	34.144
798 d.2. 1.22	KNNR 1 0214-05 L2-PWJ66 obsypka podsyпка	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 89.00*1.0*(1.32+0.15+0.045) -89.00*1.0*0.39 -89.00*1.0*0.15	m ³ m ³ m ³ m ³	 134.835 -34.710 -13.350	
				RAZEM	86.775
799 d.2. 1.22	KNR-W 2-19 0102-01 analogia L2-PWJ66	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego 89.00	m m	 89.000	
				RAZEM	89.000
800 d.2. 1.22	KNNR 4 1430-01 L2-PWJ66	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoża pod zasuwy 0.5*0.4*0.3*3	m ³ m ³	 0.180	
				RAZEM	0.180
801 d.2. 1.22	KNNR 4 1119-01 L2-PWJ66	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
802 d.2. 1.22	KNR-W 2-19 0134-02 L2-PWJ66	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
803 d.2. 1.22	KNNR 4 1014-02 L2-PWJ66	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
804 d.2. 1.22	KNNR 4 1023-02 L2-PWJ66	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
805 d.2. 1.22	KNNR 4 1114-03 analogia L2-PWJ66	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
806 d.2. 1.22	KNNR 4 1105-02 L2-PWJ66	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
807 d.2. 1.22	KNR-W 2-19 0134-02 L2-PWJ66	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
808 d.2. 1.22	KNNR 4 1014-02 L2-PWJ66	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz ślepy 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. Sieć wodociągowa, profil 46 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: Ł2-PWJ63					
809 d.2. 1.23	KNNR 1 0111-02 analogia Ł2-PWJ63	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym 26.0/1000	km km	 0.026	
				RAZEM	0.026
810 d.2. 1.23	KNNR 1 0202-08 Ł2-PWJ63	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 26.0*1.0*(1.35+0.15+0.045)	m³ m³	 40.170	
				RAZEM	40.170
811 d.2. 1.23	KNNR 1 0208-01 podsyпка wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 26.0*1.0*0.15 26.0*3.14*0.045*0.045	m³ m³ m³	 3.900 0.165	
				RAZEM	4.065
812 d.2. 1.23	KAT.INDYW. 1/501/1 Ł2-PWJ63	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 26.0*1.0*(1.35+0.15+0.045)	m³ m³	 40.170	
				RAZEM	40.170
813 d.2. 1.23	KNNR 4 1411-02 podsyпка	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 26.0*1.0*0.15	m³ m³	 3.900	
				RAZEM	3.900
814 d.2. 1.23	KNNR 4 1008-02 Ł2-PWJ63	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm 26.0	m m	 26.000	
				RAZEM	26.000
815 d.2. 1.23	KNNR 4 1606-01 Ł2-PWJ63	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 26.0/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.130	
				RAZEM	0.130
816 d.2. 1.23	KNNR 4 1611-01 Ł2-PWJ63	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 52.0/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.260	
				RAZEM	0.260
817 d.2. 1.23	KNNR 4 1612-01 Ł2-PWJ63	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (52.0/200)*2	krot-ność krot-ność	 0.520	
				RAZEM	0.520
818 d.2. 1.23	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsyпка rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m³		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Ł2-PWJ63 minus wy- pór rur	26.0*1.0*0.39 -26.0*3.14*0.045*0.045	m ³ m ³	10.140 -0.165	
				RAZEM	9.975
819 d.2. 1.23	KNNR 1 0214-05 Ł2-PWJ63 obsypka podsypka	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 25.20*1.0*(1.35+0.15+0.045) -25.20*1.0*0.39 -25.20*1.0*0.15	m ³ m ³ m ³	 38.934 -9.828 -3.780	
				RAZEM	25.326
820 d.2. 1.23	KNR-W 2-19 0102-01 analogia Ł2-PWJ63	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego 52.00	m m	 52.000	
				RAZEM	52.000
821 d.2. 1.23	KNNR 4 1430-01 Ł2-PWJ63	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*3	m ³ m ³	 0.180	
				RAZEM	0.180
822 d.2. 1.23	KNNR 4 1119-01 Ł2-PWJ63	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
823 d.2. 1.23	KNR-W 2-19 0134-02 Ł2-PWJ63	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
824 d.2. 1.23	KNNR 4 1014-02 Ł2-PWJ63	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
825 d.2. 1.23	KNNR 4 1023-02 Ł2-PWJ63	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
826 d.2. 1.23	KNNR 4 1114-03 analogia Ł2-PWJ63	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
827 d.2. 1.23	KNNR 4 1105-02 Ł2-PWJ63	Zasuwę żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
828 d.2. 1.23	KNR-W 2-19 0134-02 Ł2-PWJ63	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
829 d.2. 1.23	KNNR 4 1014-02 Ł2-PWJ63	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , kołnierz ślepy 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. Sieć wodociągowa, profil 46 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: O2-PWJ7					
830 d.2. 1.24	KNNR 1 0111-02 analogia O2-PWJ7	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym 66.00/1000	km km	 0.066	
				RAZEM	0.066
831 d.2. 1.24	KNNR 1 0202-08 O2-PWJ7	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 66.00*1.0*(1.36+0.15+0.045)	m ³ m ³	 102.630	
				RAZEM	102.630

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
832 d.2. 1.24	KNNR 1 0208-01 podsyпка	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 66.00*1.0*0.15	m ³ m ³	 9.900	
				RAZEM	9.900
833 d.2. 1.24	KAT.INDYW. 1/501/1 O2-PWJ7	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 66.00*1.0*(1.36+0.15+0.045)	m ³ m ³	 102.630	
				RAZEM	102.630
834 d.2. 1.24	KNNR 4 1411-02 podsyпка wypór rur	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 66.00*1.0*0.15 66.00*3.14*0.045*0.045	m ³ m ³ m ³	 9.900 0.420	
				RAZEM	10.320
835 d.2. 1.24	KNNR 4 1008-02 O2-PWJ7	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 90 mm 66.00	m m	 66.000	
				RAZEM	66.000
836 d.2. 1.24	KNNR 4 1606-01 O2-PWJ7	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 66.00/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.330	
				RAZEM	0.330
837 d.2. 1.24	KNNR 4 1611-01 O2-PWJ7	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 66.0/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.330	
				RAZEM	0.330
838 d.2. 1.24	KNNR 4 1612-01 O2-PWJ7	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (66.0/200)*2	krot- ność krot- ność	 0.660	
				RAZEM	0.660
839 d.2. 1.24	KNNR 1 0318-03 analogia O2-PWJ7 minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsyпка rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 66.00*1.0*0.39 -66.00*3.14*0.045*0.045	m ³ m ³ m ³	 25.740 -0.420	
				RAZEM	25.320
840 d.2. 1.24	KNNR 1 0214-05 O2-PWJ7 obsyпка podsyпка	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 66.00*1.0*(1.36+0.15+0.045) -66.00*1.0*0.39 -66.00*1.0*0.15	m ³ m ³ m ³ m ³	 102.630 -25.740 -9.900	
				RAZEM	66.990
841 d.2. 1.24	KNR-W 2-19 0102-01 analogia O2-PWJ7	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego 66.00	m m	 66.000	
				RAZEM	66.000
842 d.2. 1.24	KNNR 4 1430-01 O2-PWJ7	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoża pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*3	m ³ m ³	 0.180	
				RAZEM	0.180
843 d.2. 1.24	KNNR 4 1119-01 O2-PWJ7	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
844 d.2. 1.24	KNR-W 2-19 0134-02 O2-PWJ7	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
845 d.2. 1.24	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm FW	szt		
	O2-PWJ7	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
846 d.2. 1.24	KNNR 4 1023-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka	szt		
	O2-PWJ7	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
847 d.2. 1.24	KNNR 4 1114-03 analogia O2-PWJ7	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
848 d.2. 1.24	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.		
	O2-PWJ7	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
849 d.2. 1.24	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.		
	O2-PWJ7	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
850 d.2. 1.24	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz ślepy	szt		
	O2-PWJ7	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 25	Sieć wodociągowa, profil 46 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: P1-PWJ1				
851 d.2. 1.25	KNNR 1 0111-02 analogia P1-PWJ1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym	km		
		150.00/1000	km	0.150	
				RAZEM	0.150
852 d.2. 1.25	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
	P1-PWJ1	150.00*1.0*(1.37+0.15+0.045)	m ³	234.750	
				RAZEM	234.750
853 d.2. 1.25	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km	m ³		
	podsyпка wypór rur	Krotność = 9 150.00*1.0*0.15 150.00*3.14*0.045*0.045	m ³ m ³	22.500 0.954	
				RAZEM	23.454
854 d.2. 1.25	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³		
	P1-PWJ1	150.00*1.0*(1.37+0.15+0.045)	m ³	234.750	
				RAZEM	234.750
855 d.2. 1.25	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
	podsyпка	150.00*1.0*0.15	m ³	22.500	
				RAZEM	22.500
856 d.2. 1.25	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 90 mm	m		
	P1-PWJ1	150.00	m	150.000	
				RAZEM	150.000
857 d.2. 1.25	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
	P1-PWJ1	150.00/200	200m - 1 prób.	0.750	
				RAZEM	0.750
858 d.2. 1.25	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
	P1-PWJ1	150.0/200	odc.20 0m	0.750	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.750
859 d.2. 1.25	KNNR 4 1612-01 P1-PWJ1	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (150.0/200)*2	krot- ność krot- ność	 1.500	
				RAZEM	1.500
860 d.2. 1.25	KNNR 1 0318-03 analogia P1-PWJ1 minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 150.00*1.0*0.39 -150.00*3.14*0.045*0.045	m³ m³ m³	 58.500 -0.954	
				RAZEM	57.546
861 d.2. 1.25	KNNR 1 0214-05 P1-PWJ1 obsypka podsyпка	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 150.00*1.0*(1.37+0.15+0.045) -150.00*1.0*0.39 -150.00*1.0*0.15	m³ m³ m³ m³	 234.750 -58.500 -22.500	
				RAZEM	153.750
862 d.2. 1.25	KNR-W 2-19 0102-01 analogia P1-PWJ1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego 150.0	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
863 d.2. 1.25	KNNR 4 1430-01 P1-PWJ1	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*3	m³ m³	 0.180	
				RAZEM	0.180
864 d.2. 1.25	KNNR 4 1119-01 P1-PWJ1	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
865 d.2. 1.25	KNR-W 2-19 0134-02 P1-PWJ1	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
866 d.2. 1.25	KNNR 4 1014-02 P1-PWJ1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm FW 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
867 d.2. 1.25	KNNR 4 1023-02 P1-PWJ1	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
868 d.2. 1.25	KNNR 4 1114-03 analogia P1-PWJ1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
869 d.2. 1.25	KNNR 4 1105-02 P1-PWJ1	Zasuwę żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
870 d.2. 1.25	KNR-W 2-19 0134-02 P1-PWJ1	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
871 d.2. 1.25	KNNR 4 1014-02 P1-PWJ1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz ślepy 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 26	Sieć wodociągowa, profil 48 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: K3.1-PWJ41				

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
872 d.2. 1.26	KNNR 1 0111-02 analogia K3.1-PWJ41	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym 51.60/1000	km km	 0.052	
				RAZEM	0.052
873 d.2. 1.26	KNNR 1 0202-08 K3.1-PWJ41	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 51.60*1.0*(1.22+0.15+0.045)	m ³ m ³	 73.014	
				RAZEM	73.014
874 d.2. 1.26	KNNR 1 0208-01 podsyпка wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 51.60*1.0*0.15 51.60*3.14*0.045*0.045	m ³ m ³ m ³	 7.740 0.328	
				RAZEM	8.068
875 d.2. 1.26	KNNR 1 0527-01 K3.1-PWJ41	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
876 d.2. 1.26	KAT.INDYW. 1/501/1 K3.1-PWJ41	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 51.60*1.0*(1.22+0.15+0.045)	m ³ m ³	 73.014	
				RAZEM	73.014
877 d.2. 1.26	KNNR 4 1411-02 podsyпка	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 51.60*1.0*0.15	m ³ m ³	 7.740	
				RAZEM	7.740
878 d.2. 1.26	KNNR 4 1008-02 K3.1-PWJ41	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 90 mm 51.60	m m	 51.600	
				RAZEM	51.600
879 d.2. 1.26	KNNR 4 1606-01 K3.1-PWJ41	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 51.60/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.258	
				RAZEM	0.258
880 d.2. 1.26	KNNR 4 1611-01 K3.1-PWJ41	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 51.60/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.258	
				RAZEM	0.258
881 d.2. 1.26	KNNR 4 1612-01 K3.1-PWJ41	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (51.60/200)*2	krot- ność krot- ność	 0.516	
				RAZEM	0.516
882 d.2. 1.26	KNNR 1 0527-06 K3.1-PWJ41	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
883 d.2. 1.26	KNNR 1 0318-03 analogia K3.1-PWJ41 minus wy- pór rur	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 51.60*1.0*0.39 -51.60*3.14*0.045*0.045	m ³ m ³ m ³	 20.124 -0.328	
				RAZEM	19.796
884 d.2. 1.26	KNNR 1 0214-05 K3.1-PWJ41 obsypka podsyпка	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 51.60*1.0*(1.22+0.15+0.045) -51.60*1.0*0.39 -51.60*1.0*0.15	m ³ m ³ m ³ m ³	 73.014 -20.124 -7.740	
				RAZEM	45.150

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
885 d.2. 1.26	KNR-W 2-19 0102-01 analogia K3.1-PWJ41	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego 51.60	m m	 51.600	
				RAZEM	51.600
886 d.2. 1.26	KNNR 4 1430-01 F1.1A- PWC68	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*3	m³ m³	 0.180	
				RAZEM	0.180
887 d.2. 1.26	KNNR 4 1119-01 F1.1A- PWC68	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
888 d.2. 1.26	KNR-W 2-19 0134-02 F1.1A- PWC68	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
889 d.2. 1.26	KNNR 4 1014-02 F1.1A- PWC68	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm FW 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
890 d.2. 1.26	KNNR 4 1023-02 F1.1A- PWC68	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
891 d.2. 1.26	KNNR 4 1105-02 F1.1A- PWC68	Zasuwę żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
892 d.2. 1.26	KNR-W 2-19 0134-02 F1.1A- PWC68	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
893 d.2. 1.26	KNNR 4 1014-02 F1.1A- PWC68	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz ślepy 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 48 K3.1-PWJ41					
894 d.2. 1.27	KNR-W 2-01 0808-03 komora przewiertu komora kontrolna	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m 2*2.0*2.50*2.50 2*2.0*2.0*2.50	m³ m³ m³	 25.000 20.000	
				RAZEM	45.000
895 d.2. 1.27	KNNR 4 1206-02	Przewiert o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150mm w gruntach kat.III-IV 14.0	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
896 d.2. 1.27	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 90 mm w rurach ochronnych 14.0	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
897 d.2. 1.27	KNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.150 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.1. 28	Sieć wodociągów, profil 48 - PE 63mm. Oznaczenie trasy: K9.1-PWJ25				
898 d.2. 1.28	KNNR 1 0111-02 analogia K9.1-PWJ25	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km		
		54.00/1000	km	0.054	
				RAZEM	0.054
899 d.2. 1.28	KNNR 1 0202-08 K9.1-PWJ25	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		54.00*1.0*(1.42+0.15+0.032)	m ³	86.508	
				RAZEM	86.508
900 d.2. 1.28	KNNR 1 0208-01 podsyпка wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 54.00*1.0*0.15 54.00*3.14*0.032*0.032	m ³ m ³ m ³	 8.100 0.174	
				RAZEM	8.274
901 d.2. 1.28	KAT.INDYW. 1/501/1 K9.1-PWJ25	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³		
		54.00*1.0*(1.42+0.15+0.032)	m ³	86.508	
				RAZEM	86.508
902 d.2. 1.28	KNNR 4 1411-02 podsyпка	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		54.00*1.0*0.15	m ³	8.100	
				RAZEM	8.100
903 d.2. 1.28	KNNR 4 1009-01 K9.1-PWJ25	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		54.00	m	54.000	
				RAZEM	54.000
904 d.2. 1.28	KNNR 4 1011-01 K9.1-PWJ25	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm	złącz.		
		54.00/4	złącz.	13.500	
				RAZEM	13.500
905 d.2. 1.28	KNNR 4 1606-01 K9.1-PWJ25	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		54.00/200	200m - 1 prób.	0.270	
				RAZEM	0.270
906 d.2. 1.28	KNNR 4 1611-01 K9.1-PWJ25	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		54.00/200	odc.20 0m	0.270	
				RAZEM	0.270
907 d.2. 1.28	KNNR 4 1612-01 K9.1-PWJ25	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
		(54.00/200)*2	krot- ność	0.540	
				RAZEM	0.540
908 d.2. 1.28	KNNR 1 0318-03 analogia K9.1-PWJ25 minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsyпка rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 54.00*1.0*0.363 -54.00*3.14*0.032*0.032	m ³ m ³ m ³	 19.602 -0.174	
				RAZEM	19.428
909 d.2. 1.28	KNNR 1 0214-05 K9.1-PWJ25 obsyпка podsyпка	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 54.00*1.0*(1.42+0.15+0.032) -54.00*1.0*0.363 -54.00*1.0*0.15	m ³ m ³ m ³ m ³	 86.508 -19.602 -8.100	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	58.806
910 d.2. 1.28	KNR-W 2-19 0102-01 analogia K9.1-PWJ25	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego 54.00	m m	54.000	
				RAZEM	54.000
911 d.2. 1.28	KNNR 4 1430-01 K4.1- PWWJ15	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*1	m³ m³	0.060	
				RAZEM	0.060
2.1. 29	Sieć wodociągowa, profil 49 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: P2-PWJ4				
912 d.2. 1.29	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym 0.091	km km	0.091	
				RAZEM	0.091
913 d.2. 1.29	KNNR 1 0202-08 P2-PWJ4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 90.50*1.0*(1.72+0.15+0.045)	m³ m³	173.308	
				RAZEM	173.308
914 d.2. 1.29	KNNR 1 0208-01 podsyпка wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 90.50*1.0*0.15 90.50*3.14*0.045*0.045	m³ m³ m³	13.575 0.575	
				RAZEM	14.150
915 d.2. 1.29	KAT.INDYW. 1/501/1 P2-PWJ4	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 90.50*1.0*(1.72+0.15+0.045)	m³ m³	173.308	
				RAZEM	173.308
916 d.2. 1.29	KNNR 4 1411-02 podsyпка	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 90.50*1.0*0.15	m³ m³	13.575	
				RAZEM	13.575
917 d.2. 1.29	KNNR 4 1008-02 P2-PWJ4	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.wewnętrznej 90 mm 90.50	m m	90.500	
				RAZEM	90.500
918 d.2. 1.29	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 0.453	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.453	
				RAZEM	0.453
919 d.2. 1.29	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 0.453	odc.20 0m odc.20 0m	0.453	
				RAZEM	0.453
920 d.2. 1.29	KNNR 4 1612-01 P2-PWJ4	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (90.50/200)*2	krot-ność krot-ność	0.905	
				RAZEM	0.905
921 d.2. 1.29	KNNR 1 0318-03 analogia P2-PWJ4 minus wy- pór rur	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 90.50*1.0*0.39 -90.50*3.14*0.045*0.045	m³ m³ m³	35.295 -0.575	
				RAZEM	34.720
922 d.2. 1.29	KNNR 1 0214-05 P2-PWJ4	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 90.50*1.0*(1.72+0.15+0.045)	m³ m³	173.308	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	obsypka	-90.50*1.0*0.39	m ³	-35.295	
	podsyпка	-90.50*1.0*0.15	m ³	-13.575	
				RAZEM	124.438
923 d.2. 1.29	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia P2-PWJ4	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego 90.50	m m	 90.500	
				RAZEM	90.500
924 d.2. 1.29	KNNR 4 1430-01 P2-PWJ4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę 0.5*0.4*0.3*3	m ³ m ³	 0.180	
				RAZEM	0.180
925 d.2. 1.29	KNNR 4 1119-01 P2-PWJ4	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
926 d.2. 1.29	KNNR-W 2-19 0134-02 P2-PWJ4	Oznakowanie lokalizacji hydrantów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
927 d.2. 1.29	KNNR 4 1014-02 P2-PWJ4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm FW 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
928 d.2. 1.29	KNNR 4 1023-02 P2-PWJ4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
929 d.2. 1.29	KNNR 4 1105-02 P2-PWJ4	Zasuwę żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
930 d.2. 1.29	KNNR-W 2-19 0134-02 P2-PWJ4	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
931 d.2. 1.29	KNNR 4 1014-02 P2-PWJ4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz ślepy 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. Sieć wodociągowa, profil 49 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: K3.2-PWJ37					
932 d.2. 1.30	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym 0.023	km km	 0.023	
				RAZEM	0.023
933 d.2. 1.30	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 36.113	m ³ m ³	 36.113	
				RAZEM	36.113
934 d.2. 1.30	KNNR 1 0208-01 podsyпка wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 22.50*1.0*0.15 22.50*3.14*0.045*0.045	m ³ m ³ m ³	 3.375 0.143	
				RAZEM	3.518
935 d.2. 1.30	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 36.113	m ³ m ³	 36.113	
				RAZEM	36.113
936 d.2. 1.30	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	podsyпка	22.50*1.0*0.15	m ³	3.375	
				RAZEM	3.375
937 d.2. 1.30	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 90 mm	m		
	K3.2-PWJ37	22.50	m	22.500	
				RAZEM	22.500
938 d.2. 1.30	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		0.113	200m - 1 prób.	0.113	
				RAZEM	0.113
939 d.2. 1.30	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.113	odc.20 0m	0.113	
				RAZEM	0.113
940 d.2. 1.30	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
	K3.2-PWJ37	(22.50/200)*2	krot- ność	0.225	
				RAZEM	0.225
941 d.2. 1.30	KNNR 1 0318-03 analogia K3.2-PWJ37 minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 22.50*1.0*0.39 -22.50*3.14*0.045*0.045	m ³ m ³ m ³	 8.775 -0.143	
				RAZEM	8.632
942 d.2. 1.30	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³ m ³	 23.963	
		23.963		RAZEM	23.963
943 d.2. 1.30	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia K3.2-PWJ37	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego	m		
		22.50	m	22.500	
				RAZEM	22.500
944 d.2. 1.30	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m ³ m ³	 0.180	
	K3.2-PWJ37	0.5*0.4*0.3*3		RAZEM	0.180
945 d.2. 1.30	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl		
	K3.2-PWJ37	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
946 d.2. 1.30	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.		
	K3.2-PWJ37	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
947 d.2. 1.30	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm FW	szt		
	K3.2-PWJ37	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
948 d.2. 1.30	KNNR 4 1023-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka	szt		
	K3.2-PWJ37	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
949 d.2. 1.30	KNNR 4 1105-02	Zasuwę żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.		
	K3.2-PWJ37	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
950 d.2. 1.30	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	K3.2-PWJ37	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
951 d.2. 1.30	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz ślepy	szt		
	K3.2-PWJ37	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2 JERUZAL - drogowe					
2.2. ROBOTY DROGOWE - ROZBIÓRKI I ODTWORZENIA					
1					
2.2. DROGI ASFALTOWE					
1.1					
952 d.2. 2.1. 1	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
		220.0*2	m	440.000	
				RAZEM	440.000
953 d.2. 2.1. 1	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
		220.0*2.0	m ²	440.000	
				RAZEM	440.000
954 d.2. 2.1. 1	KNNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m ³		
		220.0*2.0*0.30	m ³	132.000	
				RAZEM	132.000
955 d.2. 2.1. 1	KNNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch.samowyt.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - uzupełnienie do 10 km Krotność = 9	m ³		
		220.0*2.0*0.30	m ³	132.000	
				RAZEM	132.000
956 d.2. 2.1. 1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		220.0*2.0	m ²	440.000	
				RAZEM	440.000
957 d.2. 2.1. 1	KNNR 6 0104-03 analogia	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.12 cm	m ²		
		220.0*2.0	m ²	440.000	
				RAZEM	440.000
958 d.2. 2.1. 1	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
		220.0*2.0	m ²	440.000	
				RAZEM	440.000
959 d.2. 2.1. 1	KNNR 6 0109-01 analogia	Podsypka cementowo-piaskowa gr.3 cm , pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
		220.0*2.0	m ²	440.000	
				RAZEM	440.000
960 d.2. 2.1. 1	KNNR 6 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław z pospółki na podsypce piaskowej	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
961 d.2. 2.1. 1	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		220.0*2.0	m ²	440.000	
				RAZEM	440.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
962 d.2. 2.1. 1	KNNR 6 0308-06	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych smołowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		220.0*2.0	m ²	440.000	
				RAZEM	440.000
2.2. 1.2	DROGI BRUKOWE				
963 d.2. 2.1. 2	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		60.0	m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
964 d.2. 2.1. 2	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
		60.0*2.0	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
965 d.2. 2.1. 2	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km	m ³		
		60.0*2.0*0.30	m ³	36.000	
				RAZEM	36.000
966 d.2. 2.1. 2	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - uzupełnienie do 10 km Krotność = 9	m ³		
		60.0*2.0*0.30	m ³	36.000	
				RAZEM	36.000
967 d.2. 2.1. 2	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		60.0*2.0	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
968 d.2. 2.1. 2	KNNR 6 0104-03 analogia	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.12 cm	m ²		
		60.0*2.0	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
969 d.2. 2.1. 2	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
		60.0*2.0	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
970 d.2. 2.1. 2	KNNR 6 0109-01 analogia	Podsypka cementowo-piaskowa gr.3 cm , pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
		60.0*2.0	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
971 d.2. 2.1. 2	KNNR 6 0302-05	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		60.0*2	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
2.2. 1.3	POBOCZA UMOCNIONE				
972 d.2. 2.1. 3	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²		
		500.00*1.5	m ²	750.000	
				RAZEM	750.000
973 d.2. 2.1. 3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		500.00*1.5	m ²	750.000	
				RAZEM	750.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
974 d.2. 2.1. 3	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm 500.00*1.5	m ² m ²	 750.000	
				RAZEM	750.000
975 d.2. 2.1. 3	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm 500.00*1.5*0.15	m ³ m ³	 112.500	
				RAZEM	112.500
2.2. DROGI ŻWIROWE					
976 d.2. 2.1. 4	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników 500.00*2.0	m ² m ²	 1000.000	
				RAZEM	1000.000
977 d.2. 2.1. 4	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 500.00*2.0	m ² m ²	 1000.000	
				RAZEM	1000.000
978 d.2. 2.1. 4	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm 500.00*2.0	m ² m ²	 1000.000	
				RAZEM	1000.000
979 d.2. 2.1. 4	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm 500.00*2.0*0.15	m ³ m ³	 150.000	
				RAZEM	150.000
3 Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach Chełmce, Jeruzal, Wólka Jeruzalska. - zakres : WÓLKA JERUZALSKA - sieć wodociągowa					
3.1 WÓLKA JERUZALSKA - sieć wodociągowa					
3.1. Sieć wodociągowa, profil 38 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: K-K1-K2-K3-K4					
980 d.3. 1.1	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym 0.317	km km	 0.317	
				RAZEM	0.317
981 d.3. 1.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 316.50*1.00*1.85	m ³ m ³	 585.525	
				RAZEM	585.525
982 d.3. 1.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 316.50*1.0*0.15 316.50*3.14*0.055*0.055	m ³ m ³ m ³	 47.475 3.006	
	podsyпка wypór rur			RAZEM	50.481
983 d.3. 1.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m 6	kpl. kpl.	 6.000	
	K-K1-K2-K3-K4			RAZEM	6.000
984 d.3. 1.1	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 316.50*1.00*1.85	m ³ m ³	 585.525	
				RAZEM	585.525
985 d.3. 1.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	podsyпка	316.50*1.0*0.15	m ³	47.475	
				RAZEM	47.475
986 d.3. 1.1	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 110 mm	m		
	K-K1-K2-K3- K4	316.50	m	316.500	
				RAZEM	316.500
987 d.3. 1.1	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1.59	200m - 1 prób.	1.590	
				RAZEM	1.590
988 d.3. 1.1	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1.59	odc.20 0m	1.590	
				RAZEM	1.590
989 d.3. 1.1	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
	K-K1-K2-K3- K4	(316.50/200)*2	krot- ność	3.165	
				RAZEM	3.165
990 d.3. 1.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.		
	K-K1-K2-K3- K4	6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
991 d.3. 1.1	KNNR 1 0318-03 analogia K-K1-K2-K3- K4 obsypka minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 316.50*1.0*0.41 -316.50*3.14*0.055*0.055	m ³ m ³ m ³	 129.765 -3.006	
				RAZEM	126.759
992 d.3. 1.1	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 585.525-129.765	m ³ m ³	 455.760	
				RAZEM	455.760
993 d.3. 1.1	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia K-K1-K2-K3- K4	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego 316.50	m m	 316.500	
				RAZEM	316.500
994 d.3. 1.1	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m ³ m ³	 1.200	
	K-K1-K2-K3- K4	0.5*0.4*0.3*20			
				RAZEM	1.200
995 d.3. 1.1	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl.		
	K-K1-K2-K3- K4	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
996 d.3. 1.1	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.		
	K-K1-K2-K3- K4	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
997 d.3. 1.1	KNNR 4 1014-03 analogia K-K1-K2-K3- K4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - króciec FW 4	szt szt	 4.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
998 d.3. 1.1	KNNR 4 1022-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia K-K1-K2-K3- K4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione ŁUK dn 110 mm , kąt 45 st	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
999 d.3. 1.1	KNNR 4 1022-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia K-K1-K2-K3- K4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione ŁUK dn 110 mm , kąt 11 st	szt		
	4		szt	4.000	
				RAZEM	4.000
100 0 d.3. 1.1	KNNR 4 1023-03 K-K1-K2-K3- K4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
100 1 d.3. 1.1	KNNR 4 1114-03 analogia K-K1-K2-K3- K4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
100 2 d.3. 1.1	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 K-K1-K2-K3- K4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe , TRÓJNIK o śr. 110/110/110 mm - wykopy umocnione	szt		
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
100 3 d.3. 1.1	KNNR 4 1105-02 K-K1-K2-K3- K4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
	2		kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
100 4 d.3. 1.1	KNNR 4 1105-03 analogia K-K1-K2-K3- K4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
	2		kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
100 5 d.3. 1.1	KNNR-W 2-19 0134-02 K-K1-K2-K3- K4	Oznakowanie lokalizacji zasuwn na słupku stalowym	kpl.		
	4		kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.1. 2	Sieć wodociągowa, profil 39 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: K4-K4.1-K5				
100 6 d.3. 1.2	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km		
	2.085		km	2.085	
				RAZEM	2.085
100 7 d.3. 1.2	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.	m³		
	3711.30		m³	3711.300	
				RAZEM	3711.300

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100 8 d.3. 1.2	KNNR 1 0208-01 podsyпка wypór rur	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9 2078.50*1.0*0.15 2085.0*3.14*0.055*0.055	m³ m³ m³	 311.775 19.804	
				RAZEM	331.579
100 9 d.3. 1.2	KNNR 1 0527-01 K4-K4.1-K5	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
101 0 d.3. 1.2	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV 2085.0*1.0*1.78	m³ m³	 3711.300	
				RAZEM	3711.300
101 1 d.3. 1.2	KNNR 4 1411-02 podsyпка	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 2085.0*1.0*0.15	m³ m³	 312.750	
				RAZEM	312.750
101 2 d.3. 1.2	KNNR 4 1008-03 K4-K4.1-K5	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.- wewnętrznej 110 mm 2085.0	m m	 2085.000	
				RAZEM	2085.000
101 3 d.3. 1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 10.393	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 10.393	
				RAZEM	10.393
101 4 d.3. 1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 10.393	odc.20 0m odc.20 0m	 10.393	
				RAZEM	10.393
101 5 d.3. 1.2	KNNR 4 1612-01 K4-K4.1-K5	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (2085.0/200)*2	krot- ność krot- ność	 20.850	
				RAZEM	20.850
101 6 d.3. 1.2	KNNR 1 0527-06 K4-K4.1-K5	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
101 7 d.3. 1.2	KNNR 1 0318-03 analogia K4-K4.1-K5 minus wy- pór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsyпка rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem 2085.0*1.0*0.41 -2085.0*3.14*0.055*0.055	m³ m³ m³	 854.850 -19.804	
				RAZEM	835.046
101 8 d.3. 1.2	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 3711.30-854.85	m³ m³	 2856.450	
				RAZEM	2856.450
101 9 d.3. 1.2	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego	m		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	K4-K4.1-K5	2085.0	m	2085.000	
				RAZEM	2085.000
102 0 d.3. 1.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m ³		
	K4-K4.1-K5	0.5*0.4*0.3*15	m ³	0.900	
				RAZEM	0.900
102 1 d.3. 1.2	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl		
	K4-K4.1-K5	6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
102 2 d.3. 1.2	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.		
	K4-K4.1-K5	6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
102 3 d.3. 1.2	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt		
	K4-K4.1-K5	14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
102 4 d.3. 1.2	KNNR 4 1022-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione ŁUK dn 110 mm , kąt 45 st	szt		
	K4-K4.1-K5	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
102 5 d.3. 1.2	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt		
	K4-K4.1-K5	8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
102 6 d.3. 1.2	KNNR 4 1114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt		
	K4-K4.1-K5	6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
102 7 d.3. 1.2	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe , TRÓJNIK o śr. 110/110/110 mm - wykopy umocnione	szt		
	K4-K4.1-K5	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
102 8 d.3. 1.2	KNNR 4 1105-02	Zasuwę żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
	K4-K4.1-K5	6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
102 9 d.3. 1.2	KNNR 4 1105-03 analogia	Zasuwę żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
	K4-K4.1-K5	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
103 0 d.3. 1.2	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.		
	K4-K4.1-K5	8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
103 1 d.3. 1.2	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt		
	K4-K4.1-K5	1	szt	1.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
3.1.	PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 39	K4-K4.1-K5			
3					
103	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m	m ³		
2	0808-03				
d.3.					
1.3.					
	komora przewiertu	1*2.0*2.50*2.50	m ³	12.500	
	komora kontrolna	1*2.0*2.0*2.50	m ³	10.000	
				RAZEM	22.500
103	KNNR 4	Przewiert o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.200mm w gruntach kat.III-IV	m		
3	1206-02				
d.3.					
1.3.		6.0	m	6.000	
				RAZEM	6.000
103	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych	m		
4	1209-01				
d.3.	analogia				
1.3.		6.0	m	6.000	
				RAZEM	6.000
103	KNR 2-19	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.		
5	0122-04				
d.3.	analogia				
1.3.		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.1.	Sieć wodociągowa, profil 48 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: K4.1-PWWJ15				
4					
103	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km		
6	0111-02				
d.3.	analogia				
1.4.					
	K4.1-PWWJ15	188.70/1000	km	0.189	
				RAZEM	0.189
103	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
7	0202-08				
d.3.					
1.4.					
	K4.1-PWWJ15	188.70*1.0*(1.41+0.15+0.045)	m ³	302.864	
				RAZEM	302.864
103	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km	m ³		
8	0208-01				
d.3.		Krotność = 9			
1.4.		188.70*1.0*0.15	m ³	28.305	
	podsyпка wypór rur	188.70*3.14*0.045*0.045	m ³	1.200	
				RAZEM	29.505
103	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
9	0527-01				
d.3.					
1.4.					
	K4.1-PWWJ15	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KAT.INDYW.	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³		
0	1/501/1				
d.3.					
1.4.					
	K4.1-PWWJ15	188.70*1.0*(1.41+0.15+0.045)	m ³	302.864	
				RAZEM	302.864
104	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
1	1411-02				
d.3.					
1.4.					
	podsyпка	188.70*1.0*0.15	m ³	28.305	
				RAZEM	28.305

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104 2 d.3. 1.4	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zew- wewnętrznej 90 mm	m		
	K4.1- PWWJ15	188.70	m	188.700	
				RAZEM	188.700
104 3 d.3. 1.4	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
	K4.1- PWWJ15	188.70/200	200m - 1 prób.	0.944	
				RAZEM	0.944
104 4 d.3. 1.4	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
	K4.1- PWWJ15	188.70/200	odc.20 0m	0.944	
				RAZEM	0.944
104 5 d.3. 1.4	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krot- ność		
	K4.1- PWWJ15	(188.70/200)*2	krot- ność	1.887	
				RAZEM	1.887
104 6 d.3. 1.4	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.		
	K4.1- PWWJ15	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
104 7 d.3. 1.4	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³		
	K4.1- PWWJ15	188.70*1.0*0.39	m ³	73.593	
	minus wy- pór rur	-188.70*3.14*0.045*0.045	m ³	-1.200	
				RAZEM	72.393
104 8 d.3. 1.4	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
	K4.1- PWWJ15	188.70*1.0*(1.41+0.15+0.045)	m ³	302.864	
	obsypka	-188.70*1.0*0.39	m ³	-73.593	
	podsyпка	-188.70*1.0*0.15	m ³	-28.305	
				RAZEM	200.966
104 9 d.3. 1.4	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucz- nego	m		
	K4.1- PWWJ15	188.70	m	188.700	
				RAZEM	188.700
105 0 d.3. 1.4	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m ³		
	K4.1- PWWJ15	0.5*0.4*0.3*3	m ³	0.180	
				RAZEM	0.180
105 1 d.3. 1.4	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl		
	K4.1- PWWJ15	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
105 2 d.3. 1.4	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.		
	K4.1- PWWJ15	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
105 3 d.3. 1.4	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW	szt		
	K4.1- PWWJ15	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
105 4 d.3. 1.4	KNNR 4 1023-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka	szt		
	K4.1- PWWJ15	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
105 5 d.3. 1.4	KNNR 4 1105-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
	K4.1- PWWJ15	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
105 6 d.3. 1.4	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.		
	K4.1- PWWJ15	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
105 7 d.3. 1.4	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , kołnierz ślepy	szt		
	K4.1- PWWJ15	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2 WÓŁKA JERUZALSKA - drogowe					
3.2. ROBOTY DROGOWE - ROZBIÓRKI I ODTWORZENIA					
1					
3.2. POBOCZA UMOCNIONE					
1.1					
105 8 d.3. 2.1. 1	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²		
		100*1.5	m ²	150.000	
				RAZEM	150.000
105 9 d.3. 2.1. 1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		100*1.5	m ²	150.000	
				RAZEM	150.000
106 0 d.3. 2.1. 1	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm	m ²		
		100*1.5	m ²	150.000	
				RAZEM	150.000
106 1 d.3. 2.1. 1	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęsz- czanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³		
		100*1.5*0.15	m ³	22.500	
				RAZEM	22.500

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.2. DROGI ŻWIROWE					
1.2					
106 2 d.3. 2.1. 2	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników 100*2.0	m ² m ²	 200.000	
				RAZEM	200.000
106 3 d.3. 2.1. 2	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 100*2.0	m ² m ²	 200.000	
				RAZEM	200.000
106 4 d.3. 2.1. 2	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm 100*2.0	m ² m ²	 200.000	
				RAZEM	200.000
106 5 d.3. 2.1. 2	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm 100*2.0*0.15	m ³ m ³	 30.000	
				RAZEM	30.000
4 CHEŁMCE - przyłącza wodociągowe - do granicy posesji					
4.1 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - KOWIESY-CHEŁMCE , 67,0 szt					
4.1. ROBOTY ZIEMNE					
1					
106 6 d.4. 1.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II : wykop ręczny 256.424*20%	m ³ m ³	 51.285	
				RAZEM	51.285
106 7 d.4. 1.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - wykopy liniowe na sieci (256.20-87.50)*1.00*1.52 -256.424*20%	m ³ m ³ m ³	 256.424 -51.285	
				RAZEM	205.139
106 8 d.4. 1.1	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV (256.20-87.50)*1.00*1.52	m ³ m ³	 256.424	
				RAZEM	256.424
106 9 d.4. 1.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , zasyp ręcznie 389.424*20%	m ³ m ³	 77.885	
				RAZEM	77.885
107 0 d.4. 1.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , zasyp ręcznie na wysokość 30cm ponad wierzch rur, (256.20-87.50)*1.00*0.35	m ³ m ³	 59.045	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	skrzyżowa- nia z uzbro- jeniem ist- niejącym	-389.424*20%	m ³	-77.885	
				RAZEM	-18.840
107 1 d.4. 1.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów podłużnych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubi- jakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
	obsypka skrzyżowa- nia z uzbro- jeniem ist- niejącym	(256.20-87.50)*1.00*1.52 -59.045 -51.285	m ³ m ³ m ³	256.424 -59.045 -51.285	
				RAZEM	146.094
4.1. ROBOTY MONTAŻOWE					
107 2 d.4. 1.2	KNNR 4 1708-01 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE - rurociągi o śr. 40 mm, (szt 66,0)	m		
		243.50	m	243.500	
				RAZEM	243.500
107 3 d.4. 1.2	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 63 mm (szt 1,0)	m		
		12.70	m	12.700	
				RAZEM	12.700
107 4 d.4. 1.2	KNNR-W 2-18 0802-03 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na ist- niejących rurociągach o śr. 110 i 160mm , , nawierka z wydłużonym nożem ze stali nierdzewnej umożliwiającym nawiercanie rur , obudowa teleskopowa , skrzynka do zasuw . 67	komp- let komp- let	67.000	
				RAZEM	67.000
107 5 d.4. 1.2	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE , o śr. do 40-63 mm 67	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	67.000	
				RAZEM	67.000
107 6 d.4. 1.2	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 40-63 mm 256.20/200	odc.20 0m odc.20 0m	1.281	
				RAZEM	1.281
107 7 d.4. 1.2	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 40-63 mm 256.20/200	odc.20 0m odc.20 0m	1.281	
				RAZEM	1.281
4.2 PRZEWIERTY POD DROGAMI dla przyłączy wodociągowych					
107 8 d.4. 2	KNNR-W 2-01 0808-03	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpie- czonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m	m ³		
	komora przewiertu	14*2.0*2.0*2.0	m ³	112.000	
	komora kontrolna	14*2.0*1.5*1.5	m ³	63.000	
				RAZEM	175.000
107 9 d.4. 2	KNNR 4 1206-02 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura- mi o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV 87.50	m m	87.500	
				RAZEM	87.500

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108 0 d.4. 2	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC, o śr.nominalnej 40-63 mm w rurach ochronnych	m		
		87.50	m	87.500	
				RAZEM	87.500
108 1 d.4. 2	KNNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
4.3 ROBOTY DROGOWE - ROZBIÓRKI I ODTWORZENIA					
4.3. DROGI BRUKOWE					
108 2 d.4. 3.1	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		2.70	m ²	2.700	
				RAZEM	2.700
108 3 d.4. 3.1	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
		2.70*2.0	m ²	5.400	
				RAZEM	5.400
108 4 d.4. 3.1	KNNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km	m ³		
		2.70*2.0*0.30	m ³	1.620	
				RAZEM	1.620
108 5 d.4. 3.1	KNNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - uzupełnienie do 10 km Krotność = 9 2.70*2.0*0.30	m ³		
			m ³	1.620	
				RAZEM	1.620
108 6 d.4. 3.1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		2.70*2.0	m ²	5.400	
				RAZEM	5.400
108 7 d.4. 3.1	KNNR 6 0104-03 analogia	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.12 cm	m ²		
		2.70*2.0	m ²	5.400	
				RAZEM	5.400
108 8 d.4. 3.1	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
		2.70*2.0	m ²	5.400	
				RAZEM	5.400
108 9 d.4. 3.1	KNNR 6 0109-01 analogia	Podsypka cementowo-piaskowa gr.3 cm , pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
		2.70*2.0	m ²	5.400	
				RAZEM	5.400
109 0 d.4. 3.1	KNNR 6 0302-05	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		2.70*2	m ²	5.400	
				RAZEM	5.400
4.3. DROGI ŻWIOWE					
109 1 d.4. 3.2	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²		
		83.50*2.0	m ²	167.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	167.000
109 2 d.4. 3.2	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		83.50*2.0	m ²	167.000	
				RAZEM	167.000
109 3 d.4. 3.2	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm	m ²		
		83.50*2.0	m ²	167.000	
				RAZEM	167.000
109 4 d.4. 3.2	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³		
		83.50*2.0*0.15	m ³	25.050	
				RAZEM	25.050
4.3. POBOCZA UMOCNIONE					
109 5 d.4. 3.3	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²		
		62.20*1.5	m ²	93.300	
				RAZEM	93.300
109 6 d.4. 3.3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		62.20*1.5	m ²	93.300	
				RAZEM	93.300
109 7 d.4. 3.3	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm	m ²		
		62.20*1.5	m ²	93.300	
				RAZEM	93.300
109 8 d.4. 3.3	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³		
		62.20*1.5*0.15	m ³	13.995	
				RAZEM	13.995
4.3. ODTWORZENIA ROWÓW					
109 9 d.4. 3.4	KNNR-W 10 2317-02 analogia	Wykopy ręczne koryt rowów po koparkach; grubość warstwy do 15 cm, grunt kat. III	m ³		
		21.10*4.0*4.00*0.15	m ³	50.640	
				RAZEM	50.640
110 0 d.4. 3.4	KNNR-W 10 2519-03 analogia	Naprawa skarp rowów i nasypów przez darniowanie na mur - ścięcie wypukłości i zasypanie wgłębień na skarpach i terenie z ubiciem pod darniowanie na mur	m ²		
		21.10*4.0*4.00	m ²	337.600	
				RAZEM	337.600
5 JERUZAL - przyłącza wodociągowe - do granicy posesji					
5.1 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - KOWIESY-JERUZAL , 91,0 szt					
5.1. ROBOTY ZIEMNE					
110 1 d.5. 1.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II : wykop ręczny	m ³		
	skrzyżowania z uzbrojeniem istniejącym	325.28*20%	m ³	65.056	
				RAZEM	65.056

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
110 2 d.5. 1.1	KNNR 1 0210-02 skrzyżowa- nia z uzbro- jeniem ist- niejącym	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - wykopy liniowe na sieci (245.50-31.50)*1.00*1.52 -65.056	m ³ m ³ m ³	 325.280 -65.056	
				RAZEM	260.224
110 3 d.5. 1.1	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV (245.50-31.50)*1.00*1.52	m ³ m ³	 325.280	
				RAZEM	325.280
110 4 d.5. 1.1	KNNR 1 0318-03 skrzyżowa- nia z uzbro- jeniem ist- niejącym	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , zasyp ręcznie 325.28*20%	m ³ m ³	 65.056	
				RAZEM	65.056
110 5 d.5. 1.1	KNNR 1 0318-03 obsypka skrzyżowa- nia z uzbro- jeniem ist- niejącym	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , zasyp ręcznie na wysokość 30cm ponad wierzch rur, (245.50-31.50)*1.00*0.35 -65.056	m ³ m ³ m ³	 74.900 -65.056	
				RAZEM	9.844
110 6 d.5. 1.1	KNNR 1 0214-04 obsypka skrzyżowa- nia z uzbro- jeniem ist- niejącym	Zасыpanie wykopów podłużnych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubi- jakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II (245.50-31.50)*1.00*1.52 -74.90 -65.056	m ³ m ³ m ³ m ³	 325.280 -74.900 -65.056	
				RAZEM	185.324
5.1. 2	ROBOTY MONTAŻOWE				
110 7 d.5. 1.2	KNNR 4 1708-01 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE - rurociągi o śr. 40 mm 245.50	m m	 245.500	
				RAZEM	245.500
110 8 d.5. 1.2	KNNR-W 2-18 0802-03 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na ist- niejących rurociągach o śr.110 i 160mm , , nawiertka z wydłużonym nożem ze stali nierdzewnej umożliwiającym nawiercanie rur . 91	szt. szt.	 91.000	
				RAZEM	91.000
110 9 d.5. 1.2	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE , o śr. do 40 mm 91	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 91.000	
				RAZEM	91.000
111 0 d.5. 1.2	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 40 mm 245.50/200	odc.20 0m odc.20 0m	 1.228	
				RAZEM	1.228

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111 1 d.5. 1.2	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 40 mm 245.50/200	odc.20 0m odc.20 0m	 1.228	
				RAZEM	1.228
5.2 PRZEWIERTY POD DROGAMI dla przyłączy wodociągowych					
111 2 d.5. 2	KNR-W 2-01 0808-03	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m	m ³		
	komora przewiertu	4*2.0*2.0*2.0	m ³	32.000	
	komora kontrolna	4*2.0*1.5*1.5	m ³	18.000	
				RAZEM	50.000
111 3 d.5. 2	KNNR 4 1206-02 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m		
		31.50	m	31.500	
				RAZEM	31.500
111 4 d.5. 2	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 40-63 mm w rurach ochronnych	m		
		31.50	m	31.500	
				RAZEM	31.500
111 5 d.5. 2	KNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
5.3 ROBOTY DROGOWE - ROZBIÓRKI I ODTWORZENIA					
5.3. DROGI BRUKOWE					
111 6 d.5. 3.1	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		1.30	m ²	1.300	
				RAZEM	1.300
111 7 d.5. 3.1	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
		1.30*2.0	m ²	2.600	
				RAZEM	2.600
111 8 d.5. 3.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km	m ³		
		1.30*2.0*0.30	m ³	0.780	
				RAZEM	0.780
111 9 d.5. 3.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - uzupełnienie do 10 km Krotność = 9 1.30*2.0*0.30	m ³		
			m ³	0.780	
				RAZEM	0.780
112 0 d.5. 3.1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		1.30*2.0	m ²	2.600	
				RAZEM	2.600
112 1 d.5. 3.1	KNNR 6 0104-03 analogia	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.12 cm	m ²		
		1.30*2.0	m ²	2.600	
				RAZEM	2.600

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112 2 d.5. 3.1	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
		1.30*2.0	m ²	2.600	
				RAZEM	2.600
112 3 d.5. 3.1	KNNR 6 0109-01 analogia	Podsypka cementowo-piaskowa gr.3 cm , pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
		1.30*2.0	m ²	2.600	
				RAZEM	2.600
112 4 d.5. 3.1	KNNR 6 0302-05	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cemento- wo-piaskowej	m ²		
		1.300*2	m ²	2.600	
				RAZEM	2.600
5.3. DROGI ŻWIROWE					
112 5 d.5. 3.2	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²		
		152.50*2.0	m ²	305.000	
				RAZEM	305.000
112 6 d.5. 3.2	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		152.50*2.0	m ²	305.000	
				RAZEM	305.000
112 7 d.5. 3.2	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm	m ²		
		152.50*2.0	m ²	305.000	
				RAZEM	305.000
112 8 d.5. 3.2	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym zagęsz- czanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³		
		152.50*2.0*0.15	m ³	45.750	
				RAZEM	45.750
5.3. POBOCZA UMOCNIONE					
112 9 d.5. 3.3	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²		
		50.20*1.5	m ²	75.300	
				RAZEM	75.300
113 0 d.5. 3.3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		50.20*1.5	m ²	75.300	
				RAZEM	75.300
113 1 d.5. 3.3	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm	m ²		
		50.20*1.5	m ²	75.300	
				RAZEM	75.300
113 2 d.5. 3.3	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym zagęsz- czanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³		
		50.20*1.5*0.15	m ³	11.295	
				RAZEM	11.295
5.3. ODTWORZENIA ROWÓW					
113 3 d.5. 3.4	KNNR-W 10 2317-02 analogia	Wykopy ręczne koryt rowów po koparkach; grubość warstwy do 15 cm, grunt kat. III	m ³		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10.00*4.0*4.00*0.15	m ³	24.000	
				RAZEM	24.000
113 4 d.5. 3.4	KNNR-W 10 2519-03 analogia	Naprawa skarp rowów i nasypów przez darniowanie na mur - ścięcie wypukłości i zasypywanie wgłębień na skarpach i terenie z ubiciem pod darniowanie na mur	m ²		
		10.00*4.0*4.00	m ²	160.000	
				RAZEM	160.000
6 WÓŁKA JERUZALSKA - przyłącza wodociągowe - do granicy posesji					
6.1 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - KOWIESY-WÓŁKA JERUZALSKA , 20,0 szt					
6.1. ROBOTY ZIEMNE					
1					
113 5 d.6. 1.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - wykop ręczny	m ³		
	skrzyżowania z uzbrojeniem istniejącym	51.68*20%	m ³	10.336	
				RAZEM	10.336
113 6 d.6. 1.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - wykopy liniowe na sieci	m ³		
	skrzyżowania z uzbrojeniem istniejącym	(58.50-24.50)*1.00*1.52 -10.336	m ³ m ³	51.680 -10.336	
				RAZEM	41.344
113 7 d.6. 1.1	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³		
		(58.50-24.50)*1.00*1.52	m ³	51.680	
				RAZEM	51.680
113 8 d.6. 1.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , zasyp ręcznie	m ³		
	skrzyżowania z uzbrojeniem istniejącym	10.336	m ³	10.336	
				RAZEM	10.336
113 9 d.6. 1.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , zasyp ręcznie na wysokość 30cm ponad wierzch rur,	m ³		
	obsypka skrzyżowania z uzbrojeniem istniejącym	(58.50-24.50)*1.00*0.35 -10.336	m ³ m ³	11.900 -10.336	
				RAZEM	1.564
114 0 d.6. 1.1	KNNR 1 0214-04	Zasypywanie wykopów podłużnych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
	obsypka skrzyżowania z uzbrojeniem istniejącym	(58.50-24.50)*1.00*1.52 -11.90 -10.336	m ³ m ³ m ³	51.680 -11.900 -10.336	
				RAZEM	29.444
6.1. ROBOTY MONTAŻOWE					
2					
114 1 d.6. 1.2	KNNR 4 1708-01 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE - rurociągi o śr. 40 mm	m		
		58.50	m	58.500	
				RAZEM	58.500

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114 2 d.6. 1.2	KNR-W 2-18 0802-03 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 110 i 160mm , , nawiertka z wydłużonym nożem ze stali nierdzewnej umożliwiającym nawiercanie rur . 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
114 3 d.6. 1.2	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE , o śr. do 40 mm 20	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 20.000	
				RAZEM	20.000
114 4 d.6. 1.2	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 40 mm 58.50/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.293	
				RAZEM	0.293
114 5 d.6. 1.2	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 40 mm 58.50/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.293	
				RAZEM	0.293
6.2 PRZEWIERTY POD DROGAMI dla przyłączy wodociągowych					
114 6 d.6. 2	KNR-W 2-01 0808-03 komora przewiertu komora kontrolna	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m 4*2.0*2.0*2.0 4*2.0*1.5*1.5	m³ m³ m³	 32.000 18.000	
				RAZEM	50.000
114 7 d.6. 2	KNNR 4 1206-02 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV 24.50	m m	 24.500	
				RAZEM	24.500
114 8 d.6. 2	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 40-63 mm w rurach ochronnych 24.5	m m	 24.500	
				RAZEM	24.500
114 9 d.6. 2	KNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
6.3 ROBOTY DROGOWE - ROZBIÓRKI I ODTWORZENIA					
6.3. DROGI ŻWIOWE					
115 0 d.6. 3.1	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników 23.0*2.0	m² m²	 46.000	
				RAZEM	46.000
115 1 d.6. 3.1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 23.0*2.0	m² m²	 46.000	
				RAZEM	46.000
115 2 d.6. 3.1	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm 23.0*2.0	m² m²	 46.000	
				RAZEM	46.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115 3 d.6. 3.1	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm 23.0*2.0*0.15	m ³ m ³	 6.900	
				RAZEM	6.900
6.3. 2	POBOCZA UMOCNIONE				
115 4 d.6. 3.2	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników 11.0*1.5	m ² m ²	 16.500	
				RAZEM	16.500
115 5 d.6. 3.2	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 11.0*1.5	m ² m ²	 16.500	
				RAZEM	16.500
115 6 d.6. 3.2	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm 11.0*1.5	m ² m ²	 16.500	
				RAZEM	16.500
115 7 d.6. 3.2	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm 11.0*1.5*0.15	m ³ m ³	 2.475	
				RAZEM	2.475

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
1	Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach Chełmce, Jeruzal, Wólka Jeruzalska. - zakres : CHEŁMCE - sieć wodociągowa			
1.1	CHEŁMCE - sieć wodociągowa			
1.1.1	Sieć wodociągowa, profil 25 - PVC 160mm. Oznaczenie trasy: F-G			
d.1.1.1	1 KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki dREW.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
d.1.1.1	2 KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
d.1.1.1	3 KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
d.1.1.1	4 KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrąg.igl.-korow.	m ³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z desek o grubości 38 mm	m ²	0.2000
	2641800	Krawężniki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m ³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
d.1.1.1	5 KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
d.1.1.1	6 KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
d.1.1.1	7 KNNR 4 1008-04	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm	m	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3670
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 160 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0083
8 d.1.1.1.1	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	10.4000
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.3900
	3930001	woda z rurociągu	m ³	6.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
9 d.1.1.1.1	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
10 d.1.1.1.1	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
11 d.1.1.1.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
12 d.1.1.1.1	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500
	11412	-- Sprzęt -- ładowarka kołowa 1,25 m ³	m-g	0.0547
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0260
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1200
13 d.1.1.1.1	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź	m ³	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zageszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
14 d.1.1.1.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy- kopów obiektowych spycharkami z zageszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijk spalinyowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
15 d.1.1.1.1	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	mb	1.0700
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
16 d.1.1.1.1	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o obję- tości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
17 d.1.1.1.1	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
18 d.1.1.1.1	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
		-- Materiały --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	5022304	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
19 d.1.1.1.1	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , FW	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
20 d.1.1.1.1	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe FW o śr. 150 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249979	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe FW o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
21 d.1.1.1.1	KNNR 4 1022-04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm , nasuwka	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2800
	55610799	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 160 mm , nasuwka	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
22 d.1.1.1.1	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe , TRÓJNIK o śr. 110/110/110 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	58899991	-- Materiały -- trójnik o śr. 110/110 /110 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
23 d.1.1.1.1	KNNR 4 1105-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
24 d.1.1.1	KNNR 4 1105-03 analogia	Zasuw żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6700
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.100 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
25 d.1.1.1	KNNR 4 1105-04	Zasuw żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.3400
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.150 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 150 mm	szt	2.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.4400
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3000
26 d.1.1.1	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
27 d.1.1.1	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe FFR o śr. 150/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249679	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe FFR o śr. 150/100mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 150 mm	szt	1.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39541	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności 10-15 t (1)	m-g	0.0700
1.1.2 PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 25 D-F-G-H				
28 d.1.1.2	KNR-W 2-01 0808-03	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7690
	11165	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	0.1860
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.1750
	12500	zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.0880
	47760	obudowa OW WRONKI-typ słupowy	m-g	0.2550
29 d.1.1.2	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.250mm w gruntach kat.III-IV	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.2000
	5040979	-- Materiały -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.273 mm	m	1.0200
	1330140	Elektrody stal. ER fi 3,25mm, dł.450mm	100 szt.	0.1400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.0700
	72100	spawarka	m-g	1.6300
	15761	Urząd.przewiert.WP 30/60cm(1)	m-g	1.6300
	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	1.6300
30 d.1.1.2	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1800
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 160 mm	m	1.0200
	6620999	podpory stalowe ślizgowe	szt	0.8000
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.0800
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.3600
	72100	spawarka	m-g	0.3100
	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	0.3100
31 d.1.1.2	KNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.	
	999	-- Robocizna -- 2.04*0.955=	r-g	1.9482
	6831800	-- Materiały -- sznury konopne kręcone czesankowe pojedyncze surowe	kg	2.7000
	1040379	sylikon do uszczelnień	kg	1.0000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500
1.1.3 Sieć wodociągowa, profil 26 - PVC 160mm. Oznaczenie trasy: G-H				
32 d.1.1.3	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
33 d.1.1.3	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
34 d.1.1.3	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
35 d.1.1.3	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszę kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m ³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z desek o grubości 38 mm	m ²	0.2000
	2641800	Krawędziaki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m ³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
36 d.1.1.3	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
37 d.1.1.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zageszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
38 d.1.1.3	KNNR 4 1008-04	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3670
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 160 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0083
39 d.1.1.3	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	10.4000
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycane kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.3900
	3930001	woda z rurociągu	m ³	6.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
40 d.1.1.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
41 d.1.1.3	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
42 d.1.1.3	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
43 d.1.1.3	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500
	11412	-- Sprzęt -- ładowarka kołowa 1,25 m3	m-g	0.0547
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0260
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1200
44 d.1.1.3	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
45 d.1.1.3	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
		-- Sprzęt --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	12622	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
46 d.1.1.3	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0011
47 d.1.1.3	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuw	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609 3950010	-- Materiały -- Beton zwykły B-35 drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³ m³	1.0500 0.0090
	2600703 2600707 0000000	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III materiały pomocnicze	m³ m³ %	0.0950 0.0175 2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
48 d.1.1.3	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199 5889999 5887999 5809999 5891099 5891199 5891199 5891200 6815999	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm trójnik o śr. 150/80 /150 mm króciec FF 80 mm , l=300mm zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm skrzynki uliczne do hydrantów skrzynki żeliwne do zasuw kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt szt szt szt szt szt szt szt szt	1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 5.0000
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699 0000000	żwir sortowany materiały pomocnicze	m³ %	0.3800 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
49 d.1.1.3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304 6358100 2370602 0000000	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów Beton zwykły B-10 materiały pomocnicze	m szt m³ %	2.7000 2.0000 0.0600 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
50 d.1.1.3	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe FW o śr. 150 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
		-- Materiały --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	5249979	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FW o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
51 d.1.1.3	KNNR 4 1022-04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm , nasuwka	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2800
	55610799	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 160 mm , nasuwka	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
52 d.1.1.3	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik T śr. 150/150/150 mm.	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249799	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik T śr. 150/150/150 mm.	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
53 d.1.1.3	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
54 d.1.1.3	KNNR 4 1105-03 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6700
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
55 d.1.1.3	KNNR 4 1105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.3400
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова o śr.150 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	2.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.4400
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3000
56 d.1.1.3	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
57 d.1.1.3	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FFR o śr. 150/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249679	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FFR o śr. 150/100mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39541	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności 10-15 t (1)	m-g	0.0700
58 d.1.1.3	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500
	11412	-- Sprzęt -- ładowarka kołowa 1,25 m³	m-g	0.0547
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0260
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.1200
1.1.4 Sieć wodociągowa, profil 27 - PVC 160mm. Oznaczenie trasy: H-H2-I				
59 d.1.1.4	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki dREW.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
60 d.1.1.4	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
61 d.1.1.4	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
62 d.1.1.4	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m ³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z desek o grubości 38 mm	m ²	0.2000
	2641800	Krawędziaki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m ³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
63 d.1.1.4	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
64 d.1.1.4	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
65 d.1.1.4	KNNR 4 1008-04	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3670
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 160 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0083
66 d.1.1.4	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	10.4000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.3900
	3930001	woda z rurociągu	m ³	6.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
67 d.1.1.4	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
68 d.1.1.4	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
69 d.1.1.4	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
70 d.1.1.4	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500
	11412	-- Sprzęt -- ładowarka kołowa 1,25 m3	m-g	0.0547
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0260
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1200
71 d.1.1.4	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
72 d.1.1.4	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
73 d.1.1.4	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
74 d.1.1.4	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609 3950010	-- Materiały -- Beton zwykły B-35 drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³ m ³	1.0500 0.0090
	2600703 2600707 0000000	Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III materiały pomocnicze	m ³ m ³ %	0.0950 0.0175 2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
75 d.1.1.4	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199 5889999 5887999 5809999 5891099 5891199 5891199 5891200 6815999	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm trójnik o śr. 150/80 /150 mm króciec FF 80 mm , l=300mm zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm skrzynki uliczne do hydrantów skrzynki żeliwne do zasuw kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt szt szt szt szt szt szt szt szt	1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 5.0000
	6801207 1602699 0000000	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 żwir sortowany materiały pomocnicze	kg m ³ %	2.0400 0.3800 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
76 d.1.1.4	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304 6358100 2370602 0000000	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów Beton zwykły B-10 materiały pomocnicze	m szt m ³ %	2.7000 2.0000 0.0600 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
77 d.1.1.4	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , FW	szt	1.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
78 d.1.1.4	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0700
79 d.1.1.4	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FW o śr. 150 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249979	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FW o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
80 d.1.1.4	KNNR 4 1022-04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm , nasuwka	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2800
	55610799	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 160 mm , nasuwka	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
81 d.1.1.4	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik T śr. 150/100/150 mm.	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249789	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik T śr. 150/100/150 mm.	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
82 d.1.1.4	KNNR 4 1105-02	Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
		-- Materiały --		
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt --		
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
83 d.1.1.4	KNNR 4 1105-03 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierзовe z obudową o śr.100 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6700
		-- Materiały --		
	5809999	zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова o śr.100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.100 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt --		
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
84 d.1.1.4	KNNR 4 1105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierзовe z obudową o śr.150 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.3400
		-- Materiały --		
	5809999	zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова o śr.150 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 150 mm	szt	2.0000
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.4400
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt --		
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3000
85 d.1.1.4	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
		-- Materiały --		
	5022304	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt --		
		samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
86 d.1.1.4	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500
		-- Sprzęt --		
	11412	ładowarka kołowa 1,25 m³	m-g	0.0547

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0260
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1200
1.1.5	PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 27 H-H2-I			
87 d.1.1.5	KNR-W 2-01 0808-03	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7690
	11165	-- Sprzęt --		
	39812	koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	0.1860
	12500	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1750
	47760	zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.0880
		obudowa OW WRONKI-typ słupowy	m-g	0.2550
88 d.1.1.5	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.250mm w gruntach kat.III-IV	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.2000
	5040979	-- Materiały --		
	1330140	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.273 mm	m	1.0200
	0000000	Elektrody stal. ER fi 3,25mm, dł.450mm	100 szt.	0.1400
		materiały pomocnicze	%	3.5000
	39531	-- Sprzęt --		
	39653	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
	72100	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.0700
	15761	spawarka	m-g	1.6300
	35622	Urząd.przewiert.WP 30/60cm(1)	m-g	1.6300
		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	1.6300
89 d.1.1.5	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1800
	5600199	-- Materiały --		
	6620999	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 160 mm	m	1.0200
	0000000	podpory stalowe ślizgowe	szt	0.8000
		materiały pomocnicze	%	3.5000
	39531	-- Sprzęt --		
	39653	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
	31100	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.0800
	72100	żuraw samochodowy	m-g	0.3600
	35622	spawarka	m-g	0.3100
		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	0.3100
90 d.1.1.5	KNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9482
	6831800	-- Materiały --		
	1040379	sznury konopne kręcone czesankowe pojedyncze surowe	kg	2.7000
		sylikon do uszczelnień	kg	1.0000
	39511	-- Sprzęt --		
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500
1.1.6	Sieć wodociągowa, profil 28 - PVC 160mm. Oznaczenie trasy: I-J-K-L-Ł			
91 d.1.1.6	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały --		
		Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
	39511	-- Sprzęt --		
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
92 d.1.1.6	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
93 d.1.1.6	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
94 d.1.1.6	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m ³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z desek o grubości 38 mm	m ²	0.2000
	2641800	Krawężniki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m ³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
95 d.1.1.6	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
96 d.1.1.6	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
97 d.1.1.6	KNNR 4 1008-04	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3670
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 160 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0083
98 d.1.1.6	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	10.4000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.3900
	3930001	woda z rurociągu	m ³	6.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
99 d.1.1.6	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
100 d.1.1.6	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
101 d.1.1.6	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
102 d.1.1.6	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500
	11412	-- Sprzęt -- ładowarka kołowa 1,25 m3	m-g	0.0547
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0260
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1200
103 d.1.1.6	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
104 d.1.1.6	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
105 d.1.1.6	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
106 d.1.1.6	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609 3950010	-- Materiały -- Beton zwykły B-35 drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³ m³	1.0500 0.0090
	2600703 2600707 0000000	Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III materiały pomocnicze	m³ m³ %	0.0950 0.0175 2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
1.1.7 PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 28 I-J-K-L-Ł				
107 d.1.1.7	KNR-W 2-01 0808-03	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7690
	11165 39812 12500 47760	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.00 m3 samochód samowyladowczy 5-10 t zagęszczarka wibracyjna obudowa OW WRONKI-typ słupowy	m-g m-g m-g m-g	0.1860 0.1750 0.0880 0.2550
108 d.1.1.7	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.2000
	5040979 1330140 0000000	-- Materiały -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.273 mm Elektrody stal. ER fi 3,25mm, dł.450mm materiały pomocnicze	m 100 szt. %	1.0200 0.1400 3.5000
	39531 39653 72100 15761 35622	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1) przyczepa dłuźycowa do samochodu spawarka Urząd.przewiert.WP 30/60cm(1) wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g m-g m-g m-g m-g	0.0700 0.0700 1.6300 1.6300 1.6300
109 d.1.1.7	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1800
	5600199 6620999 0000000	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 160 mm podpory stalowe ślizgowe materiały pomocnicze	m szt %	1.0200 0.8000 3.5000
	39531 39653 31100 72100	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1) przyczepa dłuźycowa do samochodu żuraw samochodowy spawarka	m-g m-g m-g m-g	0.0800 0.0800 0.3600 0.3100

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
110	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	0.3100
d.1.1.7	KNR 2-19 0122-04	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.	
	analogia			
	999	-- Robocizna -- 2.04*0.955=	r-g	1.9482
	6831800	-- Materiały --	kg	2.7000
	1040379	sznury konopne kręcone czesankowe pojedyncze surowe sylikon do uszczelnień	kg	1.0000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500
1.1.8 Sieć wodociągowa, profil 34 - PVC 160mm. Oznaczenie trasy: G-G1				
111	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
d.1.1.8	analogia			
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
112	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m³	
d.1.1.8				
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
113	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
d.1.1.8				
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
114	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
d.1.1.8				
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z de-sek o grubości 38 mm	m²	0.2000
	2641800	Krawędziaki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
115	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
d.1.1.8				
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
116	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
d.1.1.8				
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	1602199 0000000	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane materiały pomocnicze	m ³ %	1.2200 2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
117 d.1.1.8	KNNR 4 1008-04	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3670
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 160 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0083
118 d.1.1.8	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	10.4000
	2641810	-- Materiały -- Krawędzieziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzone	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.3900
	3930001	woda z rurociągu	m ³	6.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
119 d.1.1.8	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	1.5800
120 d.1.1.8	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
121 d.1.1.8	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekkie; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
122 d.1.1.8	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
123 d.1.1.8	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy- kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
124 d.1.1.8	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	mb	1.0700
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
125 d.1.1.8	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o obję- tości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
126 d.1.1.8	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	Żwir sortowany	m³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
127 d.1.1.8	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m³	0.0600

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
128 d.1.1.8	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0700
129 d.1.1.8	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FW o śr. 150 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249979	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FW o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
130 d.1.1.8	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm-nasuwka U	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
131 d.1.1.8	KNNR 4 1022-04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm , nasuwka	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2800
	55610799	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 160 mm , nasuwka	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
132 d.1.1.8	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik T śr. 150/150/150 mm.	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249799	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik T śr. 150/150/150 mm.	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
133 d.1.1.8	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
134 d.1.1.8	KNNR 4 1105-03 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6700
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
135 d.1.1.8	KNNR 4 1105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.3400
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.150 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	2.0000
	6801207	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.4400
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3000
136 d.1.1.8	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
137 d.1.1.8	KNNR 4 1014-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - kołnierz ślepy 150 mm.	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone F-KS o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
138 d.1.1.8	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FFR o śr. 150/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249679	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FFR o śr. 150/100mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39541	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności 10-15 t (1)	m-g	0.0700
139 d.1.1.8	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500
	11412	-- Sprzęt -- ładowarka kołowa 1,25 m3	m-g	0.0547
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0260
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1200
1.1.9 Sieć wodociągowa, profil 35 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: G1-G3				
140 d.1.1.9	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
141 d.1.1.9	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
142 d.1.1.9	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
		-- Sprzęt --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0180
	39812	0.002*9= samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
143 d.1.1.9	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m ³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z de-sek o grubości 38 mm	m ²	0.2000
	2641800	Krawędziaki iglaste - wymiarowe nasycone klasy I	m ³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
144 d.1.1.9	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	Żuraw samochodowy	m-g	0.0310
145 d.1.1.9	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
146 d.1.1.9	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3550
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0063
147 d.1.1.9	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igl. wymiarowe, nasycone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycone kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
148 d.1.1.9	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
		-- Robocizna --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999		r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
149 d.1.1.9	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
150 d.1.1.9	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
151 d.1.1.9	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
152 d.1.1.9	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
153 d.1.1.9	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	mb	1.0700
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
154 d.1.1.9	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m ³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m ³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m ³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
155 d.1.1.9	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m ³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
156 d.1.1.9	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
157 d.1.1.9	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , FW	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
158 d.1.1.9	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0700
159 d.1.1.9	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000
		-- Materiały --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	5610999	kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm-nasuwka U	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
160 d.1.1.9	KNNR 4 1105-02	Zasuw żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierkowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednośl. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
161 d.1.1.9	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
162 d.1.1.9	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	5249899	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - kołnierz ślepy dn 100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
163 d.1.1.9	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500
	11412	-- Sprzęt -- ładowarka kołowa 1,25 m3	m-g	0.0547
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0260
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1200
1.1.10 PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 35 G1-G3				
164 d.1.1.1 0	KNNR-W 2-01 0808-03	Wykopy z zasypianiem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m	m ³	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7690
	11165	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	0.1860
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.1750
	12500	zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.0880
	47760	obudowa OW WRONKI-typ słupowy	m-g	0.2550
165 d.1.1.1 0	KNNR 4 1206-02	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.200mm w gruntach kat.III-IV	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.2000
	5040313	-- Materiały -- Rura st.przewod.z/szwem fi 219,1/5,6 mm	m	1.0200
	1330140	Elektrody stal. ER fi 3,25mm, dł.450mm	100 szt.	0.1400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.0700
	72100	spawarka	m-g	1.6300
	15761	Urząd.przewiert.WP 30/60cm(1)	m-g	1.6300
	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	1.6300
166 d.1.1.1 0	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1800
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200
	6620999	podpory stalowe ślizgowe	szt	0.8000
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.0800
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.3600
	72100	spawarka	m-g	0.3100
	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	0.3100
167 d.1.1.1 0	KNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.	
	999	-- Robocizna -- 2.04*0.955=	r-g	1.9482
	6831800	-- Materiały -- sznury konopne kręcone czesankowe pojedyncze surowe	kg	2.7000
	1040379	sylikon do uszczelnień	kg	1.0000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500
1.1.11 Sieć wodociągowa, profil 36 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: H-H1				
168 d.1.1.1 1	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
169 d.1.1.1 1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m³	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.1310
170 d.1.1.1 1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
171 d.1.1.1 1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z desek o grubości 38 mm	m²	0.2000
	2641800	Krawężniki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
172 d.1.1.1 1	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
173 d.1.1.1 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
174 d.1.1.1 1	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3550
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0063
175 d.1.1.1 1	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	2641810 2640020 1341200 5031062 5681299 5619999 5148999 6801207 3930001 0000000	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II bale iglaste obrzynane nasycane kl.III Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ m ³ kg m szt szt szt kg m ³ %	0.0250 0.0150 6.2000 1.5000 0.1000 0.2000 0.2000 2.7000 3.5300 10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
176 d.1.1.1 1	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- podchloryn sodowy Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm woda z rurociągu materiały pomocnicze -- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	odc.200m r-g kg m m ³ % m-g	 4.0900 0.5000 1.5000 7.0600 3.0000 1.5800
177 d.1.1.1 1	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	krotność r-g m ³ %	 0.6600 4.2400 3.0000
178 d.1.1.1 1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m -- Robocizna --	kpl. r-g	 2.1000
179 d.1.1.1 1	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem -- Robocizna -- -- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m ³ r-g m-g	 1.1000 0.6800
180 d.1.1.1 1	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV -- Robocizna -- -- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m ³ r-g m-g m-g	 0.2270 0.1380 0.0144
181 d.1.1.1 1	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego -- Robocizna -- -- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	m r-g mb %	 0.0075 1.0700 2.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0011
182 d.1.1.1 1	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuw	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m ³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m ³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m ³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
183 d.1.1.1 1	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m ³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
184 d.1.1.1 1	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
185 d.1.1.1 1	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
		-- Sprzęt --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
186	39812 KNNR 4 1023-03	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0700
d.1.1.1.1		Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt	
1		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.3000
		-- Materiały --		
	5610999	kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm-nasuwka U	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
		-- Sprzęt --		
	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
187	KNNR 4 1114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	
d.1.1.1.1	analogia			
1		-- Robocizna --		
	999		r-g	2.0300
		-- Materiały --		
	58899939	trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
		-- Sprzęt --		
	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
188	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
d.1.1.1.1				
1		-- Robocizna --		
	999		r-g	3.8000
		-- Materiały --		
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
		-- Sprzęt --		
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
189	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
d.1.1.1.1				
1		-- Robocizna --		
	999		r-g	1.0000
		-- Materiały --		
	5022304	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
190	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt	
d.1.1.1.1	z.sz.3.9. 9912-10			
1	analogia			
		-- Robocizna --		
	999	0.71*1.11=	r-g	0.7881
		-- Materiały --		
	5249899	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - kołnierz ślepy dn 100 mm	szt	1.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
191 d.1.1.1 1	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500
	11412	-- Sprzęt -- ładowarka kołowa 1,25 m3	m-g	0.0547
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0260
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1200
1.1.12 Sieć wodociągowa, profil 36 - PVC 100mm. Oznaczenie trasy: I-I1-PWC2				
192 d.1.1.1 2	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
193 d.1.1.1 2	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
194 d.1.1.1 2	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
195 d.1.1.1 2	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
196 d.1.1.1 2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
197 d.1.1.1 2	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3550
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0063
198 d.1.1.1 2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycane kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
199 d.1.1.1 2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
200 d.1.1.1 2	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
201 d.1.1.1 2	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
202 d.1.1.1 2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy-kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
203 d.1.1.1 2	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0011
204 d.1.1.1 2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609 3950010	-- Materiały -- Beton zwykły B-35 drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³ m ³	1.0500 0.0090
	2600703 2600707 0000000	Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III materiały pomocnicze	m ³ m ³ %	0.0950 0.0175 2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
205 d.1.1.1 2	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199 5889999 5887999 5809999 5891099 5891199 5891199 5891200 6815999	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm trójnik o śr. 150/80 /150 mm króciec FF 80 mm , l=300mm zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm skrzynki uliczne do hydrantów skrzynki żeliwne do zasuw kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt szt szt szt szt szt szt szt szt	1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699 0000000	Żwir sortowany materiały pomocnicze	m ³ %	0.3800 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
206 d.1.1.1 2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304 6358100 2370602 0000000	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów Beton zwykły B-10 materiały pomocnicze	m szt m ³ %	2.7000 2.0000 0.0600 2.0000
		-- Sprzęt --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
207 d.1.1.1 2	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	analogia			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400 0000000	Śruby stal.z podkładc.i nakrętk.M 12-14 materiały pomocnicze	kg %	1.3600 1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0700
208 d.1.1.1 2	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm-nasuwka U	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
209 d.1.1.1 2	KNNR 4 1114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
	58899939 0000000	-- Materiały -- trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510 materiały pomocnicze	szt %	1.0000 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.	
210 d.1.1.1 2	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
211 d.1.1.1 2	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
		-- Materiały --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	5022304 6358100 2370602 0000000	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm tabliczki do znakowania zasuw Beton zwykły B-10 materiały pomocnicze	m szt m ³ %	2.7000 1.0000 0.0600 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
212 d.1.1.1 2	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	5249899	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - kołnierz ślepy dn 100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
213 d.1.1.1 2	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500
	11412	-- Sprzęt -- ładowarka kołowa 1,25 m3	m-g	0.0547
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0260
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1200
1.1.13	Sieć wodociągowa, profil 45 - PE 63mm. Oznaczenie trasy: AP45-PWC14			
214 d.1.1.1 3	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
215 d.1.1.1 3	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
216 d.1.1.1 3	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
217 d.1.1.1 3	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m ³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z de-sek o grubości 38 mm	m ²	0.2000
	2641800	Krawędziaki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m ³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
218 d.1.1.1 3	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
219 d.1.1.1 3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
220 d.1.1.1 3	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2240
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0142
	71251	Prościarka do prętów fi 4-10mm	m-g	0.0425
221 d.1.1.1 3	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm	złącz.	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4800
	5627999	-- Materiały -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 63 mm	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	72541	-- Sprzęt -- Zgrzew.hydraul.doczoł.fi 63 mm	m-g	0.2400
	81124	Zespół prądowór.3-faz.38kVA	m-g	0.2400
222 d.1.1.1 3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzone	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
223 d.1.1.1 3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
224 d.1.1.1 3	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
225 d.1.1.1 3	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekkie; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
226 d.1.1.1 3	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
227 d.1.1.1 3	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
228 d.1.1.1 3	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	mb	1.0700
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
229 d.1.1.1 3	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m ³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³	0.0090
	2600703	Deski igł.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m ³	0.0950
	2600707	Deski igł.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m ³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
230 d.1.1.1 3	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500
	11412	-- Sprzęt -- ładowarka kołowa 1,25 m ³	m-g	0.0547
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0260
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1200
1.1.14 Sieć wodociągowa, profil 47 - PVC90mm. Oznaczenie trasy: F1.1-F1.1A-PWC67				
231 d.1.1.1 4	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
232 d.1.1.1 4	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m ³	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
233 d.1.1.1 4	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0180
	39812	0.002*9= samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
234 d.1.1.1 4	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m ³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z de- sek o grubości 38 mm	m ²	0.2000
	2641800	Krawędziaki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m ³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
235 d.1.1.1 4	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
		-- Robocizna --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999		r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt --		
	31100	Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
		żuraw samochodowy	m-g	0.0310
236 d.1.1.1 4	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały --		
	0000000	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1.2200
		materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt --		
		zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
237 d.1.1.1 4	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3490
	5600199	-- Materiały --		
	0000000	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1.0200
		materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt --		
		Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0053
238 d.1.1.1 4	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały --		
	2640020	Krawędzieziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II	m ³	0.0250
	1341200	bale iglaste obrzynane nasycone kl.III	m ³	0.0150
	5031062	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5681299	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5619999	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5148999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	6801207	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt --		
		Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
239 d.1.1.1 4	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały --		
	5031062	podchloryn sodowy	kg	0.5000
	3930001	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	0000000	woda z rurociągu	m ³	7.0600
		materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt --		
		samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
240 d.1.1.1 4	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	4.2400 3.0000
241 d.1.1.1 4	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
242 d.1.1.1 4	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
243 d.1.1.1 4	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy-kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622 11333	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g	0.1380 0.0144
244 d.1.1.1 4	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
245 d.1.1.1 4	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609 3950010	-- Materiały -- Beton zwykły B-35 drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³ m ³	1.0500 0.0090
	2600703 2600707 0000000	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III materiały pomocnicze	m ³ m ³ %	0.0950 0.0175 2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
246 d.1.1.1 4	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199 5889999 5887999 5809999 5891099 5891199 5891199 5891200	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm trójnik o śr. 150/80 /150 mm króciec FF 80 mm , l=300mm zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm skrzynki uliczne do hydrantów skrzynki żeliwne do zasuw kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt szt szt szt szt szt szt szt	1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m ³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
247 d.1.1.1 4	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
248 d.1.1.1 4	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , FW	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
249 d.1.1.1 4	KNNR 4 1023-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2900
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
250 d.1.1.1 4	KNNR 4 1114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
	58899939	-- Materiały -- trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
251 d.1.1.1 4	KNNR 4 1105-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
		-- Materiały --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
252 d.1.1.1 4	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
253 d.1.1.1 4	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe o śr. 80 mm , kołnierz ślepy	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249959	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe o śr. 80 mm , kołnierz X	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
254 d.1.1.1 4	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500
	11412	-- Sprzęt -- ładowarka kołowa 1,25 m3	m-g	0.0547
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0260
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.1200
1.1.15 Sieć wodociągowa, profil 47 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: F1.1A-PWC68				
255 d.1.1.1 5	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
256 d.1.1.1 5	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.1310
257 d.1.1.1 5	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
258 d.1.1.1 5	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
259 d.1.1.1 5	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
260 d.1.1.1 5	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3490
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0053
261 d.1.1.1 5	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędzieziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II	m³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
262 d.1.1.1 5	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
263 d.1.1.1 5	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
264 d.1.1.1 5	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
265 d.1.1.1 5	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy-kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
266 d.1.1.1 5	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	mb	1.0700
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
267 d.1.1.1 5	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o obję-tości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
		-- Sprzęt --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
268 d.1.1.1 5	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.3100
	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	5.6300
		-- Materiały --		
	5880199	hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
269 d.1.1.1 5	1602699	żwir sortowany	m³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
		-- Sprzęt --		
	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
		Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
270 d.1.1.1 5		-- Robocizna --		
	999		r-g	1.0000
		-- Materiały --		
	5022304	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
271 d.1.1.1 5		-- Sprzęt --		
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW	szt	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.6700
		-- Materiały --		
	5249999	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , FW	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
272 d.1.1.1 5		-- Sprzęt --		
	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
	KNNR 4 1023-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka	szt	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.2900
272 d.1.1.1 5		-- Materiały --		
	5610999	kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
		-- Sprzęt --		
272 d.1.1.1 5	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
	KNNR 4 1114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
	58899939 0000000	-- Materiały -- trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510 materiały pomocnicze	szt %	1.0000 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
273 d.1.1.1 5	KNNR 4 1105-02	Zasuw żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999 5240001 5230797 5201999 6815999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm nasuwki PVC o śr.80 mm prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt szt szt szt szt	1.0000 2.0000 1.0000 1.0000 2.0000
	6801206	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199 5891099 5891199 0000000	folia aluminiowa obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm skrzynki żeliwne do zasuw materiały pomocnicze	kg szt szt %	0.9600 1.0000 1.0000 1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
274 d.1.1.1 5	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304 6358100 2370602 0000000	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm tabliczki do znakowania zasuw Beton zwykły B-10 materiały pomocnicze	m szt m³ %	2.7000 1.0000 0.0600 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
275 d.1.1.1 5	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz ślepy	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249959 6815999 6801207 0000000	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz X uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 materiały pomocnicze	szt szt kg %	1.0000 1.0000 1.3600 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
276 d.1.1.1 5	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500
	11412 11333	-- Sprzęt -- ładowarka kołowa 1,25 m3 spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g	0.0547 0.0260

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.1200
1.1.16	Sieć wodociągowa, profil 47 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: G1.1-PWC30			
277 d.1.1.1 6	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
278 d.1.1.1 6	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.1310
279 d.1.1.1 6	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
280 d.1.1.1 6	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
281 d.1.1.1 6	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199 0000000	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane materiały pomocnicze	m³ %	1.2200 2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
282 d.1.1.1 6	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3490
	5600199 0000000	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm materiały pomocnicze	m %	1.0200 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0053

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
283 d.1.1.1 6	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
284 d.1.1.1 6	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	mb	1.0700
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
285 d.1.1.1 6	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
286 d.1.1.1 6	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
287 d.1.1.1 6	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
288 d.1.1.1 6	KNNR 1 0214-05	Zasypianie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	12622	-- Sprzęt --		
	11333	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
		spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
289 d.1.1.1 6	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały --		
	3950010	Beton zwykły B-35	m³	1.0500
		drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt --		
		żuraw samochodowy	m-g	0.3100
290 d.1.1.1 6	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249999	-- Materiały --		
	6815999	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , FW	szt	1.0000
		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt --		
		Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
291 d.1.1.1 6	KNNR 4 1023-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2900
	5610999	-- Materiały --		
		kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt --		
		Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
292 d.1.1.1 6	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , kołnierz ślepy	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249959	-- Materiały --		
		kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , kołnierz X	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt --		
		Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
293 d.1.1.1 6	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	11412	-- Sprzęt -- ładownia kołowa 1,25 m3	m-g	0.0547
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0260
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1200
1.1.17 Sieć wodociągowa, profil 47 - PE 63mm. Oznaczenie trasy: G1.2-PWC29				
294 d.1.1.1 7	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
295 d.1.1.1 7	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
296 d.1.1.1 7	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0180
	39812	0.002*9= samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2970
		0.033*9=		
297 d.1.1.1 7	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
298 d.1.1.1 7	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
299 d.1.1.1 7	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2240
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
		-- Sprzęt --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0142
	71251	Prościarka do prętów fi 4-10mm	m-g	0.0425
300 d.1.1.1 7	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm	złącz.	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4800
	5627999 0000000	-- Materiały -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 63 mm materiały pomocnicze	szt %	1.0000 1.5000
	72541 81124	-- Sprzęt -- Zgrzew.hydraul-doczoł.fi 63 mm Zespół prądotwórczy 3-faz.38kVA	m-g m-g	0.2400 0.2400
301 d.1.1.1 7	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żelwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001 0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	3.5300 10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
302 d.1.1.1 7	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
303 d.1.1.1 7	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
304 d.1.1.1 7	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	4.2400 3.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
305 d.1.1.1 7	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
306 d.1.1.1 7	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
307 d.1.1.1 7	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m ³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m ³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m ³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
308 d.1.1.1 7	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500
	11412	-- Sprzęt -- ładowarka kołowa 1,25 m3	m-g	0.0547
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0260
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1200
1.1.1.8 Sieć wodociągowa, profil 47 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: G2.1-PWC24				
309 d.1.1.1 8	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
310 d.1.1.1 8	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
311 d.1.1.1 8	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	
		-- Robocizna --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0180
	39812	0.002*9= samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2970
		0.033*9=		
312 d.1.1.1 8	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
313 d.1.1.1 8	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
314 d.1.1.1 8	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3490
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0053
315 d.1.1.1 8	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II	m³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żelwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
316 d.1.1.1 8	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	3930001 0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	7.0600 3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
317 d.1.1.1 8	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	4.2400 3.0000
318 d.1.1.1 8	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
319 d.1.1.1 8	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy-kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622 11333	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g	0.1380 0.0144
320 d.1.1.1 8	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
321 d.1.1.1 8	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o obję-tości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609 3950010	-- Materiały -- Beton zwykły B-35 drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³ m ³	1.0500 0.0090
	2600703 2600707 0000000	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III materiały pomocnicze	m ³ m ³ %	0.0950 0.0175 2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
322 d.1.1.1 8	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249999 6815999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , FW uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt szt	1.0000 1.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
323 d.1.1.1 8	KNNR 4 1023-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2900
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
324 d.1.1.1 8	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz ślepy	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249959	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz X	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
325 d.1.1.1 8	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500
	11412	-- Sprzęt -- ładowarka kołowa 1,25 m3	m-g	0.0547
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0260
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1200
1.1.19 Sieć wodociągowa, profil 48 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: G2.2-PWC23				
326 d.1.1.1 9	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
327 d.1.1.1 9	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
328 d.1.1.1 9	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
329 d.1.1.1 9	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
330 d.1.1.1 9	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
331 d.1.1.1 9	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3490
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0053
332 d.1.1.1 9	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II	m³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
333 d.1.1.1 9	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
		-- Materiały --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	1410800	podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
334 d.1.1.1 9	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
335 d.1.1.1 9	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
336 d.1.1.1 9	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy-kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijk spalinyowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
337 d.1.1.1 9	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	mb	1.0700
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
338 d.1.1.1 9	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o obję-tości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m ³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m ³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m ³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
339 d.1.1.1 9	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , FW	szt	1.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
340 d.1.1.1 9	KNNR 4 1023-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2900
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
341 d.1.1.1 9	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , kołnierz ślepy	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249959	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , kołnierz X	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
342 d.1.1.1 9	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500
	11412	-- Sprzęt -- ładowarka kołowa 1,25 m3	m-g	0.0547
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0260
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1200
1.1.20 Sieć wodociągowa, profil 49 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: G2.1A-PWC25				
343 d.1.1.2 0	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki dREW.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
344 d.1.1.2 0	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
345 d.1.1.2 0	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
346 d.1.1.2 0	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
347 d.1.1.2 0	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
348 d.1.1.2 0	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3490
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0053
349 d.1.1.2 0	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
350 d.1.1.2 0	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
351 d.1.1.2 0	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
352 d.1.1.2 0	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
353 d.1.1.2 0	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy-kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
354 d.1.1.2 0	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	mb	1.0700
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
355 d.1.1.2 0	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o obję-tości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m ³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m ³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m ³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
356 d.1.1.2 0	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm FW	szt	
		-- Robocizna --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Materiały --	r-g	0.6700
	5249999	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 80 mm , FW	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
357 d.1.1.2 0	KNNR 4 1023-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2900
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
358 d.1.1.2 0	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 80 mm , kołnierz ślepy	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249959	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 80 mm , kołnierz X	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
359 d.1.1.2 0	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500
	11412	-- Sprzęt -- ładowarka kołowa 1,25 m3	m-g	0.0547
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0260
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.1200
1.2 CHEŁMCE - drogowe				
1.2.1 ROBOTY DROGOWE - ROZBIÓRKI I ODTWORZENIA				
1.2.1.1 DROGI ASFALTOWE				
360 d.1.2.1. 1	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0395
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	0.0008
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	52600	-- Sprzęt -- piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW	m-g	0.0628
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0094
361 d.1.2.1. 1	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0336
	11333	-- Sprzęt --	m-g	0.0057
	12300	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0082
362 d.1.2.1. 1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km	m ³	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.1770
363 d.1.2.1. 1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - uzupełnienie do 10 km Krotność = 9	m ³	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0.037*9=	m-g	0.3330
364 d.1.2.1. 1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0022
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	0.0000 0.2000
	11612 12300 11333	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) walec wibracyjny samojezdny spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g m-g	0.0041 0.0041 0.0040
365 d.1.2.1. 1	KNNR 6 0104-03 analogia	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.12 cm	m ²	
	999	-- Robocizna -- (0.0047/10)*12=0.00564=	r-g	0.0056
	1601800	-- Materiały -- Piasek zwykły (0.123/10)*12=0.1476=	m ³	0.1476
	3930001 0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	0.000001 0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny (0.0041/10)*12=0.00492=	m-g	0.0049
	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (0.002/10)*12=0.0024=	m-g	0.0024
366 d.1.2.1. 1	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3660
	2370602 2641810 1601800 2304199 3930001 0000000	-- Materiały -- mieszanka betonowa kl. B 10 Krawędziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II Piasek zwykły papa asfaltowa izolacyjna woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ m ³ m ³ m ² m ³ %	0.2030 0.00083 0.0412 0.0508 0.000008 0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0674
367 d.1.2.1. 1	KNNR 6 0109-01 analogia	Podsypka cementowo-piaskowa gr.3 cm , pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²	
		-- Robocizna --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	$(0.23/10)*3=0.069=$	r-g	0.0690
	2370602	-- Materiały -- mieszanka betonowa kl. B 10 $(0.1015/10)*3=0.03045=$	m ³	0.0305
	2641810	Krawężniki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II $(0.00046/10)*3=0.000138=$	m ³	0.00014
	1601800	Piasek zwykły $(0.0412/10)*3=0.01236=$	m ³	0.0124
	2304199	papa asfaltowa izolacyjna $(0.0254/10)*3=0.00762=$	m ²	0.0076
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.000002
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojedźny $(0.0334/10)*3=0.01002=$	m-g	0.0100
368 d.1.2.1. 1	KNNR 6 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław z pospółki na podsypce piaskowej	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4660
	2223041	-- Materiały -- Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm	m	1.0200
	1601800	Piasek zwykły $0.0128+0.0492=0.062=$	m ³	0.0620
	1700311	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 35,5 luzu	t	0.0003
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.000001
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
369 d.1.2.1. 1	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0456
	2390020	-- Materiały -- Miesz.miner-asfalt.grys.do war.wiążącej	t	0.1493
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	52318	-- Sprzęt -- Rozkład.mas bitum.gąsienic.(2)	m-g	0.0102
	12300	walec wibracyjny samojedźny $0.0102+0.0102=0.0204=$	m-g	0.0204
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0398
370 d.1.2.1. 1	KNNR 6 0308-06	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych smołowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna)	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0438
	2390499	-- Materiały -- mieszanka mineralno-smołowa standard I	t	0.1493
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	52318	-- Sprzęt -- Rozkład.mas bitum.gąsienic.(2)	m-g	0.0095
	12300	walec wibracyjny samojedźny $0.0095+0.0095=0.019=$	m-g	0.0190
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0398
1.2.1.2 DROGI BRUKOWE				
371 d.1.2.1. 2	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6880
372 d.1.2.1. 2	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0336

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	11333 12300	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) walec wibracyjny samojedźny	m-g m-g	0.0057 0.0082
373 d.1.2.1. 2	KNR 4-04 1103-04 39811	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km -- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t	m ³ m-g	 0.1770
374 d.1.2.1. 2	KNR 4-04 1103-05 39811	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowył. - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - uzupełnienie do 10 km Krotność = 9 -- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t	m ³ m-g	 0.3330
375 d.1.2.1. 2	KNNR 6 0103-03 999 3930001 0000000 11612 12300 11333	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni -- Robocizna -- -- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze -- Sprzęt -- równiarka samojedźna 74 kW (100 KM) walec wibracyjny samojedźny spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m ² r-g m ³ % m-g m-g m-g	 0.0022 0.0000 0.2000 0.0041 0.0041 0.0040
376 d.1.2.1. 2	KNNR 6 0104-03 analogia 999 1601800 3930001 0000000 12300 11612	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.12 cm -- Robocizna -- (0.0047/10)*12=0.00564= -- Materiały -- Piasek zwykły (0.123/10)*12=0.1476= woda z rurociągu materiały pomocnicze -- Sprzęt -- walec wibracyjny samojedźny (0.0041/10)*12=0.00492= równiarka samojedźna 74 kW (100 KM) (0.002/10)*12=0.0024=	m ² r-g m ³ m ³ % m-g m-g	 0.0056 0.1476 0.000001 0.2000 0.0049 0.0024
377 d.1.2.1. 2	KNNR 6 0109-03 999 2370602 2641810 1601800 2304199 3930001 0000000 12300	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą -- Robocizna -- -- Materiały -- mieszanka betonowa kl. B 10 Krawędzieziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II Piasek zwykły papa asfaltowa izolacyjna woda z rurociągu materiały pomocnicze -- Sprzęt -- walec wibracyjny samojedźny	m ² r-g m ³ m ³ m ³ m ² m ³ % m-g	 0.3660 0.2030 0.00083 0.0412 0.0508 0.000008 0.2000 0.0674
378 d.1.2.1. 2	KNNR 6 0109-01 analogia 999	Podsypka cementowo-piaskowa gr.3 cm , pielęgnowane piaskiem i wodą -- Robocizna -- (0.23/10)*3=0.069= -- Materiały --	m ² r-g	 0.0690

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	2370602	mieszanka betonowa kl. B 10 (0.1015/10)*3=0.03045=	m ³	0.0305
	2641810	Krawędziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II (0.00046/10)*3=0.000138=	m ³	0.00014
	1601800	Piasek zwykły (0.0412/10)*3=0.01236=	m ³	0.0124
	2304199	papa asfaltowa izolacyjna (0.0254/10)*3=0.00762=	m ²	0.0076
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.000002
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny (0.0334/10)*3=0.01002=	m-g	0.0100
379 d.1.2.1. 2	KNNR 6 0302-05	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0500
	1630640	-- Materiały -- kostka kamienna nieregularna wys. 10 cm	t	0.2370
	1601800	Piasek zwykły	m ³	0.1186
	1700311	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 35,5 luzu	t	0.0332
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.0087
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
1.2.1.3 POBOCZA UMOCNIONE				
380 d.1.2.1. 3	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5210
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0420
381 d.1.2.1. 3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0022
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	0.00046
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0041
	12300	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0041
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0040
382 d.1.2.1. 3	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0046
	1601800	-- Materiały -- Piasek zwykły	m ³	0.0615
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.00042
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0034
383 d.1.2.1. 3	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4100
	1600680	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	1.9900
	1600500	kliniec kamienny	t	0.2000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	1600600 3930001 0000000	miał kamienny woda z rurociągu materiały pomocnicze	t m ³ %	0.1000 0.0250 0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.2200
1.2.1.4	DROGI ŻWIWOWE			
384 d.1.2.1. 4	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5210
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0420
385 d.1.2.1. 4	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0022
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	0.00046 0.2000
	11612 12300 11333	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) walec wibracyjny samojezdny spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g m-g	0.0041 0.0041 0.0040
386 d.1.2.1. 4	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0046
	1601800 3930001 0000000	-- Materiały -- Piasek zwykły woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ m ³ %	0.0615 0.00042 0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0034
387 d.1.2.1. 4	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4100
	1600680 1600500 1600600 3930001 0000000	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm kliniec kamienny miał kamienny woda z rurociągu materiały pomocnicze	t t t m ³ %	1.9900 0.2000 0.1000 0.0250 0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.2200
2	Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach , Chełmce, Jeruzal, Wólka Jeruzalska. - zakres : JERUZAL - sieć wodociągowa			
2.1	JERUZAL - sieć wodociągowa			
2.1.1	Sieć wodociągowa, profil 28 - PVC 160mm. Oznaczenie trasy: I-J-K-L-Ł			
388 d.2.1.1	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
		-- Sprzęt --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
389 d.2.1.1	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
	KNNR 1 0605-07	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wpłukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m , z pompowaniem i odprowadzeniem wód filtracyjnych do odbiornika , montowane jednostronnie - co 1 m	szt.	
	analogia			
	999	-- Robocizna --	r-g	6.8300
	6380099	-- Materiały --		
	5765107	igłofiltry (igły)	szt	0.1020
	6380209	wąż gumowy śr. 50 mm	m	0.2000
	1602699	kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm	m	0.0500
	1602199	żwir sortowany	m ³	0.0520
	6801207	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0.0504
390 d.2.1.1	0000000	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	0.4000
		materiały pomocnicze	%	8.0000
	14273	-- Sprzęt --		
	39531	Pompa wirnikowa spalinowa o wydajności 61-80 m3/h	m-g	3.0000
		0.3*10=3=		
		Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2900
	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt --		
	39812	koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
391 d.2.1.1		samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km	m ³	
		Krotność = 9		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt --		
392 d.2.1.1		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0180
		0.002*9=		
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2970
		0.033*9=		
	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
393 d.2.1.1	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
		-- Materiały --		
	3950010	Drewno na stemple budowl.okrąg.igl.-korow.	m ³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z desek o grubości 38 mm	m ²	0.2000
	2641800	Krawężniki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m ³	0.0200
394 d.2.1.1	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt --		
	31100	Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
394 d.2.1.1		żuraw samochodowy	m-g	0.0310
	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały --		
		pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1.2200

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
395 d.2.1.1	KNNR 4 1008-04	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3670
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 160 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0083
396 d.2.1.1	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	10.4000
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycone kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.3900
	3930001	woda z rurociągu	m ³	6.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
397 d.2.1.1	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	1.5800
398 d.2.1.1	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
399 d.2.1.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
400 d.2.1.1	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500
	11412	-- Sprzęt -- ładowarka kołowa 1,25 m ³	m-g	0.0547

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0260
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1200
401	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m³	
d.2.1.1	analogia	-- Robocizna --		
	999		r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
402	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy-kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	
d.2.1.1		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinyowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
403	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
d.2.1.1	analogia	-- Robocizna --		
	999		r-g	0.0075
	1560313	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	mb	1.0700
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
404	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m³ - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuw	m³	
d.2.1.1		-- Robocizna --		
	999		r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m³	1.0500
	3950010	drewno okragłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
405	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
d.2.1.1		-- Robocizna --		
	999		r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
406	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
d.2.1.1				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
407 d.2.1.1	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , FW	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
408 d.2.1.1	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0700
409 d.2.1.1	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe FW o śr. 150 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249979	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe FW o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
410 d.2.1.1	KNNR 4 1022-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione ŁUK dn 110 mm , ką 45 st	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.26*1.11=	r-g	0.2886
	5610549	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm , ŁUK dn 110 mm , ką 45 st	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
411 d.2.1.1	KNNR 4 1022-04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm , nasuwka	szt	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2800
	55610799	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 160 mm , nasuwka	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
412 d.2.1.1	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik T śr. 150/100/150 mm.	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249789	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik T śr. 150/ 100/150 mm.	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
413 d.2.1.1	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik T śr. 150/150/150 mm.	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249799	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik T śr. 150/ 150/150 mm.	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
414 d.2.1.1	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M- 14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
415 d.2.1.1	KNNR 4 1105-03 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6700
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.100 mm	szt	1.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.100 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
416 d.2.1.1	KNNR 4 1105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.3400
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.150 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 150 mm	szt	2.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.4400
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3000
417 d.2.1.1	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
2.1.2 PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 28 I-J-K-L-Ł				
418 d.2.1.2	KNR-W 2-01 0808-03	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7690
	11165	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	0.1860
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1750
	12500	zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.0880
	47760	obudowa OW WRONKI-typ słupowy	m-g	0.2550
419 d.2.1.2	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.2000
	5040979	-- Materiały -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.273 mm	m	1.0200
	1330140	Elektrody stal. ER fi 3,25mm, dł.450mm	100 szt.	0.1400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
	39653	przyczepa dłużykowa do samochodu	m-g	0.0700
	72100	spawarka	m-g	1.6300
	15761	Urząd.przewiert.WP 30/60cm(1)	m-g	1.6300
	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	1.6300
420 d.2.1.2	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych	m	
		-- Robocizna --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999		r-g	1.1800
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 160 mm	m	1.0200
	6620999	podpory stalowe ślizgowe	szt	0.8000
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.0800
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.3600
	72100	spawarka	m-g	0.3100
	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	0.3100
421 d.2.1.2	KNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.	
	999	-- Robocizna -- 2.04*0.955=	r-g	1.9482
	6831800	-- Materiały -- sznury konopne kręcone czesankowe pojedyncze surowe	kg	2.7000
	1040379	sylikon do uszczelnień	kg	1.0000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500
2.1.3 Sieć wodociągowa, profil 29 - PVC 160mm.Oznaczenie trasy: Ł-Ł2-M-N				
422 d.2.1.3	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
423 d.2.1.3	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyląd.	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m³'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
424 d.2.1.3	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
425 d.2.1.3	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
426 d.2.1.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	1602199 0000000	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane materiały pomocnicze	m ³ %	1.2200 2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
427 d.2.1.3	KNNR 4 1008-04	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3670
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 160 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0083
428 d.2.1.3	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	10.4000
	2641810	-- Materiały -- Krawędzieziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.3900
	3930001	woda z rurociągu	m ³	6.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
429 d.2.1.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
430 d.2.1.3	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
431 d.2.1.3	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
432 d.2.1.3	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy-kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
433 d.2.1.3	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
434 d.2.1.3	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m³ - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
435 d.2.1.3	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
436 d.2.1.3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
437 d.2.1.3	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW	szt	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , FW	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
438 d.2.1.3	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0700
439 d.2.1.3	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FW o śr. 150 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249979	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FW o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
440 d.2.1.3	KNNR 4 1022-04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm , nasuwka	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2800
	55610799	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 160 mm , nasuwka	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
441 d.2.1.3	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik T śr. 150/150/150 mm.	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249799	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik T śr. 150/150/150 mm.	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
442 d.2.1.3	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
443 d.2.1.3	KNNR 4 1105-03 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6700
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
444 d.2.1.3	KNNR 4 1105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.3400
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.150 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	2.0000
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.4400
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3000
445 d.2.1.3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
446 d.2.1.3	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FFR o śr. 150/100 mm	szt	
		-- Robocizna --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999		r-g	0.9500
	5249679	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FFR o śr. 150/100mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39541	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności 10-15 t (1)	m-g	0.0700
2.1.4 Sieć wodociągowa, profil 30 - PVC 160mm. Oznaczenie trasy: N-O-02-P-P2-P1-R				
447 d.2.1.4	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
448 d.2.1.4	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
449 d.2.1.4	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
450 d.2.1.4	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z de-sek o grubości 38 mm	m²	0.2000
	2641800	Krawędziaki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
451 d.2.1.4	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
452 d.2.1.4	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	1602199 0000000	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane materiały pomocnicze	m ³ %	1.2200 2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
453 d.2.1.4	KNNR 4 1008-04	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3670
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 160 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0083
454 d.2.1.4	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	10.4000
	2641810	-- Materiały -- Krawędzieziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.3900
	3930001	woda z rurociągu	m ³	6.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
455 d.2.1.4	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
456 d.2.1.4	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
457 d.2.1.4	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
458 d.2.1.4	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
459 d.2.1.4	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy- kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
460 d.2.1.4	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	mb	1.0700
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
461 d.2.1.4	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o obję- tości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
462 d.2.1.4	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	Żwir sortowany	m³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
463 d.2.1.4	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m³	0.0600

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
464 d.2.1.4	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , FW	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
465 d.2.1.4	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0700
466 d.2.1.4	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FW o śr. 150 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249979	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone FW o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
467 d.2.1.4	KNNR 4 1022-04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm , nasuwka	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2800
	55610799	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 160 mm , nasuwka	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
468 d.2.1.4	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik T śr. 150/100/150 mm.	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249789	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik T śr. 150/100/150 mm.	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	1.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	6801207	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
469 d.2.1.4	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
		-- Materiały --		
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierkowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
470 d.2.1.4	KNNR 4 1105-03 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6700
		-- Materiały --		
	5809999	zasuwa żeliwna klinowa kołnierkowa o śr.100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
471 d.2.1.4	KNNR 4 1105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.3400
		-- Materiały --		
	5809999	zasuwa żeliwna klinowa kołnierkowa o śr.150 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	2.0000
	6801207	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.4400
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3000
472 d.2.1.4	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
		-- Materiały --		
	5022304	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
473 d.2.1.4	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe FFR o śr. 150/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249679	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe FFR o śr. 150/100mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39541	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności 10-15 t (1)	m-g	0.0700
2.1.5	Sieć wodociągowa, profil 37 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: J-J1-J2-J3			
474 d.2.1.5	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
475 d.2.1.5	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
476 d.2.1.5	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
477 d.2.1.5	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m ³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z desek o grubości 38 mm	m ²	0.2000
	2641800	Krawędziaki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m ³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
478 d.2.1.5	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
479 d.2.1.5	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały --	m ³	1.2200
	0000000	pospółka - kruszywo nienormowane materiały pomocnicze	%	2.5000
480 d.2.1.5	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3550
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
481 d.2.1.5	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0063
	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycane kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzone	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
482 d.2.1.5	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
483 d.2.1.5	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
484 d.2.1.5	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekkie; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
485 d.2.1.5	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
486 d.2.1.5	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
487 d.2.1.5	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
488 d.2.1.5	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m³ - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
489 d.2.1.5	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierkowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierkowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
490 d.2.1.5	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
		-- Robocizna --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Materiały --	r-g	1.0000
	5022304	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
491 d.2.1.5	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0700
492 d.2.1.5	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe FW o śr. 150 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249979	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe FW o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
493 d.2.1.5	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm-nasuwka U	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
494 d.2.1.5	KNNR 4 1114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
	58899939	-- Materiały -- trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
495 d.2.1.5	KNNR 4 1014-03 s.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe , TRÓJNIK o śr. 110/110/110 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	58899991	-- Materiały -- trójnik o śr. 110/110 /110 mm	szt	1.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
496 d.2.1.5	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik T śr. 150/150/150 mm.	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249799	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik T śr. 150/150/150 mm.	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
497 d.2.1.5	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierkowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
498 d.2.1.5	KNNR 4 1105-03 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6700
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierkowa o śr.100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.100 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
499 d.2.1.5	KNNR 4 1105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.3400
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierkowa o śr.150 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 150 mm	szt	2.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.4400
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3000
500 d.2.1.5	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
501 d.2.1.5	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	5249899	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - kołnierz ślepy dn 100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
502 d.2.1.5	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe FFR o śr. 150/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9500
	5249679	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe FFR o śr. 150/100mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.6900
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39541	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności 10-15 t (1)	m-g	0.0700
2.1.6 PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 37 J-J1-J2-J3				
503 d.2.1.6	KNR-W 2-01 0808-03	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7690
	11165	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	0.1860
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.1750
	12500	zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.0880
	47760	obudowa OW WRONKI-typ słupowy	m-g	0.2550
504 d.2.1.6	KNNR 4 1206-02	Przevierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.200mm w gruntach kat.III-IV	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.2000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	5040313 1330140 0000000	-- Materiały -- Rura st.przewod.z/szwem fi 219,1/5,6 mm Elektrody stal. ER fi 3,25mm, dł.450mm materiały pomocnicze	m 100 szt. %	1.0200 0.1400 3.5000
	39531 39653 72100 15761 35622	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1) przyczepa dłuźycowa do samochodu spawarka Urządź.przewiert.WP 30/60cm(1) wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g m-g m-g m-g m-g	0.0700 0.0700 1.6300 1.6300 1.6300
505 d.2.1.6	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1800
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200
	6620999 0000000	podpory stalowe ślizgowe materiały pomocnicze	szt %	0.8000 3.5000
	39531 39653 31100 72100 35622	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1) przyczepa dłuźycowa do samochodu żuraw samochodowy spawarka wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g m-g m-g m-g m-g	0.0800 0.0800 0.3600 0.3100 0.3100
506 d.2.1.6	KNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.	
	999	-- Robocizna -- 2.04*0.955=	r-g	1.9482
	6831800 1040379	-- Materiały -- sznury konopne kręcone czesankowe pojedyncze surowe sylikon do uszczelnień	kg kg	2.7000 1.0000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500
2.1.7 Sieć wodociągowa, profil 37 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: J1-J4				
507 d.2.1.7	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
508 d.2.1.7	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyląd.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163 39812	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3' samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g m-g	0.0436 0.1310
509 d.2.1.7	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
510 d.2.1.7	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m ³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z desek o grubości 38 mm	m ²	0.2000
	2641800	Krawędziaki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m ³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
511 d.2.1.7	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
512 d.2.1.7	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
513 d.2.1.7	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3550
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0063
514 d.2.1.7	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
515 d.2.1.7	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	1410800 5031062 3930001 0000000	-- Materiały -- podchloryn sodowy Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm woda z rurociągu materiały pomocnicze	kg m m³ %	0.5000 1.5000 7.0600 3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
516 d.2.1.7	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	m³ %	4.2400 3.0000
517 d.2.1.7	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
518 d.2.1.7	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
519 d.2.1.7	KNNR 1 0214-05	Zasypianie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622 11333	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g	0.1380 0.0144
520 d.2.1.7	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
521 d.2.1.7	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m³ - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609 3950010	-- Materiały -- Beton zwykły B-35 drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³ m³	1.0500 0.0090
	2600703 2600707 0000000	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III materiały pomocnicze	m³ m³ %	0.0950 0.0175 2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
522 d.2.1.7	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
		-- Robocizna --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Materiały --	r-g	5.6300
	5880199	hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m ³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
523 d.2.1.7	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
524 d.2.1.7	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0700
525 d.2.1.7	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm-nasuwka U	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
526 d.2.1.7	KNNR 4 1114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
	58899939	-- Materiały -- trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
527 d.2.1.7	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
528 d.2.1.7	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
529 d.2.1.7	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	5249899	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - kołnierz ślepy dn 100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
2.1.8 PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 37 J1-J4				
530 d.2.1.8	KNR-W 2-01 0808-03	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7690
	11165	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	0.1860
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.1750
	12500	zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.0880
	47760	obudowa OW WRONKI-typ słupowy	m-g	0.2550
531 d.2.1.8	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.200mm w gruntach kat.III-IV	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.2000
	5040313	-- Materiały -- Rura st.przewod.z/szwem fi 219,1/5,6 mm	m	1.0200
	1330140	Elektrody stal. ER fi 3,25mm, dł.450mm	100 szt.	0.1400

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.0700
	72100	spawarka	m-g	1.6300
	15761	Urządź.przewiert.WP 30/60cm(1)	m-g	1.6300
	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	1.6300
532 d.2.1.8	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1800
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200
	6620999	podpory stalowe ślizgowe	szt	0.8000
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.0800
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.3600
	72100	spawarka	m-g	0.3100
	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	0.3100
533 d.2.1.8	KNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.	
	999	-- Robocizna -- 2.04*0.955=	r-g	1.9482
	6831800	-- Materiały -- sznury konopne kręcone czesankowe pojedyncze surowe	kg	2.7000
	1040379	sylikon do uszczelnień	kg	1.0000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500
2.1.9 Sieć wodociągowa, profil 37 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: J2-J5				
534 d.2.1.9	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
535 d.2.1.9	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m³'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
536 d.2.1.9	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0180
	39812	0.002*9= samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2970
537 d.2.1.9	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt --	m-g	0.1630
	31100	Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy żuraw samochodowy	m-g	0.0310
538 d.2.1.9	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały --	m³	1.2200
	0000000	pospółka - kruszywo nienormowane materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
539 d.2.1.9	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3550
	5600199	-- Materiały --	m	1.0200
	0000000	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0063
540 d.2.1.9	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały --	m³	0.0250
	2640020	Krawędzieziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II	m³	0.0150
	1341200	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	kg	6.2000
	5031062	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	m	1.5000
	5681299	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	szt	0.1000
	5619999	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.2000
	5148999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	6801207	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	kg	2.7000
	3930001	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	m³	3.5300
	0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
541 d.2.1.9	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały --	kg	0.5000
	5031062	podchloryn sodowy	m	1.5000
	3930001	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m³	7.0600
	0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	1.5800
542 d.2.1.9	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały --	m³	4.2400
	0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze	%	3.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
543 d.2.1.9	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
544 d.2.1.9	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy-kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
545 d.2.1.9	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
546 d.2.1.9	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o obję-tości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
547 d.2.1.9	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierkowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierkowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
548 d.2.1.9	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
		-- Robocizna --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Materiały --	r-g	1.0000
	5022304	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
549 d.2.1.9	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0700
550 d.2.1.9	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm-nasuwka U	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
551 d.2.1.9	KNNR 4 1114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
	58899939	-- Materiały -- trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
552 d.2.1.9	KNNR 4 1105-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
553 d.2.1.9	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
554 d.2.1.9	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	5249899	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - kołnierz ślepy dn 100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
2.1.10 Sieć wodociągowa, profil 38 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: K-K1-K2-K3-K4				
555 d.2.1.1 0	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki dREW.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
556 d.2.1.1 0	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
557 d.2.1.1 0	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
558 d.2.1.1 0	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m ³	0.0100

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z de-sek o grubości 38 mm	m ²	0.2000
	2641800	Krawężniki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m ³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
559 d.2.1.1 0	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt --	m-g	0.1630
	31100	Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy żuraw samochodowy	m-g	0.0310
560 d.2.1.1 0	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały --	m ³	1.2200
	0000000	pospółka - kruszywo nienormowane materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
561 d.2.1.1 0	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3550
	5600199	-- Materiały --	m	1.0200
	0000000	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0063
562 d.2.1.1 0	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały --	m ³	0.0250
	2640020	Krawężniki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
563 d.2.1.1 0	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały --	kg	0.5000
	5031062	podchloryn sodowy	m	1.5000
	3930001	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m ³	7.0600
	0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze	%	3.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
564 d.2.1.1 0	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	m³ %	4.2400 3.0000
565 d.2.1.1 0	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
566 d.2.1.1 0	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
567 d.2.1.1 0	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622 11333	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g	0.1380 0.0144
568 d.2.1.1 0	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
569 d.2.1.1 0	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m³ - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609 3950010	-- Materiały -- Beton zwykły B-35 drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³ m³	1.0500 0.0090
	2600703 2600707 0000000	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III materiały pomocnicze	m³ m³ %	0.0950 0.0175 2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
570 d.2.1.1 0	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
		-- Materiały --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	5880199	hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m ³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
571 d.2.1.1 0	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
572 d.2.1.1 0	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0700
573 d.2.1.1 0	KNNR 4 1022-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione ŁUK dn 110 mm , kąt 45 st	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.26*1.11=	r-g	0.2886
	5610549	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm , ŁUK dn 110 mm , kąt 45 st	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
574 d.2.1.1 0	KNNR 4 1022-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione ŁUK dn 110 mm , kąt 90 st	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.26*1.11=	r-g	0.2886
	5610579	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm , ŁUK dn 110 mm , kąt 90 st	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
		-- Sprzęt --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
575 d.2.1.1 0	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm-nasuwka U	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
576 d.2.1.1 0	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
	KNNR 4 1114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
	58899939	-- Materiały -- trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
577 d.2.1.1 0	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe , TRÓJNIK o śr. 110/110/110 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	58899991	-- Materiały -- trójnik o śr. 110/110 /110 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
578 d.2.1.1 0	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
579 d.2.1.1 0	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
579 d.2.1.1 0	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
579 d.2.1.1 0	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
	KNNR 4 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6700
		-- Materiały --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	5809999	zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова o śr.100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.100 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
580 d.2.1.1 0	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
2.1.11	PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 38 K-K1-K2-K3-K4			
581 d.2.1.1 1	KNR-W 2-01 0808-03	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7690
	11165	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	0.1860
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.1750
	12500	zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.0880
	47760	obudowa OW WRONKI-typ słupowy	m-g	0.2550
582 d.2.1.1 1	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.200mm w gruntach kat.III-IV	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.2000
	5040313	-- Materiały -- Rura st.przewod.z/szwem fi 219,1/5,6 mm	m	1.0200
	1330140	Elektrody stal. ER fi 3,25mm, dł.450mm	100 szt.	0.1400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.0700
	72100	spawarka	m-g	1.6300
	15761	Urząd.przewiert.WP 30/60cm(1)	m-g	1.6300
	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	1.6300
583 d.2.1.1 1	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1800
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200
	6620999	podpory stalowe ślizgowe	szt	0.8000
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.0800
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.3600
	72100	spawarka	m-g	0.3100
	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	0.3100

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
584 d.2.1.1 1	KNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.	
	999	-- Robocizna -- 2.04*0.955=	r-g	1.9482
	6831800 1040379	-- Materiały -- sznury konopne kręcone czesankowe pojedyncze surowe sylikon do uszczelnień	kg kg	2.7000 1.0000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500
2.1.12 Sieć wodociągowa, profil 40 - PVC 110 mm. Oznaczenie trasy: K1-K6				
585 d.2.1.1 2	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
586 d.2.1.1 2	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163 39812	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m³' samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g m-g	0.0436 0.1310
587 d.2.1.1 2	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333 39812	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9= samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g m-g	0.0180 0.2970
588 d.2.1.1 2	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001 31100	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy żuraw samochodowy	m-g m-g	0.1630 0.0310
589 d.2.1.1 2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199 0000000	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane materiały pomocnicze	m³ %	1.2200 2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
590 d.2.1.1 2	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3550
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0063
591 d.2.1.1 2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędzieziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
592 d.2.1.1 2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
593 d.2.1.1 2	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
594 d.2.1.1 2	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
595 d.2.1.1 2	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
596 d.2.1.1 2	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	analogia			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
597 d.2.1.1 2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuw	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
598 d.2.1.1 2	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
599 d.2.1.1 2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
600 d.2.1.1 2	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	analogia			
		-- Robocizna --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999		r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0700
601 d.2.1.1 2	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm-nasuwka U	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
602 d.2.1.1 2	KNNR 4 1114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
	58899939	-- Materiały -- trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
603 d.2.1.1 2	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
604 d.2.1.1 2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
		-- Sprzęt --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
605 d.2.1.1 2	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociagowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	5249899	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - kołnierz ślepy dn 100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
2.1.13 Sieć wodociągowa, profil 40 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: K2-K7				
606 d.2.1.1 3	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki dREW.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
607 d.2.1.1 3	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
608 d.2.1.1 3	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
609 d.2.1.1 3	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z de-sek o grubości 38 mm	m²	0.2000
	2641800	Krawędziaki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
610 d.2.1.1 3	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
		-- Sprzęt --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	00001	Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
611 d.2.1.1 3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały --	m³	1.2200
	0000000	pospółka - kruszywo nienormowane	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
612 d.2.1.1 3	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3550
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0063
613 d.2.1.1 3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędzieziaki igł. wymiarowe, nasycane kl.II	m³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
614 d.2.1.1 3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
615 d.2.1.1 3	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
616 d.2.1.1 3	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
617 d.2.1.1 3	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
618 d.2.1.1 3	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622 11333	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g	0.1380 0.0144
619 d.2.1.1 3	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
620 d.2.1.1 3	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuw	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609 3950010	-- Materiały -- Beton zwykły B-35 drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³ m³	1.0500 0.0090
	2600703 2600707 0000000	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III materiały pomocnicze	m³ m³ %	0.0950 0.0175 2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
621 d.2.1.1 3	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199 5889999 5887999 5809999 5891099 5891199 5891199 5891200 6815999	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm trójnik o śr. 150/80 /150 mm króciec FF 80 mm , l=300mm zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm skrzynki uliczne do hydrantów skrzynki żeliwne do zasuw kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt szt szt szt szt szt szt szt szt	1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m³	0.3800

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
622 d.2.1.1 3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
623 d.2.1.1 3	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0700
624 d.2.1.1 3	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm-nasuwka U	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
625 d.2.1.1 3	KNNR 4 1114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
	58899939	-- Materiały -- trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
626 d.2.1.1 3	KNNR 4 1105-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwka żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
627 d.2.1.1 3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
628 d.2.1.1 3	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	5249899	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - kołnierz ślepy dn 100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
2.1.14	Sieć wodociągowa, profil 40 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: K8-K11			
629 d.2.1.1 4	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
630 d.2.1.1 4	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.1310
631 d.2.1.1 4	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
		-- Sprzęt --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0180
	39812	0.002*9= samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2970
	0.033*9=			
632 d.2.1.1 4	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m ³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z desek o grubości 38 mm	m ²	0.2000
	2641800	Krawędziaki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m ³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
633 d.2.1.1 4	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
634 d.2.1.1 4	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
635 d.2.1.1 4	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3550
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0063
636 d.2.1.1 4	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
637 d.2.1.1 4	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
638 d.2.1.1 4	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
639 d.2.1.1 4	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
640 d.2.1.1 4	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
641 d.2.1.1 4	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
642 d.2.1.1 4	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	mb	1.0700
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
643 d.2.1.1 4	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m³ - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0175

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
644 d.2.1.1 4	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m ³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
645 d.2.1.1 4	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
646 d.2.1.1 4	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0700
647 d.2.1.1 4	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm-nasuwka U	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
648 d.2.1.1 4	KNNR 4 1114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
	58899939 0000000	-- Materiały -- trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510 materiały pomocnicze	szt %	1.0000 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
649 d.2.1.1 4	KNNR 4 1105-02	Zasuw żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999 5240001 5230797 5201999 6815999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm nasuwki PVC o śr.80 mm prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt szt szt szt szt	1.0000 2.0000 1.0000 1.0000 2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199 5891099 5891199 0000000	folia aluminiowa obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm skrzynki żeliwne do zasuw materiały pomocnicze	kg szt szt %	0.9600 1.0000 1.0000 1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
650 d.2.1.1 4	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304 6358100 2370602 0000000	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm tabliczki do znakowania zasuw Beton zwykły B-10 materiały pomocnicze	m szt m³ %	2.7000 1.0000 0.0600 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
651 d.2.1.1 4	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	5249899	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - kołnierz ślepy dn 100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
2.1.15 PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 40 K8-K11				
652 d.2.1.1 5	KNR-W 2-01 0808-03	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7690

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	11165 39812 12500 47760	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.00 m3 samochód samowyładowczy 5-10 t zagęszczarka wibracyjna obudowa OW WRONKI-typ słupowy	m-g m-g m-g m-g	0.1860 0.1750 0.0880 0.2550
653 d.2.1.1 5	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.200mm w gruntach kat.III-IV	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.2000
	5040313 1330140 0000000	-- Materiały -- Rura st.przewod.z/szwem fi 219,1/5,6 mm Elektrody stal. ER fi 3,25mm, dł.450mm materiały pomocnicze	m 100 szt. %	1.0200 0.1400 3.5000
	39531 39653 72100 15761 35622	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1) przyczepa dłuźycowa do samochodu spawarka Urząd.przewiert.WP 30/60cm(1) wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g m-g m-g m-g m-g	0.0700 0.0700 1.6300 1.6300 1.6300
654 d.2.1.1 5	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1800
	5600199 6620999 0000000	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm podpory stalowe ślizgowe materiały pomocnicze	m szt %	1.0200 0.8000 3.5000
	39531 39653 31100 72100 35622	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1) przyczepa dłuźycowa do samochodu żuraw samochodowy spawarka wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g m-g m-g m-g m-g	0.0800 0.0800 0.3600 0.3100 0.3100
655 d.2.1.1 5	KNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.	
	999	-- Robocizna -- 2.04*0.955=	r-g	1.9482
	6831800 1040379	-- Materiały -- sznury konopne kręcone czesankowe pojedyncze surowe sylikon do uszczelnień	kg kg	2.7000 1.0000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500
2.1.16 Sieć wodociągowa, profil 41 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: K3-K8-K9				
656 d.2.1.1 6	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
657 d.2.1.1 6	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
658 d.2.1.1 6	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
659 d.2.1.1 6	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z desek o grubości 38 mm	m²	0.2000
	2641800	Krawężniki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
660 d.2.1.1 6	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
661 d.2.1.1 6	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
662 d.2.1.1 6	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3550
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0063
663 d.2.1.1 6	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawężniki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II	m³	0.0250

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
664 d.2.1.1 6	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	1.5800
665 d.2.1.1 6	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
666 d.2.1.1 6	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
667 d.2.1.1 6	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
668 d.2.1.1 6	KNNR 1 0214-05	Zasypywanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
669 d.2.1.1 6	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	mb	1.0700
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0011

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
670 d.2.1.1 6	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
671 d.2.1.1 6	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
672 d.2.1.1 6	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
673 d.2.1.1 6	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , FW	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
674 d.2.1.1 6	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podkładc.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0700
675 d.2.1.1 6	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm-nasuwka U	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
676 d.2.1.1 6	KNNR 4 1114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
	58899939	-- Materiały -- trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
677 d.2.1.1 6	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone , TRÓJNIK o śr. 110/110/110 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	58899991	-- Materiały -- trójnik o śr. 110/110 /110 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
678 d.2.1.1 6	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt	2.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
679 d.2.1.1 6	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
680 d.2.1.1 6	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone , zwężka FFR 100/80 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	58895991	-- Materiały -- zwężka FFR 100/80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt	3.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
2.1.17 Sieć wodociągowa, profil 42 - PVC 100mm. Oznaczenie trasy: K9-K9.1-K10				
681 d.2.1.1 7	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
682 d.2.1.1 7	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
683 d.2.1.1 7	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
684 d.2.1.1 7	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrąg.igl.-korow.	m³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z desek o grubości 38 mm	m²	0.2000
	2641800	Krawędziaki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
685 d.2.1.1 7	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
686 d.2.1.1 7	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
687 d.2.1.1 7	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3550
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0063
688 d.2.1.1 7	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II	m³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
689 d.2.1.1 7	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociagu	m³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
690 d.2.1.1 7	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociagu	m³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
691 d.2.1.1 7	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
692 d.2.1.1 7	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
693 d.2.1.1 7	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
694 d.2.1.1 7	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	mb	1.0700
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
695 d.2.1.1 7	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m³ - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0175

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
696 d.2.1.1 7	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m ³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
697 d.2.1.1 7	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
698 d.2.1.1 7	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0700
699 d.2.1.1 7	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm-nasuwka U	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
700 d.2.1.1 7	KNNR 4 1114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
	58899939 0000000	-- Materiały -- trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510 materiały pomocnicze	szt %	1.0000 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
701 d.2.1.1 7	KNNR 4 1105-02	Zasuw żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999 5240001 5230797 5201999 6815999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm nasuwki PVC o śr.80 mm prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt szt szt szt szt	1.0000 2.0000 1.0000 1.0000 2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199 5891099 5891199 0000000	folia aluminiowa obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm skrzynki żeliwne do zasuw materiały pomocnicze	kg szt szt %	0.9600 1.0000 1.0000 1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
702 d.2.1.1 7	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304 6358100 2370602 0000000	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm tabliczki do znakowania zasuw Beton zwykły B-10 materiały pomocnicze	m szt m³ %	2.7000 1.0000 0.0600 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
703 d.2.1.1 7	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	5249899 6815999 6801207 0000000	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - kołnierz ślepy dn 100 mm uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 materiały pomocnicze	szt szt kg %	1.0000 1.0000 1.3600 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
2.1.18 Sieć wodociągowa, profil 43 - PVC 100mm. Oznaczenie trasy: L-L1				
704 d.2.1.1 8	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
705 d.2.1.1 8	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
706 d.2.1.1 8	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
707 d.2.1.1 8	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
708 d.2.1.1 8	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
709 d.2.1.1 8	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3550
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0063
710 d.2.1.1 8	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igl. wymiarowe, nasycane kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
711 d.2.1.1 8	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
712 d.2.1.1 8	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
713 d.2.1.1 8	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zaęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
714 d.2.1.1 8	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zaęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
715 d.2.1.1 8	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	mb	1.0700
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
716 d.2.1.1 8	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	2370609 3950010	-- Materiały -- Beton zwykły B-35 drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³ m ³	1.0500 0.0090
	2600703 2600707 0000000	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III materiały pomocnicze	m ³ m ³ %	0.0950 0.0175 2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
717 d.2.1.1 8	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400 0000000	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14 materiały pomocnicze	kg %	1.3600 1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0700
718 d.2.1.1 8	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm-nasuwka U	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
719 d.2.1.1 8	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	5249899	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - kołnierz ślepy dn 100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
2.1.19 Sieć wodociągowa, profil 43 - PVC 100mm. Oznaczenie trasy: Ł-Ł1				
720 d.2.1.1 9	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
721 d.2.1.1 9	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
722 d.2.1.1 9	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
723 d.2.1.1 9	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z desek o grubości 38 mm	m²	0.2000
	2641800	Krawędziaki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
724 d.2.1.1 9	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
725 d.2.1.1 9	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
726 d.2.1.1 9	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3550
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0063
727 d.2.1.1 9	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	2641810 2640020 1341200 5031062 5681299 5619999 5148999 6801207 3930001 0000000	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II bale iglaste obrzynane nasycane kl.III Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ m ³ kg m szt szt szt kg m ³ %	0.0250 0.0150 6.2000 1.5000 0.1000 0.2000 0.2000 2.7000 3.5300 10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
728 d.2.1.1 9	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- podchloryn sodowy Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm woda z rurociągu materiały pomocnicze -- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	odc.200m r-g kg m m ³ % m-g	 4.0900 0.5000 1.5000 7.0600 3.0000 1.5800
729 d.2.1.1 9	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	krotność r-g m ³ %	 0.6600 4.2400 3.0000
730 d.2.1.1 9	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszni kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m -- Robocizna --	kpl. r-g	 2.1000
731 d.2.1.1 9	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem -- Robocizna -- -- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m ³ r-g m-g	 1.1000 0.6800
732 d.2.1.1 9	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV -- Robocizna -- -- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m ³ r-g m-g m-g	 0.2270 0.1380 0.0144
733 d.2.1.1 9	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego -- Robocizna -- -- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	m r-g mb %	 0.0075 1.0700 2.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0011
734 d.2.1.1 9	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuw	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m ³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m ³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m ³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
735 d.2.1.1 9	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m ³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
736 d.2.1.1 9	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
737 d.2.1.1 9	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
		-- Sprzęt --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0700
738 d.2.1.1 9	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm-nasuwka U	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
739 d.2.1.1 9	KNNR 4 1114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
	58899939	-- Materiały -- trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
740 d.2.1.1 9	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
741 d.2.1.1 9	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
742 d.2.1.1 9	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	5249899	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - kołnierz ślepy dn 100 mm	szt	1.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
2.1.20	Sieć wodociągowa, profil 43 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: N-N1			
743 d.2.1.2 0	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
744 d.2.1.2 0	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
745 d.2.1.2 0	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
746 d.2.1.2 0	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
747 d.2.1.2 0	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
748 d.2.1.2 0	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3550
		-- Materiały --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	5600199	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0063
749 d.2.1.2 0	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
750 d.2.1.2 0	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	1.5800
751 d.2.1.2 0	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
752 d.2.1.2 0	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zaęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
753 d.2.1.2 0	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy-kopów obiektowych spycharkami z zaęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijk spalinyowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
754 d.2.1.2 0	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
755 d.2.1.2 0	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609 3950010	-- Materiały -- Beton zwykły B-35 drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³ m³	1.0500 0.0090
	2600703 2600707 0000000	Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III materiały pomocnicze	m³ m³ %	0.0950 0.0175 2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
756 d.2.1.2 0	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199 5889999 5887999 5809999 5891099 5891199 5891199 5891200 6815999	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm trójnik o śr. 150/80 /150 mm króciec FF 80 mm , l=300mm zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm skrzynki uliczne do hydrantów skrzynki żeliwne do zasuw kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt szt szt szt szt szt szt szt szt	1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 5.0000
	6801207	śruby stalowe średnodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699 0000000	żwir sortowany materiały pomocnicze	m³ %	0.3800 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
757 d.2.1.2 0	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304 6358100 2370602 0000000	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów Beton zwykły B-10 materiały pomocnicze	m szt m³ %	2.7000 2.0000 0.0600 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
758 d.2.1.2 0	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
		-- Materiały --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	5249999	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podkładek.i nakrętek.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0700
759 d.2.1.2 0	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm-nasuwka U	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
760 d.2.1.2 0	KNNR 4 1114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
	58899939	-- Materiały -- trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
761 d.2.1.2 0	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone , TRÓJNIK o śr. 110/110/110 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	58899991	-- Materiały -- trójnik o śr. 110/110 /110 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
762 d.2.1.2 0	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
763 d.2.1.2 0	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały --	m	2.7000
	6358100	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	szt	1.0000
	2370602	tabliczki do znakowania zasuw	m³	0.0600
	0000000	Beton zwykły B-10	%	2.0000
	39812	materiały pomocnicze		
		-- Sprzęt --		
		samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
764 d.2.1.2 0	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	5249899	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - kołnierz ślepy dn 100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
2.1.21 Sieć wodociągowa, profil 43 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: O-O1				
765 d.2.1.2 1	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
766 d.2.1.2 1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.1310
767 d.2.1.2 1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0180
	39812	0.002*9= samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2970
		0.033*9=		
768 d.2.1.2 1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	3950010 2791212	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrąg.igl.-korow. Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z de- sek o grubości 38 mm	m ³ m ²	0.0100 0.2000
	2641800 1120722	Krawędziaki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	m ³ kg	0.0200 8.0000
769 d.2.1.2 1	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001 31100	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy żuraw samochodowy	m-g m-g	0.1630 0.0310
770 d.2.1.2 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199 0000000	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane materiały pomocnicze	m ³ %	1.2200 2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
771 d.2.1.2 1	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3550
	5600199 0000000	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm materiały pomocnicze	m %	1.0200 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0063
772 d.2.1.2 1	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810 2640020 1341200 5031062 5681299 5619999 5148999 6801207	-- Materiały -- Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II bale iglaste obrzynane nasycane kl.III Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm króćce przejściowe żelwne jednokołnierzowe tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	m ³ m ³ kg m m szt szt szt kg	0.0250 0.0150 6.2000 1.5000 0.1000 0.2000 0.2000 2.7000
	3930001 0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	3.5300 10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
773 d.2.1.2 1	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800 5031062	-- Materiały -- podchloryn sodowy Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	kg m	0.5000 1.5000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	3930001 0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	7.0600 3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
774 d.2.1.2 1	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	4.2400 3.0000
775 d.2.1.2 1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
776 d.2.1.2 1	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
777 d.2.1.2 1	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622 11333	-- Sprzęt -- ubijk spalinyowy 200 kg spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g	0.1380 0.0144
778 d.2.1.2 1	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
779 d.2.1.2 1	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609 3950010	-- Materiały -- Beton zwykły B-35 drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³ m ³	1.0500 0.0090
	2600703 2600707 0000000	Deski igł.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III Deski igł.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III materiały pomocnicze	m ³ m ³ %	0.0950 0.0175 2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
780 d.2.1.2 1	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
		-- Materiały --		
	5880199	hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m ³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
781 d.2.1.2 1	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
		-- Materiały --		
	5022304	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
782 d.2.1.2 1	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
		-- Materiały --		
	5249999	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0700
783 d.2.1.2 1	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000
		-- Materiały --		
	5610999	kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm-nasuwka U	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
784 d.2.1.2 1	KNNR 4 1114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
		-- Materiały --		
	58899939	trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
785 d.2.1.2 1	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
786 d.2.1.2 1	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
787 d.2.1.2 1	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	5249899	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - kołnierz ślepy dn 100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
2.1.22 Sieć wodociągowa, profil 46 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: L2-PWJ66				
788 d.2.1.2 2	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki dREW.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
789 d.2.1.2 2	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m³	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
790 d.2.1.2 2	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
791 d.2.1.2 2	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
792 d.2.1.2 2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
793 d.2.1.2 2	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3490
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0053
794 d.2.1.2 2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igl. wymiarowe, nasycone kl.II	m³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
795 d.2.1.2 2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
796 d.2.1.2 2	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
797 d.2.1.2 2	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
798 d.2.1.2 2	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy-kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
799 d.2.1.2 2	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	mb	1.0700
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
800 d.2.1.2 2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o obję-tości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
		-- Sprzęt --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
801 d.2.1.2 2	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.3100
	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	5.6300
		-- Materiały --		
	5880199	hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
802 d.2.1.2 2	1602699	żwir sortowany	m³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
		-- Sprzęt --		
	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
		Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
803 d.2.1.2 2		-- Robocizna --		
	999		r-g	1.0000
		-- Materiały --		
	5022304	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
804 d.2.1.2 2		-- Sprzęt --		
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW	szt	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.6700
		-- Materiały --		
	5249999	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , FW	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
805 d.2.1.2 2		-- Sprzęt --		
	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
	KNNR 4 1023-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka	szt	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.2900
805 d.2.1.2 2		-- Materiały --		
	5610999	kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
		-- Sprzęt --		
805 d.2.1.2 2	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
	KNNR 4 1114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
	58899939 0000000	-- Materiały -- trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510 materiały pomocnicze	szt %	1.0000 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
806 d.2.1.2 2	KNNR 4 1105-02	Zasuw żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999 5240001 5230797 5201999 6815999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm nasuwki PVC o śr.80 mm prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt szt szt szt szt	1.0000 2.0000 1.0000 1.0000 2.0000
	6801206	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199 5891099 5891199 0000000	folia aluminiowa obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm skrzynki żeliwne do zasuw materiały pomocnicze	kg szt szt %	0.9600 1.0000 1.0000 1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
807 d.2.1.2 2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304 6358100 2370602 0000000	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm tabliczki do znakowania zasuw Beton zwykły B-10 materiały pomocnicze	m szt m³ %	2.7000 1.0000 0.0600 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
808 d.2.1.2 2	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz ślepy	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249959 6815999 6801207 0000000	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz X uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 materiały pomocnicze	szt szt kg %	1.0000 1.0000 1.3600 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
2.1.23 Sieć wodociągowa, profil 46 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: Ł2-PWJ63				
809 d.2.1.2 3	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki dREW.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.2900

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
810 d.2.1.2 3	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
811 d.2.1.2 3	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
812 d.2.1.2 3	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
813 d.2.1.2 3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
814 d.2.1.2 3	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3490
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0053
815 d.2.1.2 3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzone	szt	0.1000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	5619999 5148999 6801207	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	szt szt kg	0.2000 0.2000 2.7000
	3930001 0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze	m³ %	3.5300 10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
816 d.2.1.2 3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800 5031062 3930001 0000000	-- Materiały -- podchloryn sodowy Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm woda z rurociągu materiały pomocnicze	kg m m³ %	0.5000 1.5000 7.0600 3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
817 d.2.1.2 3	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	m³ %	4.2400 3.0000
818 d.2.1.2 3	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
819 d.2.1.2 3	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy-kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622 11333	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g	0.1380 0.0144
820 d.2.1.2 3	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
821 d.2.1.2 3	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o obję-tości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m³	1.0500

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	3950010	drewno okragłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m ³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m ³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
822 d.2.1.2 3	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierkowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierkowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m ³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
823 d.2.1.2 3	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
824 d.2.1.2 3	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , FW	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
825 d.2.1.2 3	KNNR 4 1023-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2900
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
826 d.2.1.2 3	KNNR 4 1114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
	58899939 0000000	-- Materiały -- trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510 materiały pomocnicze	szt %	1.0000 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
827 d.2.1.2 3	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999 5240001 5230797 5201999 6815999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm nasuwki PVC o śr.80 mm prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt szt szt szt szt	1.0000 2.0000 1.0000 1.0000 2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M- 14	kg	1.5700
	6830199 5891099 5891199 0000000	folia aluminiowa obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm skrzynki żeliwne do zasuw materiały pomocnicze	kg szt szt %	0.9600 1.0000 1.0000 1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
828 d.2.1.2 3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304 6358100 2370602 0000000	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm tabliczki do znakowania zasuw Beton zwykły B-10 materiały pomocnicze	m szt m³ %	2.7000 1.0000 0.0600 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
829 d.2.1.2 3	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , kołnierz ślepy	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249959 6815999 6801207 0000000	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , koł- nierz X uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 materiały pomocnicze	szt szt kg %	1.0000 1.0000 1.3600 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
2.1.24 Sieć wodociągowa, profil 46 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: O2-PWJ7				
830 d.2.1.2 4	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
831 d.2.1.2 4	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyląd.	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
832 d.2.1.2 4	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
833 d.2.1.2 4	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
834 d.2.1.2 4	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
835 d.2.1.2 4	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3490
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0053
836 d.2.1.2 4	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	2641810 2640020 1341200 5031062 5681299 5619999 5148999 6801207 3930001 0000000	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II bale iglaste obrzynane nasycane kl.III Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ m ³ kg m szt szt szt kg m ³ %	0.0250 0.0150 6.2000 1.5000 0.1000 0.2000 0.2000 2.7000 3.5300 10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
837 d.2.1.2 4	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800 5031062 3930001 0000000	-- Materiały -- podchloryn sodowy Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm woda z rurociągu materiały pomocnicze	kg m m ³ %	0.5000 1.5000 7.0600 3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
838 d.2.1.2 4	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	4.2400 3.0000
839 d.2.1.2 4	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zaęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
840 d.2.1.2 4	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zaęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622 11333	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g	0.1380 0.0144
841 d.2.1.2 4	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
842 d.2.1.2 4	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m ³	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m ³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m ³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m ³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
843 d.2.1.2 4	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierkowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierkowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierkowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m ³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
844 d.2.1.2 4	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
845 d.2.1.2 4	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierkowe o śr. 80 mm FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierkowe o śr. 80 mm , FW	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierkowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
846 d.2.1.2 4	KNNR 4 1023-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka	szt	
		-- Robocizna --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999		r-g	0.2900
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
847 d.2.1.2 4	KNNR 4 1114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
	58899939 0000000	-- Materiały -- trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510 materiały pomocnicze	szt %	1.0000 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
848 d.2.1.2 4	KNNR 4 1105-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999 5240001 5230797 5201999 6815999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm nasuwki PVC o śr.80 mm prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt szt szt szt szt	1.0000 2.0000 1.0000 1.0000 2.0000
	6801206	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M- 14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199 0000000	skrzynki żeliwne do zasuw materiały pomocnicze	szt %	1.0000 1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
849 d.2.1.2 4	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304 6358100 2370602 0000000	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm tabliczki do znakowania zasuw Beton zwykły B-10 materiały pomocnicze	m szt m³ %	2.7000 1.0000 0.0600 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
850 d.2.1.2 4	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz ślepy	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249959	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , koł- nierz X	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
2.1.25	Sieć wodociągowa, profil 46 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: P1-PWJ1			
851 d.2.1.2 5	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki dREW.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
852 d.2.1.2 5	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m³	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
853 d.2.1.2 5	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
854 d.2.1.2 5	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
855 d.2.1.2 5	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199 0000000	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane materiały pomocnicze	m³ %	1.2200 2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
856 d.2.1.2 5	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3490
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0053

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
857 d.2.1.2 5	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycone kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzone	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
858 d.2.1.2 5	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
859 d.2.1.2 5	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
860 d.2.1.2 5	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
861 d.2.1.2 5	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
862 d.2.1.2 5	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	mb	1.0700
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0011
863 d.2.1.2 5	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
864 d.2.1.2 5	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
865 d.2.1.2 5	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
866 d.2.1.2 5	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , FW	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
		-- Sprzęt --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
867 d.2.1.2 5	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
	KNNR 4 1023-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2900
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
868 d.2.1.2 5	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
	KNNR 4 1114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
	58899939	-- Materiały -- trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
869 d.2.1.2 5	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
870 d.2.1.2 5	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
871 d.2.1.2 5	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz ślepy	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249959	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz X	szt	1.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
2.1.26	Sieć wodociągowa, profil 48 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: K3.1-PWJ41			
872 d.2.1.2 6	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
873 d.2.1.2 6	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
874 d.2.1.2 6	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
875 d.2.1.2 6	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m ³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z de-sek o grubości 38 mm	m ²	0.2000
	2641800	Krawężniki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m ³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
876 d.2.1.2 6	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
877 d.2.1.2 6	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1.2200

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
878 d.2.1.2 6	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3490
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0053
879 d.2.1.2 6	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
880 d.2.1.2 6	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
881 d.2.1.2 6	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
882 d.2.1.2 6	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
883 d.2.1.2 6	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
		-- Robocizna --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999		r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
884 d.2.1.2 6	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy- kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
885 d.2.1.2 6	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
886 d.2.1.2 6	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o obję- tości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
887 d.2.1.2 6	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
888 d.2.1.2 6	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	5022304 6358100 2370602 0000000	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów Beton zwykły B-10 materiały pomocnicze	m szt m³ %	2.7000 2.0000 0.0600 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
889 d.2.1.2 6	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249999 6815999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , FW uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt szt	1.0000 1.0000
	6801207 0000000	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 materiały pomocnicze	kg %	1.3600 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
890 d.2.1.2 6	KNNR 4 1023-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2900
	5610999 0000000	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm materiały pomocnicze	szt %	1.0000 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
891 d.2.1.2 6	KNNR 4 1105-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999 5240001 5230797 5201999 6815999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm nasuwki PVC o śr.80 mm prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt szt szt szt szt	1.0000 2.0000 1.0000 1.0000 2.0000
	6801206 6830199 5891099 5891199 0000000	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 folia aluminiowa obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm skrzynki żeliwne do zasuw materiały pomocnicze	kg kg szt szt %	1.5700 0.9600 1.0000 1.0000 1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
892 d.2.1.2 6	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304 6358100 2370602 0000000	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm tabliczki do znakowania zasuw Beton zwykły B-10 materiały pomocnicze	m szt m³ %	2.7000 1.0000 0.0600 2.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
893 d.2.1.2 6	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz ślepy	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249959	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz X	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
2.1.27 PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 48 K3.1-PWJ41				
894 d.2.1.2 7	KNR-W 2-01 0808-03	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7690
	11165	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	0.1860
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.1750
	12500	zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.0880
	47760	obudowa OW WRONKI-typ słupowy	m-g	0.2550
895 d.2.1.2 7	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150mm w gruntach kat.III-IV	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.2000
	5040353	-- Materiały -- Rura st.przewod.z/szwem fi 159/5,6 mm	m	1.0200
	1330140	Elektrody stal. ER fi 3,25mm, dł.450mm	100 szt.	0.1400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.0700
	72100	spawarka	m-g	1.6300
	15761	Urząd.przewiert.WP 30/60cm(1)	m-g	1.6300
	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	1.6300
896 d.2.1.2 7	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 90 mm w rurach ochronnych	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1800
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1.0200
	6620999	podpory stalowe ślizgowe	szt	0.8000
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.0800
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.3600
	72100	spawarka	m-g	0.3100
	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	0.3100
897 d.2.1.2 7	KNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.150 mm	szt.	
		-- Robocizna --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	2.04*0.955=	r-g	1.9482
	6831800	-- Materiały -- sznury konopne kręcone czesankowe pojedyncze surowe	kg	2.7000
	1040379	sylikon do uszczelnień	kg	1.0000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500
2.1.28	Sieć wodociągowa, profil	48 - PE 63mm. Oznaczenie trasy: K9.1-PWJ25		
898 d.2.1.2 8	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
899 d.2.1.2 8	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
900 d.2.1.2 8	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
901 d.2.1.2 8	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
902 d.2.1.2 8	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
903 d.2.1.2 8	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2240
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	1.0200

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0142
	71251	Prościarka do prętów fi 4-10mm	m-g	0.0425
904 d.2.1.2 8	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm	złącz.	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4800
	5627999	-- Materiały -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 63 mm	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	72541	-- Sprzęt -- Zgrzew.hydraul-doczół.fi 63 mm	m-g	0.2400
	81124	Zespół prądowór.3-faz.38kVA	m-g	0.2400
905 d.2.1.2 8	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
906 d.2.1.2 8	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	1.5800
907 d.2.1.2 8	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
908 d.2.1.2 8	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
909 d.2.1.2 8	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy- kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
910 d.2.1.2 8	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0011
911 d.2.1.2 8	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o obję- tości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m ³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m ³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m ³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
2.1.29 Sieć wodociągowa, profil 49 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: P2-PWJ4				
912 d.2.1.2 9	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
913 d.2.1.2 9	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.1310
914 d.2.1.2 9	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0180
	39812	0.002*9= samochód samowyładowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
915 d.2.1.2 9	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt --	m-g	0.1630
	31100	Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy żuraw samochodowy	m-g	0.0310
916 d.2.1.2 9	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały --	m ³	1.2200
	0000000	pospółka - kruszywo nienormowane materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
917 d.2.1.2 9	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3490
	5600199	-- Materiały --	m	1.0200
	0000000	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0053
918 d.2.1.2 9	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały --	m ³	0.0250
	2640020	Krawędzieziaki igł. wymiarowe, nasycane kl.II bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
919 d.2.1.2 9	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały --	kg	0.5000
	5031062	podchloryn sodowy	m	1.5000
	3930001	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m ³	7.0600
	0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
920 d.2.1.2 9	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	m³ %	4.2400 3.0000
921 d.2.1.2 9	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
922 d.2.1.2 9	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy-kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622 11333	-- Sprzęt -- ubijk spalinyowy 200 kg spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g	0.1380 0.0144
923 d.2.1.2 9	KNNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze	mb %	1.0700 2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
924 d.2.1.2 9	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o obję-tości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609 3950010	-- Materiały -- Beton zwykły B-35 drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³ m³	1.0500 0.0090
	2600703 2600707 0000000	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III materiały pomocnicze	m³ m³ %	0.0950 0.0175 2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
925 d.2.1.2 9	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199 5889999 5887999 5809999 5891099 5891199 5891199 5891200	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm trójnik o śr. 150/80 /150 mm króciec FF 80 mm , l=300mm zasuwa żeliwna kołnierkowa klinowa owalna o śr. 80 mm obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm skrzynki uliczne do hydrantów skrzynki żeliwne do zasuw kolana żeliwne stopowe kołnierkowe do hydrantów	szt szt szt szt szt szt szt szt	1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m ³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
926 d.2.1.2 9	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
927 d.2.1.2 9	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , FW	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
928 d.2.1.2 9	KNNR 4 1023-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2900
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
929 d.2.1.2 9	KNNR 4 1105-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwka żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
930 d.2.1.2 9	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
931 d.2.1.2 9	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz ślepy	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249959	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz X	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
2.1.30	Sieć wodociągowa, profil 49 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: K3.2-PWJ37			
932 d.2.1.3 0	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
933 d.2.1.3 0	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
934 d.2.1.3 0	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
935 d.2.1.3 0	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt --	m-g	0.1630
	31100	Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy żuraw samochodowy	m-g	0.0310
936 d.2.1.3 0	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały --	m³	1.2200
	0000000	pospółka - kruszywo nienormowane materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
937 d.2.1.3 0	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3490
	5600199	-- Materiały --	m	1.0200
	0000000	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0053
938 d.2.1.3 0	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały --	m³	0.0250
	2640020	Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzone	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
939 d.2.1.3 0	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały --	kg	0.5000
	5031062	podchloryn sodowy	m	1.5000
	3930001	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m³	7.0600
	0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
940 d.2.1.3 0	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
		-- Robocizna --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999		r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały --	m ³	4.2400
	0000000	woda z rurociągu	%	3.0000
		materiały pomocnicze	m ³	
941 d.2.1.3 0	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem		
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
942 d.2.1.3 0	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy-kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijk spalinyowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
943 d.2.1.3 0	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	mb	1.0700
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
944 d.2.1.3 0	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o obję-tości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuw	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m ³	1.0500
	3950010	drewno okragłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m ³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m ³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
945 d.2.1.3 0	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m ³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
946 d.2.1.3 0	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
947 d.2.1.3 0	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , FW	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
948 d.2.1.3 0	KNNR 4 1023-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2900
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
949 d.2.1.3 0	KNNR 4 1105-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednołoż. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
950 d.2.1.3 0	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
951 d.2.1.3 0	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz ślepy	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249959	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz X	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
2.2 JERUZAL - drogowe				
2.2.1 ROBOTY DROGOWE - ROZBIÓRKI I ODTWORZENIA				
2.2.1.1 DROGI ASFALTOWE				
952 d.2.2.1. 1	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0395
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	0.0008
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	52600	-- Sprzęt -- piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW	m-g	0.0628
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0094
953 d.2.2.1. 1	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0336
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0057
	12300	walec wibracyjny samojedźny	m-g	0.0082
954 d.2.2.1. 1	KNNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m ³	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.1770
955 d.2.2.1. 1	KNNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - uzupełnienie do 10 km Krotność = 9	m ³	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t 0.037*9=	m-g	0.3330
956 d.2.2.1. 1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	
		-- Robocizna --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999		r-g	0.0022
	3930001	-- Materiały --	m ³	0.0000
	0000000	woda z rurociągu	%	0.2000
		materiały pomocnicze		
	11612	-- Sprzęt --	m-g	0.0041
	12300	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0041
	11333	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0040
		spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)		
957 d.2.2.1. 1	KNNR 6 0104-03 analogia	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.12 cm	m ²	
	999	-- Robocizna -- (0.0047/10)*12=0.00564=	r-g	0.0056
	1601800	-- Materiały -- Piasek zwykły	m ³	0.1476
	3930001	(0.123/10)*12=0.1476=		
	0000000	woda z rurociągu	m ³	0.000001
		materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0049
	11612	(0.0041/10)*12=0.00492=		
		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0024
		(0.002/10)*12=0.0024=		
958 d.2.2.1. 1	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3660
	2370602	-- Materiały -- mieszanka betonowa kl. B 10	m ³	0.2030
	2641810	Krawężniki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0.00083
	1601800	Piasek zwykły	m ³	0.0412
	2304199	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0.0508
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.000008
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0674
959 d.2.2.1. 1	KNNR 6 0109-01 analogia	Podsypka cementowo-piaskowa gr.3 cm , pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²	
	999	-- Robocizna -- (0.23/10)*3=0.069=	r-g	0.0690
	2370602	-- Materiały -- mieszanka betonowa kl. B 10	m ³	0.0305
	2641810	(0.1015/10)*3=0.03045=		
	1601800	Krawężniki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0.00014
	2304199	(0.00046/10)*3=0.000138=		
		Piasek zwykły	m ³	0.0124
		(0.0412/10)*3=0.01236=		
		papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0.0076
		(0.0254/10)*3=0.00762=		
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.000002
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0100
		(0.0334/10)*3=0.01002=		
960 d.2.2.1. 1	KNNR 6 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław z pospółki na podsypce piaskowej	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4660
	2223041	-- Materiały -- Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm	m	1.0200

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	1601800	Piasek zwykły $0.0128+0.0492=0.062=$	m ³	0.0620
	1700311	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 35,5 luze	t	0.0003
	3930001	woda z rurociagu	m ³	0.000001
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
961 d.2.2.1. 1	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0456
	2390020	-- Materiały -- Miesz.miner-asfalt.grys.do war.wiążącej	t	0.1493
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	52318	-- Sprzęt -- Rozkład.mas bitum.gąsienic.(2)	m-g	0.0102
	12300	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0204
	39812	$0.0102+0.0102=0.0204=$ samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0398
962 d.2.2.1. 1	KNNR 6 0308-06	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych smołowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna)	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0438
	2390499	-- Materiały -- mieszanka mineralno-smołowa standard I	t	0.1493
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	52318	-- Sprzęt -- Rozkład.mas bitum.gąsienic.(2)	m-g	0.0095
	12300	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0190
	39812	$0.0095+0.0095=0.019=$ samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0398
2.2.1.2 DROGI BRUKOWE				
963 d.2.2.1. 2	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6880
964 d.2.2.1. 2	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0336
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0057
	12300	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0082
965 d.2.2.1. 2	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m ³	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.1770
966 d.2.2.1. 2	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - uzupełnienie do 10 km Krotność = 9	m ³	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t $0.037*9=$	m-g	0.3330
967 d.2.2.1. 2	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0022
		-- Materiały --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	3930001 0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	0.0000 0.2000
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0041
	12300	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0041
	11333	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0040
968 d.2.2.1. 2	KNNR 6 0104-03 analogia	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.12 cm	m ²	
	999	-- Robocizna -- (0.0047/10)*12=0.00564=	r-g	0.0056
	1601800	-- Materiały -- Piasek zwykły (0.123/10)*12=0.1476=	m ³	0.1476
	3930001 0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	0.000001 0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny (0.0041/10)*12=0.00492=	m-g	0.0049
	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (0.002/10)*12=0.0024=	m-g	0.0024
969 d.2.2.1. 2	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3660
	2370602	-- Materiały -- mieszanka betonowa kl. B 10	m ³	0.2030
	2641810	Krawężniki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0.00083
	1601800	Piasek zwykły	m ³	0.0412
	2304199	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0.0508
	3930001 0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	0.000008 0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0674
970 d.2.2.1. 2	KNNR 6 0109-01 analogia	Podsypka cementowo-piaskowa gr.3 cm , pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²	
	999	-- Robocizna -- (0.23/10)*3=0.069=	r-g	0.0690
	2370602	-- Materiały -- mieszanka betonowa kl. B 10 (0.1015/10)*3=0.03045=	m ³	0.0305
	2641810	Krawężniki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II (0.00046/10)*3=0.000138=	m ³	0.00014
	1601800	Piasek zwykły (0.0412/10)*3=0.01236=	m ³	0.0124
	2304199	papa asfaltowa izolacyjna (0.0254/10)*3=0.00762=	m ²	0.0076
	3930001 0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	0.000002 0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny (0.0334/10)*3=0.01002=	m-g	0.0100
971 d.2.2.1. 2	KNNR 6 0302-05	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0500
	1630640	-- Materiały -- kostka kamienna nieregularna wys. 10 cm	t	0.2370
	1601800	Piasek zwykły	m ³	0.1186
	1700311	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 35,5 luzu	t	0.0332
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.0087

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
2.2.1.3	POBOCZA UMOCNIONE			
972 d.2.2.1. 3	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5210
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0420
973 d.2.2.1. 3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0022
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	0.00046 0.2000
	11612 12300 11333	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) walec wibracyjny samojezdny spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g m-g	0.0041 0.0041 0.0040
974 d.2.2.1. 3	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0046
	1601800 3930001 0000000	-- Materiały -- Piasek zwykły woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ m ³ %	0.0615 0.00042 0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0034
975 d.2.2.1. 3	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4100
	1600680 1600500 1600600 3930001 0000000	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm kliniec kamienny miał kamienny woda z rurociągu materiały pomocnicze	t t t m ³ %	1.9900 0.2000 0.1000 0.0250 0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.2200
2.2.1.4	DROGI ŻWIROWE			
976 d.2.2.1. 4	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5210
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0420
977 d.2.2.1. 4	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0022
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	0.00046 0.2000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0041
	12300	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0041
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0040
978 d.2.2.1. 4	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0046
	1601800	-- Materiały -- Piasek zwykły	m ³	0.0615
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.00042
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0034
979 d.2.2.1. 4	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4100
	1600680	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	1.9900
	1600500	kliniec kamienny	t	0.2000
	1600600	miel kamienny	t	0.1000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.0250
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.2200
3 Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach Chełmce, Jeruzal, Wólka Jeruzalska. - zakres : WÓLKA JERUZALSKA - sieć wodociągowa				
3.1 WÓLKA JERUZALSKA - sieć wodociągowa				
3.1.1 Sieć wodociągowa, profil 38 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: K-K1-K2-K3-K4				
980 d.3.1.1	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
981 d.3.1.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
982 d.3.1.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m ³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0180
	39812	0.002*9= samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2970
983 d.3.1.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m ³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z de-sek o grubości 38 mm	m ²	0.2000
	2641800	Krawędziaki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m ³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
984 d.3.1.1	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
985 d.3.1.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
986 d.3.1.1	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3550
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0063
987 d.3.1.1	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
988 d.3.1.1	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
989 d.3.1.1	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
990 d.3.1.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszni kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
991 d.3.1.1	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
992 d.3.1.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
993 d.3.1.1	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	mb	1.0700
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
994 d.3.1.1	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
995 d.3.1.1	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m ³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
996 d.3.1.1	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
997 d.3.1.1	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0700
998 d.3.1.1	KNNR 4 1022-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione ŁUK dn 110 mm , kąt 45 st	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.26*1.11=	r-g	0.2886
	5610549	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm , ŁUK dn 110 mm , kąt 45 st	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
999 d.3.1.1	KNNR 4 1022-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione ŁUK dn 110 mm , kąt 11 st	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.26*1.11=	r-g	0.2886
	5610547	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm , ŁUK dn 110 mm , kąt 11 st	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
1000 d.3.1.1	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm-nasuwka U	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
1001 d.3.1.1	KNNR 4 1114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
	58899939 0000000	-- Materiały -- trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510 materiały pomocnicze	szt %	1.0000 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
1002 d.3.1.1	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe , TRÓJNIK o śr. 110/110/110 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	58899991 6815999	-- Materiały -- trójnik o śr. 110/110 /110 mm uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt szt	1.0000 1.0000
	6801207 0000000	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 materiały pomocnicze	kg %	1.3600 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
1003 d.3.1.1	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999 5240001 5230797 5201999 6815999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm nasuwki PVC o śr.80 mm prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt szt szt szt szt	1.0000 2.0000 1.0000 1.0000 2.0000
	6801206 6830199 5891099 5891199 0000000	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M- 14 folia aluminiowa obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm skrzynki żeliwne do zasuw materiały pomocnicze	kg kg szt szt %	1.5700 0.9600 1.0000 1.0000 1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
1004 d.3.1.1	KNNR 4 1105-03 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6700
	5809999 6815999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.100 mm uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt szt	1.0000 2.0000
	6801206 5891099 5891199 0000000	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M- 14 obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm skrzynki żeliwne do zasuw materiały pomocnicze	kg szt szt %	1.5700 1.0000 1.0000 1.5000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
1005 d.3.1.1	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
3.1.2 Sieć wodociągowa, profil 39 - PVC 110mm. Oznaczenie trasy: K4-K4.1-K5				
1006 d.3.1.2	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.2900
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
1007 d.3.1.2	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1530
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0436
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.1310
1008 d.3.1.2	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
1009 d.3.1.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z de-sek o grubości 38 mm	m²	0.2000
	2641800	Krawędziaki iglaste - wymiarowe nasyczone klasy I	m³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
1010 d.3.1.2	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
1011 d.3.1.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199 0000000	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane materiały pomocnicze	m ³ %	1.2200 2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
1012 d.3.1.2	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3550
	5600199 0000000	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm materiały pomocnicze	m %	1.0200 1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0063
1013 d.3.1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810 2640020 1341200 5031062 5681299 5619999 5148999 6801207	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II bale iglaste obrzynane nasycane kl.III Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	m ³ m ³ kg m szt szt szt kg	0.0250 0.0150 6.2000 1.5000 0.1000 0.2000 0.2000 2.7000
	3930001 0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	3.5300 10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
1014 d.3.1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800 5031062 3930001 0000000	-- Materiały -- podchloryn sodowy Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm woda z rurociągu materiały pomocnicze	kg m m ³ %	0.5000 1.5000 7.0600 3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
1015 d.3.1.2	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	4.2400 3.0000
1016 d.3.1.2	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
1017 d.3.1.2	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zageszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
1018 d.3.1.2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy- kopów obiektowych spycharkami z zageszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijk spalinyowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
1019 d.3.1.2	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	mb	1.0700
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
1020 d.3.1.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o obję- tości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwy	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
1021 d.3.1.2	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierkowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
1022 d.3.1.2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
		-- Materiały --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	5022304	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
1023 d.3.1.2	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - króciec FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm -króciec FW , DN 110	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0700
1024 d.3.1.2	KNNR 4 1022-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione ŁUK dn 110 mm , kąt 45 st	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.26*1.11=	r-g	0.2886
	5610549	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm , ŁUK dn 110 mm , kąt 45 st	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
1025 d.3.1.2	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - NASUWKA U	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm-nasuwka U	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
1026 d.3.1.2	KNNR 4 1114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik Trójnik 100/80/100 mm	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300
	58899939	-- Materiały -- trójnik o śr. 100/80/100 mm , nr kat. 510	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2500
1027 d.3.1.2	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe , TRÓJNIK o śr. 110/110/110 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	58899991	-- Materiały -- trójnik o śr. 110/110 /110 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
1028 d.3.1.2	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
1029 d.3.1.2	KNNR 4 1105-03 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6700
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 150 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
1030 d.3.1.2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
1031 d.3.1.2	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone -kołnierz ślepy dn 100 mm - wykopy umocnione	szt	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881
	5249899	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - kołnierz ślepy dn 100 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
3.1.3 PRZEWIERTY POD DROGAMI I ROWAMI Profil 39 K4-K4.1-K5				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
1032 d.3.1.3	KNR-W 2-01 0808-03	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7690
	11165	-- Sprzęt --		
	39812	koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	0.1860
	12500	samochód samowładowczy 5-10 t	m-g	0.1750
	47760	zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.0880
		obudowa OW WRONKI-typ słupowy	m-g	0.2550
1033 d.3.1.3	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.200mm w gruntach kat.III-IV	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.2000
		-- Materiały --		
	5040313	Rura st.przewod.z/szwem fi 219,1/5,6 mm	m	1.0200
	1330140	Elektrody stal. ER fi 3,25mm, dł.450mm	100 szt.	0.1400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000
		-- Sprzęt --		
	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.0700
	72100	spawarka	m-g	1.6300
	15761	Urząd.przewiert.WP 30/60cm(1)	m-g	1.6300
	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	1.6300
1034 d.3.1.3	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych	m	
	analogia			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1800
		-- Materiały --		
	5600199	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200
	6620999	podpory stalowe ślizgowe	szt	0.8000
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000
		-- Sprzęt --		
	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0800
	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.0800
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.3600
	72100	spawarka	m-g	0.3100
	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	0.3100
1035 d.3.1.3	KNR 2-19 0122-04	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.	
	analogia			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9482
		-- Materiały --		
	6831800	sznury konopne kręcone czesankowe pojedyncze surowe	kg	2.7000
	1040379	sylikon do uszczelnień	kg	1.0000
		-- Sprzęt --		
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500
3.1.4 Sieć wodociągowa, profil 48 - PVC 90mm. Oznaczenie trasy: K4.1-PWWJ15				
1036 d.3.1.4	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	
	analogia			
	999	-- Robocizna --	r-g	105.0000
		-- Materiały --		
	3951300	Słupki dREW.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.2900
		-- Sprzęt --		
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000
1037 d.3.1.4	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	
		-- Robocizna --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	r-g	0.1530
	11163	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0436
	39812		m-g	0.1310
1038 d.3.1.4	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) , uzupełnienie wywozu na odl. 10 km Krotność = 9	m³	
	999	-- Robocizna -- 0.0045*9=	r-g	0.0405
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.002*9=	m-g	0.0180
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.033*9=	m-g	0.2970
1039 d.3.1.4	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszę kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3000
	3950010	-- Materiały -- Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m³	0.0100
	2791212	Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie z desek o grubości 38 mm	m²	0.2000
	2641800	Krawędziaki iglaste - wymiarowe nasycone klasy I	m³	0.0200
	1120722	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 2,0-6,0mm	kg	8.0000
1040 d.3.1.4	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
1041 d.3.1.4	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m³	1.2200
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100
1042 d.3.1.4	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3490
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1.0200
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0053
1043 d.3.1.4	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki igl. wymiarowe, nasycone kl.II	m³	0.0250
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m³	0.0150
	1341200	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3.1600
1044 d.3.1.4	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	1.5800
1045 d.3.1.4	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	krotność	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
1046 d.3.1.4	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych , itp. , typ lekki; element o rozpiętości do 4,0 m	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000
1047 d.3.1.4	KNNR 1 0318-03 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź piaskiem	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800
1048 d.3.1.4	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0144
1049 d.3.1.4	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075
	1560313	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	mb	1.0700
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0011
1050 d.3.1.4	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -bloki oporowe , podłoże pod zasuwę	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	2370609	-- Materiały -- Beton zwykły B-35	m ³	1.0500
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³	0.0090
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m ³	0.0950
	2600707	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III	m ³	0.0175
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100
1051 d.3.1.4	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm / na sieci dn 150 mm	kpl	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.6300
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5889999	trójnik o śr. 150/80 /150 mm	szt	1.0000
	5887999	króciec FF 80 mm , l=300mm	szt	1.0000
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400
	1602699	żwir sortowany	m ³	0.3800
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.0500
1052 d.3.1.4	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji hydrantów	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt	2.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m ³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.2200
1053 d.3.1.4	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm FW	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm , FW	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
1054 d.3.1.4	KNNR 4 1023-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm, nasuwka	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2900
	5610999	-- Materiały -- kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0700
1055 d.3.1.4	KNNR 4 1105-02	Zasuw żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000
	5240001	Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm	szt	2.0000
	5230797	nasuwki PVC o śr.80 mm	szt	1.0000
	5201999	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	2.0000
	6801206	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.9600
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	1.0000
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500
1056 d.3.1.4	KNNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie lokalizacji zasuw na słupku stalowym	kpl.	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000
	5022304	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	2.7000
	6358100	tabliczki do znakowania zasuw	szt	1.0000
	2370602	Beton zwykły B-10	m³	0.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.2200
1057 d.3.1.4	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz ślepy	szt	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700
	5249959	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm , kołnierz X	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0300
3.2 WÓŁKA JERUZALSKA - drogowe				
3.2.1 ROBOTY DROGOWE - ROZBIÓRKI I ODTWORZENIA				
3.2.1.1 POBOCZA UMOCNIONE				
1058 d.3.2.1. 1	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5210
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0420
1059 d.3.2.1. 1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0022
		-- Materiały --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	3930001 0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	0.00046 0.2000
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0041
	12300	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0041
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0040
1060 d.3.2.1. 1	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0046
	1601800	-- Materiały -- Piasek zwykły	m ³	0.0615
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.00042
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0034
1061 d.3.2.1. 1	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4100
	1600680	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	1.9900
	1600500	kliniec kamienny	t	0.2000
	1600600	miel kamienny	t	0.1000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.0250
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.2200
3.2.1.2 DROGI ŻWIOWE				
1062 d.3.2.1. 2	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5210
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0420
1063 d.3.2.1. 2	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0022
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	0.00046
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0041
	12300	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0041
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0040
1064 d.3.2.1. 2	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0046
	1601800	-- Materiały -- Piasek zwykły	m ³	0.0615
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.00042
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0034

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
1065 d.3.2.1. 2	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4100
	1600680	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	1.9900
	1600500	kliniec kamienny	t	0.2000
	1600600	miał kamienny	t	0.1000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.0250
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.2200
4 CHEŁMCE - przyłącza wodociągowe - do granicy posesji				
4.1 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - KOWIESY-CHEŁMCE , 67,0 szt				
4.1.1 ROBOTY ZIEMNE				
1066 d.4.1.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - wykop ręczny	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.6000
1067 d.4.1.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - wykopy liniowe na sieci	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1660
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0245
1068 d.4.1.1	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
1069 d.4.1.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , zasyp ręcznie	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
1070 d.4.1.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , zasyp ręcznie na wysokość 30cm ponad wierzch rur,	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
1071 d.4.1.1	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów podłużnych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1340
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.0700
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0117
4.1.2 ROBOTY MONTAŻOWE				
1072 d.4.1.2	KNNR 4 1708-01 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE - rurociągi o śr. 40 mm, (szt 66,0)	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1700
	5603043	-- Materiały -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7 mm	m	1.0300
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000
1073 d.4.1.2	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 63 mm (szt 1, 0)	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1700
	5603045 0000000	-- Materiały -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 63/5,8 mm materiały pomocnicze	m %	1.0300 2.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000
1074 d.4.1.2	KNR-W 2-18 0802-03 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 110 i 160mm , , nawiertka z wydłużonym nożem ze stali nierdzewnej umożliwiającą nawiercanie rur , obudowa teleskopowa , skrzynka do zasuw .	komplet	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.1200
	5891759	-- Materiały -- nasady rurowe - nawiertka z wydłużonym nożem ze stali nierdzewnej umożliwiającą nawiercanie rur . , na PVC 160mm	szt	1.0000
	58470891	obudowy z trzpieniem teleskopowym ,+ skrzynki do zasuw	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe	szt	2.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.4600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.5000
1075 d.4.1.2	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE , o śr. do 40-63 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2640010	-- Materiały -- Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.II	m ³	0.0250
	2640110	Bale igl.obrz.wym.nasyc.gr.50-100mm,kl.II	m ³	0.0150
	1341200	klamry ciesielskie	kg	6.2000
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych'	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001 0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	3.5300 10.0000
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.1600
1076 d.4.1.2	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 40-63 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5800
1077 d.4.1.2	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 40-63 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	4.2400 3.0000
4.2 PRZEWIERTY POD DROGAMI dla przyłączy wodociągowych				
1078 d.4.2	KNNR-W 2-01 0808-03	Wykopy z zasypianiem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7690
	11165	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	0.1860
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.1750
	12500	zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.0880
	47760	obudowa OW WRONKI-typ słupowy	m-g	0.2550
1079 d.4.2	KNNR 4 1206-02 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.2000
	5040959 1330140 0000000	-- Materiały -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.89mm Elektrody stal. ER fi 3,25mm, dł.450mm' materiały pomocnicze	m 100 szt. %	1.0200 0.1400 3.5000
	39521 39653 72100 15761 35622	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t przyczepa dłuźcowa do samochodu spawarka Urząd.przewiert.WP 30/60cm(1) wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g m-g m-g m-g m-g	0.0700 0.0700 1.6300 1.6300 1.6300
1080 d.4.2	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 40-63 mm w rurach ochronnych	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1800
	5603043 6620999 0000000	-- Materiały -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7 mm podpory stalowe ślizgowe materiały pomocnicze	m szt %	1.0200 0.8000 3.5000
	39521 39653 31100 72100 35622	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t przyczepa dłuźcowa do samochodu żuraw samochodowy spawarka wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g m-g m-g m-g m-g	0.0800 0.0800 0.3600 0.3100 0.3100
1081 d.4.2	KNNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.	
	999	-- Robocizna -- 2.04*0.955=	r-g	1.9482
	6831800 1040379	-- Materiały -- sznury konopne kręcone czesankowe pojedyncze surowe sylikon do uszczelnień'	kg kg	2.7000 1.0000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500
4.3 ROBOTY DROGOWE - ROZBIÓRKI I ODTWORZENIA				
4.3.1 DROGI BRUKOWE				
1082 d.4.3.1	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6880
1083 d.4.3.1	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0336

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	11333 12300	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) walec wibracyjny samojedźny	m-g m-g	0.0057 0.0082
1084 d.4.3.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m ³	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.1770
1085 d.4.3.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowył. - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - uzupełnienie do 10 km Krotność = 9	m ³	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.3330
1086 d.4.3.1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0022
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	0.0000 0.2000
	11612 12300 11333	-- Sprzęt -- równiarka samojedźna 74 kW (100 KM) walec wibracyjny samojedźny spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g m-g	0.0041 0.0041 0.0040
1087 d.4.3.1	KNNR 6 0104-03 analogia	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.12 cm	m ²	
	999	-- Robocizna -- (0.0047/10)*12=0.00564=	r-g	0.0056
	1601800	-- Materiały -- Piasek zwykły (0.123/10)*12=0.1476=	m ³	0.1476
	3930001 0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	0.000001 0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojedźny (0.0041/10)*12=0.00492=	m-g	0.0049
	11612	równiarka samojedźna 74 kW (100 KM) (0.002/10)*12=0.0024=	m-g	0.0024
1088 d.4.3.1	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3660
	2370602 2641810 1601800 2304199 3930001 0000000	-- Materiały -- Beton zwykły C8/10 (B-10) Krawężniki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II Piasek zwykły papa asfaltowa izolacyjna woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ m ³ m ³ m ² m ³ %	0.2030 0.00083 0.0412 0.0508 0.000008 0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojedźny	m-g	0.0674
1089 d.4.3.1	KNNR 6 0109-01 analogia	Podsypka cementowo-piaskowa gr.3 cm , pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²	
	999	-- Robocizna -- (0.23/10)*3=0.069=	r-g	0.0690
	2370602	-- Materiały -- Beton zwykły C8/10 (B-10) (0.1015/10)*3=0.03045=	m ³	0.0305

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	2641810	Krawędziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II (0.00046/10)*3=0.000138=	m ³	0.00014
	1601800	Piasek zwykły (0.0412/10)*3=0.01236=	m ³	0.0124
	2304199	papa asfaltowa izolacyjna (0.0254/10)*3=0.00762=	m ²	0.0076
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.000002
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny (0.0334/10)*3=0.01002=	m-g	0.0100
1090 d.4.3.1	KNNR 6 0302-05	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0500
	1630640	-- Materiały -- kostka kamienna nieregularna wys. 10 cm	t	0.2370
	1601800	Piasek zwykły	m ³	0.1186
	1700311	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 35,5 luzu'	t	0.0332
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.0087
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
4.3.2 DROGI ŻWIROWE				
1091 d.4.3.2	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5210
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0420
1092 d.4.3.2	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0022
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	0.00046
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0041
	12300	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0041
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0040
1093 d.4.3.2	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0046
	1601800	-- Materiały -- Piasek zwykły	m ³	0.0615
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.00042
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0034
1094 d.4.3.2	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4100
	1600680	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	1.9900
	1600630	Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm	t	0.2000
	1600600	miął kamienny	t	0.1000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.0250
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.2200

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
4.3.3	POBOCZA UMOCNIONE			
1095 d.4.3.3	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5210
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0420
1096 d.4.3.3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0022
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	0.00046 0.2000
	11612 12300 11333	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) walec wibracyjny samojezdny spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g m-g	0.0041 0.0041 0.0040
1097 d.4.3.3	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0046
	1601800 3930001 0000000	-- Materiały -- Piasek zwykły woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ m ³ %	0.0615 0.00042 0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0034
1098 d.4.3.3	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4100
	1600680 1600630 1600600 3930001 0000000	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm miał kamienny woda z rurociągu materiały pomocnicze	t t t m ³ %	1.9900 0.2000 0.1000 0.0250 0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.2200
4.3.4	ODTWORZENIA ROWÓW			
1099 d.4.3.4	KNNR-W 10 2317-02 analogia	Wykopy ręczne koryt rowów po koparkach; grubość warstwy do 15 cm, grunt kat. III	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3900
1100 d.4.3.4	KNNR-W 10 2519-03 analogia	Naprawa skarp rowów i nasypów przez darniowanie na mur - ścięcie wypukłości i zasypianie wgłębień na skarpach i terenie z ubiciem pod darniowanie na mur	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4000
5 JERUZAL - przyłącza wodociągowe - do granicy posesji				
5.1 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - KOWIESY-JERUZAL , 91,0 szt				
5.1.1 ROBOTY ZIEMNE				
1101 d.5.1.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II- : wykop ręczny	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.6000
1102 d.5.1.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - wykopy liniowe na sieci	m ³	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1660
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0245
1103 d.5.1.1	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0100
	00001 31100	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy żuraw samochodowy	m-g m-g	0.1630 0.0310
1104 d.5.1.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , zasyp ręcznie	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
1105 d.5.1.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , zasyp ręcznie na wysokość 30cm ponad wierzch rur,	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000
1106 d.5.1.1	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów podłużnych spycharkami z zagęszcz.me- chanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1340
	12622 11333	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g m-g	0.0700 0.0117
5.1.2 ROBOTY MONTAŻOWE				
1107 d.5.1.2	KNNR 4 1708-01 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE - rurociągi o śr. 40 mm	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1700
	5603043 0000000	-- Materiały -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7 mm materiały pomocnicze	m %	1.0300 2.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000
1108 d.5.1.2	KNR-W 2-18 0802-03 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr.110 i 160mm , , na- wiertka z wydłużonym nożem ze stali nierdzewnej umożliwia- jącym nawiercanie rur .	szt.	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.1200
	5891759	-- Materiały -- nasady rurowe - nawiertka z wydłużonym nożem ze stali nie- rdzewnej umożliwiającym nawiercanie rur . , na PVC 160mm	szt	1.0000
	58470891 6815999 6801207	obudowy z trzpieniem teleskopowym ,+ skrzynki do zasuw uszczelki gumowe śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	szt szt kg	1.0000 2.0000 2.4600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.5000
1109 d.5.1.2	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE , o śr. do 40 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
		-- Materiały --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	2640010	Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.II	m ³	0.0250
	2640110	Bale igl.obrz.wym.nasyc.gr.50-100mm,kl.II	m ³	0.0150
	1341200	klamry ciesielskie	kg	6.2000
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych'	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.1600
1110 d.5.1.2	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 40 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5800
1111 d.5.1.2	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 40 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
5.2 PRZEWIERTY POD DROGAMI dla przyłączy wodociągowych				
1112 d.5.2	KNR-W 2-01 0808-03	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7690
	11165	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	0.1860
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.1750
	12500	zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.0880
	47760	obudowa OW WRONKI-typ słupowy	m-g	0.2550
1113 d.5.2	KNNR 4 1206-02 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.2000
	5040959	-- Materiały -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.89mm	m	1.0200
	1330140	Elektrody stal. ER fi 3,25mm, dł.450mm'	100 szt.	0.1400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0700
	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.0700
	72100	spawarka	m-g	1.6300
	15761	Urządź.przewiert.WP 30/60cm(1)	m-g	1.6300
	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	1.6300
1114 d.5.2	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 40-63 mm w rurach ochronnych	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1800
	5603043	-- Materiały -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7 mm	m	1.0200
	6620999	podpory stalowe ślizgowe	szt	0.8000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000
	39521	-- Sprzęt --		
	39653	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0800
	31100	przyczepa dłużykowa do samochodu	m-g	0.0800
	72100	żuraw samochodowy	m-g	0.3600
	35622	spawarka	m-g	0.3100
		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	0.3100
1115 d.5.2	KNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.	
	999	-- Robocizna -- 2.04*0.955=	r-g	1.9482
	6831800	-- Materiały -- sznury konopne kręcone czesankowe pojedyncze surowe	kg	2.7000
	1040379	sylikon do uszczelnień'	kg	1.0000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500
5.3 ROBOTY DROGOWE - ROZBIÓRKI I ODTWORZENIA				
5.3.1 DROGI BRUKOWE				
1116 d.5.3.1	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6880
1117 d.5.3.1	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0336
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0057
	12300	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0082
1118 d.5.3.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m ³	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.1770
1119 d.5.3.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - uzupełnienie do 10 km Krotność = 9	m ³	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t 0.037*9=	m-g	0.3330
1120 d.5.3.1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0022
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	0.0000
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0041
	12300	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0041
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0040
1121 d.5.3.1	KNNR 6 0104-03 analogia	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.12 cm	m ²	
	999	-- Robocizna -- (0.0047/10)*12=0.00564=	r-g	0.0056
	1601800	-- Materiały -- Piasek zwykły (0.123/10)*12=0.1476=	m ³	0.1476
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.000001
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny (0.0041/10)*12=0.00492=	m-g	0.0049
	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (0.002/10)*12=0.0024=	m-g	0.0024
1122 d.5.3.1	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3660
	2370602	-- Materiały -- Beton zwykły C8/10 (B-10)	m ³	0.2030
	2641810	Krawężniki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0.00083
	1601800	Piasek zwykły	m ³	0.0412
	2304199	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0.0508
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.000008
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0674
1123 d.5.3.1	KNNR 6 0109-01 analogia	Podsypka cementowo-piaskowa gr.3 cm , pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²	
	999	-- Robocizna -- (0.23/10)*3=0.069=	r-g	0.0690
	2370602	-- Materiały -- Beton zwykły C8/10 (B-10)	m ³	0.0305
	2641810	Krawężniki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II (0.1015/10)*3=0.03045=	m ³	0.00014
	1601800	(0.00046/10)*3=0.000138= Piasek zwykły	m ³	0.0124
	2304199	(0.0412/10)*3=0.01236= papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0.0076
	3930001	(0.0254/10)*3=0.00762= woda z rurociągu	m ³	0.000002
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny (0.0334/10)*3=0.01002=	m-g	0.0100
1124 d.5.3.1	KNNR 6 0302-05	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0500
	1630640	-- Materiały -- kostka kamienna nieregularna wys. 10 cm	t	0.2370
	1601800	Piasek zwykły	m ³	0.1186
	1700311	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 35,5 luzu'	t	0.0332
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.0087
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
5.3.2 DROGI ŻWIOWE				
1125 d.5.3.2	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5210
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0420
1126 d.5.3.2	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0022
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	0.00046
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
		-- Sprzęt --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0041
	12300	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0041
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0040
1127 d.5.3.2	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0046
	1601800	-- Materiały -- Piasek zwykły	m ³	0.0615
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.00042
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0034
1128 d.5.3.2	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4100
	1600680	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	1.9900
	1600630	Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm	t	0.2000
	1600600	miel kamienny	t	0.1000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.0250
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.2200
5.3.3 POBOCZA UMOCNIONE				
1129 d.5.3.3	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5210
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0420
1130 d.5.3.3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0022
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	0.00046
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0041
	12300	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0041
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0040
1131 d.5.3.3	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0046
	1601800	-- Materiały -- Piasek zwykły	m ³	0.0615
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.00042
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0034
1132 d.5.3.3	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4100
	1600680	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	1.9900

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	1600630	Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm	t	0.2000
	1600600	miel kamienny	t	0.1000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.0250
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojedźny	m-g	0.2200
5.3.4 ODTWORZENIA ROWÓW				
1133	KNNR-W 10 2317-02	Wykopy ręczne koryt rowów po koparkach; grubość warstwy do 15 cm, grunt kat. III	m ³	
d.5.3.4	analogia	-- Robocizna --		
	999		r-g	2.3900
1134	KNNR-W 10 2519-03	Naprawa skarp rowów i nasypów przez darniowanie na mur - ścięcie wypukłości i zasypywanie wgłębień na skarpach i terenie z ubiciem pod darniowanie na mur	m ²	
d.5.3.4	analogia	-- Robocizna --		
	999		r-g	0.4000
6 WÓŁKA JERUZALSKA - przyłącza wodociągowe - do granicy posesji				
6.1 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - KOWIESY-WÓŁKA JERUZALSKA , 20,0 szt				
6.1.1 ROBOTY ZIEMNE				
1135	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - : wykop ręczny	m ³	
d.6.1.1		-- Robocizna --		
	999		r-g	1.6000
1136	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - wykopy liniowe na sieci	m ³	
d.6.1.1		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.1660
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3'	m-g	0.0245
1137	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) , szerokości 1,0 - 2,0 m , grunt kat. I-IV	m ³	
d.6.1.1		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.0100
	00001	-- Sprzęt -- Obudowa metalowa skrzyniowa - typ boksowy	m-g	0.1630
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0310
1138	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , zasyp ręcznie	m ³	
d.6.1.1		-- Robocizna --		
	999		r-g	1.1000
1139	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , zasyp ręcznie na wysokość 30cm ponad wierzch rur,	m ³	
d.6.1.1		-- Robocizna --		
	999		r-g	1.1000
1140	KNNR 1 0214-04	Zasypywanie wykopów podłużnych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³	
d.6.1.1		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.1340
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.0700
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0117
6.1.2 ROBOTY MONTAŻOWE				
1141	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE - rurociągi o śr. 40 mm	m	
d.6.1.2	analogia	-- Robocizna --		
	999		r-g	0.1700
		-- Materiały --		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	5603043 0000000	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7 mm materiały pomocnicze	m %	1.0300 2.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000
1142 d.6.1.2	KNR-W 2-18 0802-03 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 110 i 160mm , , nawiertka z wydłużonym nożem ze stali nierdzewnej umożliwiającej nawiercanie rur .	szt.	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.1200
	5891759	-- Materiały -- nasady rurowe - nawiertka z wydłużonym nożem ze stali nierdzewnej umożliwiającej nawiercanie rur . , na PVC 160mm	szt	1.0000
	58470891	obudowy z trzpieniem teleskopowym ,+ skrzynki do zasuw	szt	1.0000
	6815999	uszczelki gumowe	szt	2.0000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.4600
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.5000
1143 d.6.1.2	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE , o śr. do 40 mm	200m -1 prób.	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400
	2640010	-- Materiały -- Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.II	m ³	0.0250
	2640110	Bale igl.obrz.wym.nasyc.gr.50-100mm,kl.II	m ³	0.0150
	1341200	klamry ciesielskie	kg	6.2000
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych'	szt	0.2000
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.1600
1144 d.6.1.2	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 40 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5800
1145 d.6.1.2	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 40 mm	odc.200m	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000
6.2 PRZEWIERTY POD DROGAMI dla przyłączy wodociągowych				
1146 d.6.2	KNR-W 2-01 0808-03	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m	m ³	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7690

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	11165 39812 12500 47760	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.00 m3 samochód samowyładowczy 5-10 t zagęszczarka wibracyjna obudowa OW WRONKI-typ słupowy	m-g m-g m-g m-g	0.1860 0.1750 0.0880 0.2550
1147 d.6.2	KNNR 4 1206-02 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.2000
	5040959 1330140 0000000	-- Materiały -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.89mm Elektrody stal. ER fi 3,25mm, dł.450mm' materiały pomocnicze	m 100 szt. %	1.0200 0.1400 3.5000
	39521 39653 72100 15761 35622	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t przyczepa dłuźycowa do samochodu spawarka Urządź.przewiert.WP 30/60cm(1) wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g m-g m-g m-g m-g	0.0700 0.0700 1.6300 1.6300 1.6300
1148 d.6.2	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC,o śr.nominalnej 40-63 mm w rurach ochronnych	m	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1800
	5603043 6620999 0000000	-- Materiały -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7 mm podpory stalowe ślizgowe materiały pomocnicze	m szt %	1.0200 0.8000 3.5000
	39521 39653 31100 72100 35622	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t przyczepa dłuźycowa do samochodu żuraw samochodowy spawarka wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g m-g m-g m-g m-g	0.0800 0.0800 0.3600 0.3100 0.3100
1149 d.6.2	KNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.	
	999	-- Robocizna -- 2.04*0.955=	r-g	1.9482
	6831800 1040379	-- Materiały -- sznury konopne kręcone czesankowe pojedyncze surowe sylikon do uszczelnień'	kg kg	2.7000 1.0000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500
6.3 ROBOTY DROGOWE - ROZBIÓRKI I ODTWORZENIA				
6.3.1 DROGI ŻWIOWE				
1150 d.6.3.1	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5210
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0420
1151 d.6.3.1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0022
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	0.00046 0.2000
	11612 12300	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) walec wibracyjny samojezdny	m-g m-g	0.0041 0.0041

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
1152 d.6.3.1	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0040
	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm	m ²	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.0046
	1601800	-- Materiały -- Piasek zwykły	m ³	0.0615
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.00042
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0034
1153 d.6.3.1	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	1.4100
	1600680	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	1.9900
	1600630	Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm	t	0.2000
	1600600	miel kamienny	t	0.1000
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.0250
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.2200
6.3.2 POBOCZA UMOCNIONE				
1154 d.6.3.2	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.5210
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0420
1155 d.6.3.2	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.0022
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	0.00046
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0041
	12300	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0041
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0040
1156 d.6.3.2	KNNR 6 0106-04	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 5 cm	m ²	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	0.0046
	1601800	-- Materiały -- Piasek zwykły	m ³	0.0615
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.00042
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0034
1157 d.6.3.2	KNNR 6 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³	
		-- Robocizna --		
	999		r-g	1.4100
	1600680	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	1.9900
	1600630	Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm	t	0.2000
	1600600	miel kamienny	t	0.1000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.
	3930001	woda z rurociągu	m ³	0.0250
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.2000
		-- Sprzęt --		
	12300	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.2200