

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA						
1.1	45231300-8	Roboty drogowe-rurociągi wod.						
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą na-	m				2769.000	
d.1.	0101-02	wierzchni bitumicznych na gł. 6-10						
1		cm						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1184				
	52600	-- Sprzęt --	m-g	0.1196				
		piła spaliniowa z tarczą do cięcia na-						
		wierzchni						
Razem pozycja 1							2 769.000	
2	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni	m ²				1384.500	
d.1.	0104-02	bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem						
1		materiału z rozbiórki na odl. do 1 km						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0515				
	11100	-- Sprzęt --	m-g	0.0260				
	21900	koparka jednonaczyniowa kołowa	m-g	0.0208				
	39813	podsiębierna 0,9-1,2 m3	m-g	0.0520				
		młot wyburzeniowy hydrauliczny na						
		podwoziu gąsienicowym 110 kW						
		(150 KM)						
		samochód samowyładowczy 10-15 t						
Razem pozycja 2							1 384.500	
3	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki	m ³				526.110	
d.1.	1103-04	przy mechanicznym załadunku i						
1		wyładowaniu samochodem samowy-						
	39811	ładowniczym na odleg. 1 km	m-g	0.1841				
		-- Sprzęt --						
		Samochód samowyładowczy 5 t						
Razem pozycja 3							526.110	
4	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki	m ³				526.110	
d.1.	1103-05	przy mechanicznym załadunku i						
1		wyładowaniu samochodem samowy-						
	39811	ładowniczym - dodatek za każdy na-	m-g	0.3463				
		stępny rozpoczęty 1 km-dalsze 9 km						
		Krotność = 9						
		-- Sprzęt --						
		samochód samowyładowczy 5 t						
Razem pozycja 4							526.110	
5	KNNR 6 0113-	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw	m ²				1384.500	
d.1.	02	łamanych gr. 20 cm						
1								
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0319				
	1600580	-- Materiały --	t	0.4410				
	3930099	tłuczeń kamienny	m ³	0.0208				
	0000000	woda	%	0.2000				
		materiały pomocnicze(od M)						
	11612	-- Sprzęt --	m-g	0.0038				
	12100	równiarka samojezdna 74 kW (100	m-g	0.0470				
		KM)						
		walec statyczny samojezdny						
Razem pozycja 5							1 384.500	
6	KNNR 6 0113-	Warstwa górna podbudowy z kru-	m ²				1384.500	
d.1.	05	szzyw łamanych gr. 10 cm						
1								
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0269				
	1600580	-- Materiały --	t	0.2205				
	1600600	tłuczeń kamienny	t	0.0149				
	3930099	miął kamienny	m ³	0.0104				
	0000000	woda	%	0.2000				
		materiały pomocnicze(od M)						

KARPACZ-wodociąg-Skalna-2008.5xbis.ath

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0030				
	12100	walec statyczny samojezdny	m-g	0.0293				
Razem pozycja 6							1 384.500	
7	KNNR 6 0310-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²				1384.500	
d.1.	1							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0141				
	2390099	-- Materiały -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0.1035				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
	52317	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych szerokości do 12,0m	m-g	0.0028				
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0028				
	12100	walec statyczny samojezdny	m-g	0.0028				
	12160	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0.0056				
	52271	skrapiaarka do bitumu przewożna	m-g	0.00083				
	39813	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	0.0129				
Razem pozycja 7							1 384.500	
8	KNNR 6 0310-05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²				1384.500	
d.1.	1							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0215				
	2390099	-- Materiały -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0.1061				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
	52317	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych szerokości do 12,0m	m-g	0.0041				
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0041				
	12100	walec statyczny samojezdny	m-g	0.0041				
	12160	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0.0081				
	52271	skrapiaarka do bitumu przewożna	m-g	0.00104				
	39813	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	0.0132				
Razem pozycja 8							1 384.500	
Razem dział: Roboty drogowe-rurociągi wod.								
1.2	45231300-8	Roboty ziemne-rurociągi wod.						
9	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym + obsługa geodezyjna, inwentaryzacja	km				1.820	
d.1.	0113-09							
	2	analogia-adaptacja						
	999	-- Robocizna --	r-g	92.8030				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.1664				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7.8000				
Razem pozycja 9							1.820	
10	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.-	m ³				484.513	
d.1.	2							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1936				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	11162 39811	-- Sprzęt -- koparka 0.40 m3 samochód samowyladowczy 5 t	m-g m-g	0.0699 0.2174				
Razem pozycja 10							484.513	
11 d.1. 01 2	KNNR 1 0208-	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-dalsz 9 km Krotność = 9	m ³				484.513	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0417				
	11334	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.0187				
	39811	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.4867				
Razem pozycja 11							484.513	
12 d.1. 03 2	KNNR 1 0210-	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. III-IV-75% udział robót mechanicznych	m ³				1337.423	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2956				
	11161	-- Sprzęt -- koparka 0.25 m3	m-g	0.0523				
Razem pozycja 12							1 337.423	
13 d.1. 02 2	KNNR 1 0307-	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-10% udział robót ręcznych	m ³				178.323	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2145				
Razem pozycja 13							178.323	
14 d.1. 0108-03 2	KNKRB 1 analogia-adaptacja	Mechaniczne odpajanie skał w wykopach i przekopach w kat.gruntu VII-15% wykopóww klasie VI+VIII	m ³				267.485	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.4608				
	83112	-- Sprzęt -- sprężarka spalinowa 10 m3/min.	m-g	1.0712				
Razem pozycja 14							267.485	
15 d.1. 1103-04 2	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km	m ³				267.485	
	39811	-- Sprzęt -- Samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.1841				
Razem pozycja 15							267.485	
16 d.1. 1103-05 2	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km-dalsze 9 km Krotność = 9	m ³				267.485	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.3463				
Razem pozycja 16							267.485	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
17	KNNR 1 0214- d.1. 01 2 analogia-adap- tacja	Zasypanie wykopów .fund.podłuż- nych,punktowych,rowów,wykopów obiektyowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharka- mi (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II-piaskiem dowiezio- nym(podsypka,obsypka i wymiana gruntu)	m ³				2283.317	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0628				
		-- Materiały -- piasek z dowozem'	m ³	1.0400				
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0295				
Razem pozycja 17							2 283.317	
18	KNNR 1 0214- d.1. 02 2	Zasypanie wykopów .fund.podłuż- nych,punktowych,rowów,wykopów obiektyowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharka- mi (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV-z odkładu	m ³				841.177	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0876				
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0355				
Razem pozycja 18							841.177	
19	KNNR 1 0313- d.1. 04 2	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowy- mi stalowymi (wypraskami) w grun- tach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²				6520.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5356				
	1124099	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe	t	0.00035				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycone gr.50-64 mm kl.III	m ³	0.0009				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple	m ³	0.00086				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1040				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
Razem pozycja 19							6 520.000	
20	KNNR 1 0529- d.1. 01 2 analogia-adap- tacja	Montaż konstrukcji podwieszonych ru- rociągów i kanałów; element o rozpię- tości 4 m	kpl.				51.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5450				
	6629999	-- Materiały -- konstrukcja podwieszonych l=4,0 m'	kpl.	0.0520				
	6800909	śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm	kg	3.7856				
	31199	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.5200				
Razem pozycja 20							51.000	
21	KNNR 1 0529- d.1. 06 2 analogia-adap- tacja	Demontaż konstrukcji podwieszonych ru- rociągów i kanałów; element o rozpię- tości 4 m	kpl.				51.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5150				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	31199	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3120				
Razem pozycja 21							51.000	
22	KNNR 1 0527- d.1. 01 2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.				25.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3690				
	3950010	-- Materiały -- drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³	0.0104				
	2791899	koryta drewniane	szt.	0.2080				
	2641610	krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II	m ³	0.0208				
	1122227	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	8.3200				
Razem pozycja 22							25.000	
23	KNNR 1 0527- d.1. 06 2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.				25.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1630				
Razem pozycja 23							25.000	
Razem dział: Roboty ziemne-rurociągi wod.								
1.3	45231300-8	Roboty montażowe-rurociągi wod.						
24	KNR-W 2-19 d.1. 0119-05 3 analogia-adaptacja	Rury ochronne o śr.nom.350 mm-rur śr.323,9*8,0 mm + zaślepienie pianką poliuretanową	m				11.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5553				
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe 323,9*8,0 mm	m	1.0556				
	8550010	płyty gazociągów	kpl.	0.1872				
	0000000	pianka poliuretanowa	dcm ³	0.2080				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
Razem pozycja 24							11.500	
25	KNR-W 2-19 d.1. 0119-04 3 analogia-adaptacja	Rury ochronne o śr.nom.300 mm-rury śr.273*7,1 mm + zaślepienie rur	m				15.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4420				
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe 273*7,1	m	1.0556				
	8550010	płyty gazociągów	kpl.	0.2080				
	0000000	pianka poliuretanowa	dcm ³	0.3120				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
Razem pozycja 25							15.000	
26	KNR-W 2-19 d.1. 0119-01 3 analogia-adaptacja	Rury ochronne o śr.nom.150 mm-rury 168,3*4,5 + zaślepienie rur	m				31.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2154				
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe 168,3*4,5 mm'	m	1.0556				
	8550010	płyty gazociągów	kpl.	0.2288				
	0000000	pianka poliuretanowa	dcm ³	0.6240				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
Razem pozycja 26							31.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
27	KNNR 4 1116- d.1.01 3 analogia-adap- tacja	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach	kpl				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2875				
	5881599	-- Materiały -- odpowietrzniki uniwersalne żeliwne kołnierzowe-50 mm	szt.	1.0400				
	5202999	prostka żeliwna dwukołnierzowa 50 mm	szt.	1.0400				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połą- czeń kołnierzowych	szt.	3.1200				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami M 16	kg	1.4144				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
Razem pozycja 27							2.000	
28	KNNR 4 1417- d.1.02 3 analogia-adap- tacja	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - za- mknięcie rurą teleskopową	szt				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4926				
	6333499	-- Materiały -- kineta studzienki z PE-przelot 160 mm	szt.	1.0400				
	6333899	uszczelka	szt.	2.0800				
	6333299	trzon studzienki rura karbowana	m	1.0920				
	6333399	rura teleskopowa	szt.	1.0400				
	5639999	zweżka 425/315	szt.	1.0400				
	6330599	pokrywa żeliwna	szt.	1.0400				
	1602199	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0.2080				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0728				
Razem pozycja 28							2.000	
29	KNNR 4 1119- d.1.01 3 analogia-adap- tacja	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl				10.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.7989				
	5880199	-- Materiały -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt.	1.0400				
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt.	1.0400				
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	1.0400				
	5891299	skrzynki żeliwne do zaworów	szt.	1.0400				
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt.	1.0400				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połą- czeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	5.2000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami M 16	kg	2.1216				
	1602699	żwir sortowany	m ³	0.3952				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	1.0920				
Razem pozycja 29							10.000	
30	KNNR 4 1105- d.1.03 3 analogia-adap- tacja	Zasuw żeliwne klinowe owalne koł- nierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.				12.000	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	4.8101				
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова o śr.100 mm	szt.	1.0400				
	5240999	króciec koł. o śr.100 mm do zgrzewania z luźnym kołnierzem	szt.	2.0800				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt.	2.0800				
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.6328				
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt.	1.0400				
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt.	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2600				
Razem pozycja 30								12.000
31	KNNR 4 1105- d.1.04 3 analogia-adaptacja	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.5002				
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова o śr.150 mm	szt.	1.0400				
	5240999	króciec koł. o śr.150 mm do zgrzewania z luźnym kołnierzem	szt.	2.0800				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt.	2.0800				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.6576				
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm	szt.	1.0400				
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt.	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3120				
Razem pozycja 31								3.000
32	KNNR 4 1105- d.1.05 3 analogia-adaptacja	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.200 mm	kpl.				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.3036				
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова o śr.200 mm	szt.	1.0400				
	5240999	króciec koł. o śr.200 mm do zgrzewania z luźnym kołnierzem	szt.	2.0800				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 200 mm	szt.	2.0800				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.6576				
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.200 mm	szt.	1.0400				
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt.	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3120				
Razem pozycja 32								6.000
33	KNNR 4 1105- d.1.02 3 analogia-adaptacja	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.				2.000	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	3.9140				
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова o śr.80 mm	szt.	1.0400				
	5240999	króciec koł. o śr.80 mm do zgrzewania z luźnym kołnierzem	szt.	2.0800				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	2.0800				
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.6328				
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	1.0400				
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw	szt.	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2600				
Razem pozycja 33							2.000	
34	KNNR 4 1009- d.1. 10 3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm	m				831.000	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.3378				
		-- Materiały --						
	5603999	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 225 mm	m	1.0608				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39314	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0.0358				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0402				
Razem pozycja 34							831.000	
35	KNNR 4 1010- d.1. 10 3 analogia-adaptacja	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm-oraz kształtek	złącz.				152.000	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	2.0806				
		-- Sprzęt --						
	72553	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 140 do 280 mm'	m-g	1.0504				
	81100	agregat prądotwórczy'	m-g	1.0504				
Razem pozycja 35							152.000	
36	KNNR 4 1012- d.1. 03 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm + kształtki bosc	szt				82.000	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.8755				
		-- Materiały --						
	5623599	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt.	0.1098				
	5682699	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt.	0.1098				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt.	0.2195				
	6802509	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-20 ocynk.	kg	0.4698				
		łuki 225 mm do zgrzewania czołowego	szt	0.1098				
		trójniki 225 mm do zgrzewania czołowego	szt	0.3293				
		trójniki 200 mm do zgrzewania czołowego	szt	0.2927				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	trójniki 160,0 mm do zgrzewania czołowego materiały pomocnicze(od M)	szt	0.0488				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	%	1.5000				
Razem pozycja 36							82.000	
37	KNNR 4 1009- d.1.09 3 analogia-adap- tacja	Sieci wodociągowe - montaż rurocią- gów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m				317.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3142				
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrznej 200 mm	m	1.0608				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39314	-- Sprzęt -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0.0156				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0156				
Razem pozycja 37							317.500	
38	KNNR 4 1010- d.1.09 3 analogia-adap- tacja	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm oraz kształtek	złącz				73.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0806				
	72553	-- Sprzęt -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o śred- nicy pow. 140 do 280 mm"	m-g	1.0504				
	81100	agregat prądotwórczy"	m-g	1.0504				
Razem pozycja 38							73.000	
39	KNNR 4 1009- d.1.07 3	Sieci wodociągowe - montaż rurocią- gów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m				131.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2802				
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrznej 160 mm	m	1.0608				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39314	-- Sprzęt -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0.0156				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0156				
Razem pozycja 39							131.000	
40	KNNR 4 1010- d.1.07 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm oraz kształtek	złącz				17.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.6480				
	72553	-- Sprzęt -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o śred- nicy pow. 140 do 280 mm	m-g	0.4160				
	81100	agregat prądotwórczy"	m-g	0.4160				
Razem pozycja 40							17.000	
41	KNNR 4 1009- d.1.04 3	Sieci wodociągowe - montaż rurocią- gów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m				723.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2173				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5603999	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. wewnętrznej 110 mm	m	1.0608				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39314	-- Sprzęt --						
	31100	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0.0156				
		żuraw samochodowy	m-g	0.0156				
Razem pozycja 41							723.000	
42	KNNR 4 1010-	Sieci wodociągowe - połączenie rur	złącz				54.000	
d.1.	04	polietylenowych ciśnieniowych PE,	.					
	3	PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm oraz kształtek						
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3390				
	72551	-- Sprzęt --						
		zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm'	m-g	0.4160				
	81100	agregat prądowórczy""	m-g	0.4160				
Razem pozycja 42							54.000	
43	KNNR 4 1012-	Sieci wodociągowe - montaż kształtek	szt				70.000	
d.1.	02	ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych						
	3	(tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm-oraz kształtki bosc						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2060				
	5623599	-- Materiały --						
		tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110-mm	szt.	0.3143				
	5682699	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 110mm	szt.	0.3143				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.	0.3143				
	6802507	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	0.6714				
		trójnik do zgrzewania 110/90/110 mm	szt	0.2000				
		trójnik do zgrzewania 110/40/110 mm	szt	0.0286				
		trójnik do zgrzewania 225/110/225 mm	szt	0.0143				
		trójnik do zgrzewania 225/40/225 mm	szt	0.0571				
		trójnik do zgrzewania 200/40/200 mm	szt	0.0714				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy	m-g	0.1040				
Razem pozycja 43							70.000	
44	KNNR 4 1009-	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m				17.500	
d.1.	03							
	3							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3337				
	5603999	-- Materiały --						
		rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1.0608				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy	m-g	0.0185				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0104				
	71270	prościarka do rur PE	m-g	0.0754				
Razem pozycja 44							17.500	
45	KNNR 4 1010-	Sieci wodociągowe - połączenie rur	złącz				24.000	
d.1.	03	polietylenowych ciśnieniowych PE,	.					
	3	PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm oraz kształtek						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2154				
	72551	-- Sprzęt -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	0.3120				
	81100	agregat prądowórczy	m-g	0.3120				
Razem pozycja 45							24.000	
46	KNNR 4 1012-	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm + kształtki bosc	szt				2.000	
d.1.	01							
3								
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1030				
	5623599	-- Materiały -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.	1.0000				
	5682699	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.	1.0400				
	6802507	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	1.1128				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0832				
Razem pozycja 46							2.000	
47	KNNR 11	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.				1.000	
d.1.	0405-05							
3								
	999	-- Robocizna --	r-g	26.7800				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm/1200	szt.	3.1200				
	2370604	beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m ³	0.5585				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt.	6.2400				
	6330199	włazy kanałowe żeliwno/betonowt ciężkie 600 mm 40t	szt.	1.0400				
	5470899	pokrywy nastudziennne żelbetowe	szt.	1.0400				
		kręgi betonowe wys.500 mm/1200 z dnem	szt	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	2.5584				
	31000	żuraw do 5t	m-g	1.9552				
Razem pozycja 47							1.000	
48	KNNR 8 0110-	Wstawienie trójnika żeliwnego ciśnieniowego Dn200/150-wcinka w istniejącej rurociąg	szt				1.000	
d.1.	03							
3	analogia-adaptacja							
	999	-- Robocizna --	r-g	7.2306				
		-- Materiały -- trójnik Combi z kołnierzami nieprzesuwnymi o śr. 200 mm	szt	2.0800				
		nasuwki PCV 225 ciśnieniowe z uszczelkami	szt	2.0800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	20.0000				
Razem pozycja 48							1.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
49	KNNR 4 1106-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.150 mm montowane w komorach-przy wcinie w studni bet.	kpl.				1.000	
	3 analogia-adaptacja							
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0582				
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.150 mm'	szt.	1.0400				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt.	2.0800				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5.6576				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3120				
Razem pozycja 49							1.000	
50	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.				1.000	
	3 analogia-adaptacja							
	999	-- Robocizna --	r-g	9.0022				
	5148999	-- Materiały -- kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt.	0.2080				
	6801299	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	2.8080				
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.6712				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	10.0000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3.2864				
Razem pozycja 50							1.000	
51	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.				1.000	
	3 analogia-adaptacja							
	999	-- Robocizna --	r-g	10.7120				
	5148999	-- Materiały -- kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm	szt.	0.2080				
	6801299	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	5.6056				
	3930001	woda z rurociągu	m ³	6.2400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	10.0000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3.2864				
Razem pozycja 51							1.000	
52	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200-225 mm	200m -1 prób.				2.000	
	3 analogia-adaptacja							
	999	-- Robocizna --	r-g	12.6690				
	5148999	-- Materiały -- kołnierze zaślepiające o śr. 200 mm	szt.	0.2080				
	6801299	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	6.7600				
	3930001	woda z rurociągu	m ³	10.2024				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	10.0000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3.2864				
Razem pozycja 52							2.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
53	KNNR 4 1611-01 d.1.3 analogia-adaptacja	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.2127				
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5200				
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.3424				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.6432				
Razem pozycja 53							1.000	
54	KNNR 4 1612-01 d.1.3 analogia-adaptacja	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m				1.000	
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.4096				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
Razem pozycja 54							1.000	
55	KNNR 4 1611-02 d.1.3 analogia-adaptacja	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.200m				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.2736				
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	1.9552				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5600				
	3930001	woda z rurociągu	m ³	19.5520				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.6432				
Razem pozycja 55							2.000	
56	KNNR 4 1612-02 d.1.3 analogia-adaptacja	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.200m				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2154				
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	7.8416				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
Razem pozycja 56							2.000	
57	KNR 2-28 d.1.0315-02 3 analogia-adaptacja	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym-oznakowanie zasuw	kpl.				23.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8540				
	1355099	-- Materiały -- tablica informacyjna do znakowania zasuw	szt.	1.0400				
	2090699	słupki żelbetowe znacznikowe	szt.	1.0400				
	2370602	mieszanka betonowa klasy B 10	m ³	0.1040				
	1511199	farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	0.1040				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1976				
Razem pozycja 57							23.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
58	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnomiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe-obetonowanie hydrantów i zasuw	m ³				2.411	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.0134				
	2370699	-- Materiały -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	1.0920				
	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.0094				
	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0988				
	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0182				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3224				
Razem pozycja 58							2.411	
59	d.1. analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna-inwentaryzacja powykonawcza	m				1650.000	
	999	-- Robocizna --	m	1.0300				
Razem pozycja 59							1 650.000	
Razem dział: Roboty montażowe-rurociągi wod.								
Razem dział: SIEĆ WODOCIĄGOWA								
2	PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE							
2.1	45251130-1	Roboty drogowe - przyłącza						
60	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m				156.000	
d.2.	0101-02							
	1							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0978				
	52600	-- Sprzęt -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	0.0932				
Razem pozycja 60							156.000	
61	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m ³				23.712	
d.2.	1103-04							
	1							
	39811	-- Sprzęt -- Samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.1434				
Razem pozycja 61							23.712	
62	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km-dalsze 9 km Krotność = 9	m ³				23.712	
d.2.	1103-05							
	1							
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.2697				
Razem pozycja 62							23.712	
63	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²				62.400	
d.2.	02							
	1							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0264				
	1600580	-- Materiały -- tłuczeń kamienny	t	0.3816				
	3930099	woda	m ³	0.0180				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0030				
	12100	walec statyczny samojezdny	m-g	0.0366				
Razem pozycja 63							62.400	
64	KNNR 6 0113- d.2. 05 1	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²				64.400	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0222				
	1600580	-- Materiały -- tłuczeń kamienny	t	0.1908				
	1600600	mielony kamienny	t	0.0129				
	3930099	woda	m ³	0.0090				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.00235				
	12100	walec statyczny samojezdny	m-g	0.0228				
Razem pozycja 64							64.400	
65	KNNR 6 0310- d.2. 01 1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²				62.400	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0116				
	2390099	-- Materiały -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0.0896				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
	52317	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych szerokości do 12,0m	m-g	0.0022				
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0022				
	12100	walec statyczny samojezdny	m-g	0.0022				
	12160	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0.0044				
	52271	skraplarka do bitumu przewoźna	m-g	0.00065				
	39813	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	0.0100				
Razem pozycja 65							62.400	
66	KNNR 6 0310- d.2. 05 1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²				62.400	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0178				
	2390099	-- Materiały -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0.0918				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
	52317	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych szerokości do 12,0m	m-g	0.0032				
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0032				
	12100	walec statyczny samojezdny	m-g	0.0032				
	12160	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0.0063				
	52271	skraplarka do bitumu przewoźna	m-g	0.0008				
	39813	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	0.0103				
Razem pozycja 66							62.400	
Razem dział: Roboty drogowe - przyłącza								
2.2	45251130-1	Roboty ziemne-przyłącza						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
67	KNR-W 2-01 d.2. 0113-09 2 analogia-adap- tacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym-trasa kolektorów + obsługa geodezyjna, inwentaryzacja powykonawcza Krotność = 0.001	km				0.427	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0766				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.000144				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0061				
Razem pozycja 67							0.427	
68	KNNR 1 0210- d.2. 03 2	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. III-IV	m ³				488.688	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2440				
	11161	-- Sprzęt -- koparka 0.4 m3	m-g	0.0407				
Razem pozycja 68							488.688	
69	KNNR 1 0313- d.2. 04 2	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²				1281.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4420				
	1124099	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe'	t	0.0003				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	0.00077				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.00075				
	1341200	kłamy ciesielskie	kg	0.0900				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
Razem pozycja 69							1 281.000	
70	KNNR 1 0529- d.2. 01 2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.				8.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.9750				
	6629999	-- Materiały -- konstrukcja podwieszona l=4,0 m	kpl.	0.0450				
	6800909	śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm	kg	3.2760				
	31199	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.8910				
Razem pozycja 70							8.000	
71	KNNR 1 0529- d.2. 06 2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.				8.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7000				
	31199	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.6480				
Razem pozycja 71							8.000	
72	KNNR 1 0527- d.2. 01 2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.				9.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9550				
	3950010	-- Materiały -- drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³	0.0090				
	2791899	koryto drewniane	szt.	0.1800				
	2641610	krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II	m ³	0.0180				
	1122227	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	7.2000				
Razem pozycja 72							9.000	
73	KNNR 1 0527- d.2. 06 2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.				9.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7850				
Razem pozycja 73							9.000	
74	KNNR 1 0214- d.2. 02 2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV-z odkładu	m ³				424.488	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0722				
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0276				
Razem pozycja 74							424.488	
75	KNNR 1 0214- d.2. 01 2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II+ piasek z dowozem	m ³				424.488	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0518				
		-- Materiały -- piasek z dowozem	m ³	0.9000				
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0230				
Razem pozycja 75							424.488	
Razem dział: Roboty ziemne-przyłącza								
2.3	45251130-1	Roboty montażowe-przyłącz						
76	KNR-W 2-19 d.2. 0119-01 3	Rury ochronne o śr.nom.150 mm-rury 108*3,5+ zaślepienie rur	m				78.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0030				
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe 168,3*4,5 mm	m	0.9135				
	0000000	pianka poliuretanowa	dcm ³	0.0900				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
Razem pozycja 76							78.000	
77	KNNR 11 d.2. 0304-01 3	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 50 mm-od 32-50 mm	szt.				37.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.9070				
		-- Materiały --						

KARPACZ-wodociąg-Skalna-2008.5xbis.ath

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5811000	zasuwy klinowe owalne żeliwne kielichowe na ciśnienie 1.0 MPa -50 mm	szt.	0.0541				
	5811000	zasuwy klinowe owalne żeliwne kielichowe na ciśnienie 1.0 MPa -40 mm	szt.	0.5676				
	5811000	zasuwy klinowe owalne żeliwne kielichowe na ciśnienie 1.0 MPa -32 mm	szt.	0.3784				
	5681299	króćce ciśnieniowe koł.do zgrzewania z luźnym koł.32-50 mm	szt.	1.8000				
	5891099	obudowy do zasuw	szt.	0.9000				
	5891111	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wodnych	szt.	0.9000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0899				
Razem pozycja 77							37.000	
78	KNNR 11	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40-63 mm	m				427.000	
d.2.	0307-01							
3	analiza-adaptacja							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7310				
	5603099	-- Materiały -- rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa-PE 40	m	0.4911				
	5603099	rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa-PE 50	m	0.5363				
	5603099	rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa-PE 63	m	0.0426				
	5628999	kształtki-złączki PE 40-63mm	szt.	0.0609				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	7.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2025				
Razem pozycja 78							427.000	
79	KNR-W 4-02	Wpięcie nowej instalacji z istniejącą	szt.				26.000	
d.2.	0108-07							
3	analiza indywidualna							
	999	-- Robocizna --	r-g	4.3775				
	5114999	-- Materiały -- złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	1.8000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
Razem pozycja 79							26.000	
80	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna-inwentaryzacja powykonawcza	m				427.000	
d.2.								
3								
	999	-- Robocizna --	m	0.8500				
Razem pozycja 80							427.000	
Razem dział: Roboty montażowe-przyłącz								
Razem dział: PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE								