

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1	45231300-8	SIEĆ WODOCIĄGOWA						
1.1		Roboty drogowe						
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą na-	m				783,000	
d.1.	0101-02	wierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm						
1		-- Robocizna --	r-g	0,1150				
	999	-- Sprzęt --	m-g	0,1150				
	52600	Piła spalinowa z tarczą do cięcia na-						
		wierzchni (1)						
Razem pozycja 1							783,000	
2	KNNR 6 0802-	Rozebranie nawierzchni z mas mine-	m ²				306,000	
d.1.	04	ralno-bitumicznych gr. 4 cm mecha-						
1		nicznie-8 cm						
		Krotność = 2						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5660				
	83121	-- Sprzęt --	m-g	0,1780				
		Sprężarka powietrza elektryczna						
		przewoźna 4-5 m ³ /min (1)						
		0,089*2=						
Razem pozycja 2							306,000	
3	KNNR 6 0802-	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr.	m ²				306,000	
d.1.	02	15 cm mechanicznie-25 cm						
1		Krotność = 1,6667						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3683				
	11612	-- Sprzęt --	m-g	0,0132				
		Równiarka samojezdna 74 kW [100						
		KM] (1)						
	11711	0,0079*1,6667=	m-g	0,0132				
		Zrywarka przyczepna						
		0,0079*1,6667=						
Razem pozycja 3							306,000	
4	KNNR 6 0113-	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw	m ²				306,000	
d.1.	03	łamanych gr. 25 cm-0/63						
1		-- Robocizna --	r-g	0,0354				
	999	-- Materiały --						
	1600580	tłuczeń kamienny	t	0,5300				
	3930099	woda	m ³	0,0250				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,2000				
	11612	-- Sprzęt --	m-g	0,0047				
		Równiarka samojezdna 74 kW [100						
		KM] (1)						
	12112	Walec statyczny samojezdny 8 t (1)	m-g	0,0517				
Razem pozycja 4							306,000	
5	KNNR 6 0308-	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-	m ²				306,000	
d.1.	03	bitumicznych asfaltowych o grubości						
1		6 cm (warstwa wiążąca)-7 cm						
		Krotność = 1,1667						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0532				
	2390099	-- Materiały --	t	0,1742				
		mieszanek mineralno-asfaltowa stan-						
		dard I						
	0000000	0,1493*1,1667=	%	0,2000				
		materiały pomocnicze(od M)						
	52313	-- Sprzęt --	m-g	0,0119				
		Rozścielacz (rozkładarka) mas bitu-						
		micznych o szerokości 3,5 m (2)						
		0,0102*1,1667=						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	12112	Walec statyczny samojezdny 8 t (1) 0,0102*1,1667=	m-g	0,0119				
	12112	Walec statyczny samojezdny 8 t (1) 0,0102*1,1667=	m-g	0,0119				
	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t (1) 0,0358*1,1667=	m-g	0,0418				
Razem pozycja 5							306,000	
6	KNNR 6 1005- d.1. 06 1	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m ²				306,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0058				
	3930099 0000000	-- Materiały -- woda materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0,0080 0,2000				
	52511 39116	-- Sprzęt -- Szczotka mechaniczna (bez ciągnika) Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	m-g m-g	0,0017 0,0017				
Razem pozycja 6							306,000	
7	KNNR 6 1005- d.1. 07 1	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m ²				306,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0076				
	1041099 1020399 0000000	-- Materiały -- asfalt drogowy olej (paliwo technologiczne) materiały pomocnicze(od M)	kg dm ³ %	0,5100 0,0180 0,2000				
	52272	-- Sprzęt -- Skrapiaarka do bitumu przewoźna z mechaniczną pompą, o pojemności 1500 dm ³	m-g	0,0122				
	39116	Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	m-g	0,0122				
Razem pozycja 7							306,000	
8	KNNR 6 0309- d.1. 02 1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)-5 cm Krotność = 1,25	m ²				306,000	
	999	-- Robocizna -- 0,0399*1,25=	r-g	0,0499				
	2390099 0000000	-- Materiały -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0,102*1,25= materiały pomocnicze(od M)	t %	0,1275 0,2000				
	52313	-- Sprzęt -- Rozścielacz (rozkładarka) mas bitumicznych o szerokości 3,5 m (2) 0,0075*1,25=	m-g	0,0094				
	12112	Walec statyczny samojezdny 8 t (1) 0,0075*1,25=	m-g	0,0094				
	12112	Walec statyczny samojezdny 8 t (1) 0,0075*1,25=	m-g	0,0094				
	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t (1) 0,025*1,25=	m-g	0,0312				
Razem pozycja 8							306,000	
9	KNNR 6 0803- d.1. 05 1 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej-chodniki	m ²				38,250	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7710				
Razem pozycja 9							38,250	

JELENIA G-WODOCIĄG-CZARNE-2012bisbis

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
10	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm-na chodnikach	m ²				38,520	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0266				
	1600580	-- Materiały --	t	0,3180				
	3930099	tluczeń kamienny	m ³	0,0150				
	0000000	woda	%	0,2000				
		materiały pomocnicze(od M)						
	11612	-- Sprzęt --	m-g	0,0027				
		Równiarka samojezdna 74 kW [100 KM] (1)						
	12112	Walec statyczny samojezdny 8 t (1)	m-g	0,0387				
Razem pozycja 10							38,520	
11	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem-odzysk 80%	m ²				38,520	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2300				
	2222011	-- Materiały --	m ²	0,2040				
		kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara						
	1601870	1,02*0,2=0,204=	m ³	0,0818				
	1700310	piasek uszlachetniony	t	0,0117				
		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków						
	3930099	woda	m ³	0,0270				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,2000				
	45111	-- Sprzęt --	m-g	0,1300				
		Wibrator powierzchniowy z napędem elektrycznym do 226 kg						
Razem pozycja 11							38,520	
12	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³				880,515	
	1103-04							
	39811	-- Sprzęt --	m-g	0,1770				
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)						
Razem pozycja 12							880,515	
13	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³				30,600	
	1103-05	Krotność = 5						
	39811	-- Sprzęt --	m-g	0,1850				
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)						
		0,037*5=						
Razem pozycja 13							30,600	
14	KNNR 6 0204-05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm-	m ²				255,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1700				
	1600500	-- Materiały --	t	0,0250				
	1600600	kliniec kamienny	t	0,0207				
	1600680	miął kamienny	t	0,2120				
	3930099	tluczeń kamienny sortowany	m ³	0,0100				
	0000000	woda	%	0,2000				
		materiały pomocnicze(od M)						
	12115	-- Sprzęt --	m-g	0,0266				
		walec statyczny samojezdny 15 t						

JELENIA G-WODOCIĄG-CZARNE-2012bisbis

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 14								255,000
Razem dział: Roboty drogowe								
1.2	Roboty ziemne							
15	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolektorów	km				4,637	
d.1.	0113-08							
2								
999		-- Robocizna --	r-g	75,1000				
3951300		-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr.70mm	m³	0,1600				
39511		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	4,5000				
Razem pozycja 15								4,637
16	KNNR 1 0210-	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III-udział robót mechanicznych - przyjęto 10% wykopów z założonych na realizację bez przecisków	m³				1842,050	
d.1.	01							
2								
999		-- Robocizna --	r-g	0,1820				
11131		-- Sprzęt -- Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,25 m3 (1)	m-g	0,0625				
Razem pozycja 16								1 842,050
17	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-udział robót ręcznych 5%- założonych na realizację bez przecisków +komoru	m³				440,658	
d.1.	02							
2								
999		-- Robocizna --	r-g	2,1500				
Razem pozycja 17								440,658
18	KNNR 1 0313-	Pełne 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. I-IV	m²				5269,746	
d.1.	01							
2								
999		-- Robocizna --	r-g	0,6750				
1124099		-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe	t	0,00068				
2640020		bale iglaste obrzynane nasyczone gr. 50-64 mm kl.III	m³	0,00105				
2645050		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m³	0,0009				
1341200		klamry ciesielskie	kg	0,1200				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
Razem pozycja 18								5 269,746
19	KNNR 1 0207-	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wywóz nadmiaru gruntu	m³				78,831	
d.1.	01							
2								
999		-- Robocizna --	r-g	0,0470				
11161		-- Sprzęt -- Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 0,25 m3 (1)	m-g	0,0897				
11333		Spycharka gąsienicowa o mocy 55 kW [75 KM] (1)	m-g	0,0326				
39811		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,2149				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 19							78,831	
20	KNNR 1 0527-	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m(kable i przłącza gazowe)-przyjęto 15% z całości uzbrojenia	kpl.				37,000	
d.1.	01							
2		-- Robocizna --						
	999		r-g	2,3000				
	3950010	-- Materiały -- drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m³	0,0100				
	2791899	koryto drewniane	szt.	0,2000				
	2641610	krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II	m³	0,0200				
	1122227	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	8,0000				
Razem pozycja 20							37,000	
21	KNNR 1 0527-	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.				37,000	
d.1.	06							
2		-- Robocizna --						
	999		r-g	2,1000				
Razem pozycja 21							37,000	
22	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 90 mm-dwudzielne	m				67,200	
d.1.	0306-04							
2		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,6900				
	5632999	-- Materiały -- rura z polietylenu twardego o śr. nom. 90 mm-dwudzielna	m	1,0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,0200				
	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,0100				
Razem pozycja 22							67,200	
23	KNNR 1 0529-	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m-przyjęto 15 %	kpl.				39,000	
d.1.	01							
2		-- Robocizna --						
	999		r-g	3,5000				
	6629999	-- Materiały -- konstrukcja podwieszeń l=4,0 m	kpl.	0,0500				
	6800909	śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm	kg	3,6400				
	2641610	krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II	m³	0,0500				
	31114	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	1,1000				
Razem pozycja 23							39,000	
24	KNNR 1 0529-	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.				39,000	
d.1.	06							
2		-- Robocizna --						
	999		r-g	2,0000				
	31114	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,8000				
Razem pozycja 24							39,000	
25	KNNR 4 1005-	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 200 mm-demontaż- przyjęto 60% R i S montaży	m				120,000	
d.1.	04							
2	analogia-adaptacja	-- Robocizna --						
	999	0,444*0,6=0,2664=	r-g	0,2664				

JELENIA G-WODOCIĄG-CZARNE-2012bisbis

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39500	-- Sprzęt --						
	39653	samochód skrzyniowy	m-g	0,0300				
	31100	przyczepa dłużykowa do samochodu	m-g	0,0300				
		żuraw samochodowy	m-g	0,0404				
		0,101*0,4=0,0404=						
	72100	spawarka	m-g	0,1330				
Razem pozycja 25							120,000	
26	KNP 08 7161-	Cięcie gazowe tlenem rur stalowych	szt.				24,000	
d.1.	03.02	śr. 200 (219) mm, gr ścianek do 12						
	2	analogia-adap-						
	tacja	mm, położenie rury przymusowe bez						
		obracania						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1750				
Razem pozycja 26							24,000	
27	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzy-	t				7,200	
d.1.	1107-01	niowym z załadunkiem i wyładunkiem						
	2	ręcznym na odległość do 1 km						
	999	-- Robocizna --	r-g	1,7100				
	39521	-- Sprzęt --	m-g	0,8300				
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)						
Razem pozycja 27							7,200	
28	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzy-	t				7,200	
d.1.	1107-04	niowym - dodatek za każdy rozpoczę-						
	2	ty km ponad 1 km						
		Krotność = 4						
	39521	-- Sprzęt --	m-g	0,1440				
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)						
		0,036*4=						
Razem pozycja 28							7,200	
29	KNNR 1 0318-	Zасыpywanie wykopów o ścianach	m ³				5046,258	
d.1.	01	pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i						
	2	głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III						
	analogia-adap-							
	tacja							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8000				
Razem pozycja 29							5 046,258	
30	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych	m ²				3495,000	
d.1.	0401-02	siewem na gruncie kat. III bez nawo-						
	2	żenia						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2225				
		0,233*0,955=						
	2_21005	-- Materiały --	kg	0,0200				
		nasiona traw						
Razem pozycja 30							3 495,000	
Razem dział: Roboty ziemne								
1.3	Roboty montażowe							
31	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z mate-	m ³				111,792	
d.1.	03	riałów sypkich grub. 20 cm-podsypka i						
	3	obsypka rur						
	999	-- Robocizna --	r-g	1,8600				
	1602199	-- Materiały --	m ³	1,2200				
	0000000	pospółka - kruszywo nienormowane	%	2,5000				
		materiały pomocnicze(od M)						
	12521	-- Sprzęt --	m-g	0,6800				
		Zagęszczarka wibracyjna spalinowa						
		70-90 m3/h						
Razem pozycja 31							111,792	
32	KNNR 4 1009-	Sieci wodociągowe - montaż rurocią-	m				120,900	
d.1.	10	gów z rur polietylenowych (PE,						
	3	PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm-						
		przyjęto 15% całości						
		-- Robocizna --						

JELENIA G-WODOCIĄG-CZARNE-2012bisbis

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0,3280				
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrznej 225 mm	m	1,0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
	39314	-- Sprzęt -- Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	m-g	0,0344				
	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,0387				
Razem pozycja 32							120,900	
33	Analiza indywi- dualna przecis- ków	Sieci wodociągowe - montaż rurocią- gów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm- przyjęto 85% całości-realizacja prze- ciskami sterowalnymi	m				685,100	
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrznej 225 mm	m	1,0200				
	0000000	Koszt realizacji przecisk materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0000 1,5000				
	39314	-- Sprzęt -- Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	m-g	0,0344				
	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,0387				
Razem pozycja 33							685,100	
34	KNNR 4 1009- d.1. 07 3	Sieci wodociągowe - montaż rurocią- gów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m				1,500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2720				
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrznej 160 mm	m	1,0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
	39314	-- Sprzęt -- Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	m-g	0,0329				
	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,0372				
Razem pozycja 34							1,500	
35	KNNR 4 1010- d.1. 10 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm	złącz .				67,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,0200				
	72550	-- Sprzęt -- Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	1,0100				
	81121	Zespół prądotwórczy 3-faz. przewoź- ny 5,0 kVA	m-g	1,0100				
Razem pozycja 35							67,000	
36	KNNR 4 1010- d.1. 10 3 analogia-adap- tacja	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm+kolana i łuku szt 18	złącz .				36,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,0200				
		-- Materiały -- Kolana i łuki PEdo zgrzewania czo- łowego śr. 225 mm	szt	0,5000				
	72550	-- Sprzęt -- Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	1,0100				
	81121	Zespół prądotwórczy 3-faz. przewoź- ny 5,0 kVA	m-g	1,0100				
Razem pozycja 36							36,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
37	KNNR 4 1010- d.1. 10 3 analogia-adap- tacja	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm+tuleje kołnierzo- we z luźnym kołnierzem	złącz .				29,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,0200				
		-- Materiały -- Kolane i łuki PEdo zgrzewania czo- łowego śr. 225 mm	szt	0,6207				
	72550	-- Sprzęt -- Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	1,0100				
	81121	Zespół prądotwórczy 3-faz. przewoź- ny 5,0 kVA	m-g	1,0100				
Razem pozycja 37							29,000	
38	KNNR 4 1011- d.1. 10 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektroo- porowych o śr. zewn. 225 mm-wcinka	złącz .				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,4400				
	5627999	-- Materiały -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 225 mm	szt.	1,0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
	72560	-- Sprzęt -- Zgrzewarka do zgrzewania elektroo- porowego rur PE	m-g	1,2200				
	81121	Zespół prądotwórczy 3-faz. przewoź- ny 5,0 kVA	m-g	1,2200				
Razem pozycja 38							1,000	
39	KNNR 4 1014- d.1. 05 3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 200 mm:trójniki 200/200 szt 11,200/80 szt 3,redukcja 200/100 szt 11-sfero	szt				25,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,1900				
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnie- rzowe o śr. 200 mm trójnik 200/200	szt.	0,4400				
	5249999	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnie- rzowe o śr. 200 mm redukcja 200/100	szt.	0,4400				
	5249999	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnie- rzowe o śr. 200 mm trójnik 200/80	szt.	0,1200				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połą- czeń kołnierzowych o śr. 200 mm	szt.	1,0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami M16	kg	2,6900				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,1100				
Razem pozycja 39							25,000	
40	KNNR 4 1014- d.1. 03 3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 110 mm-trójniki 100/80-sfero	szt				14,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7100				
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnie- rzowe o śr. 110 mm-trniki 100/80/100	szt.	1,0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połą- czeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt.	1,0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami M16	kg	1,3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				

JELENIA G-WODOCIĄG-CZARNE-2012bisbis

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0700				
Razem pozycja 40							14,000	
41	KNNR 4 1105-d.1.05 3 analogia-adaptacja	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.200 mm-sfero	kpl.				11,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	6,1200				
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.200 mm	szt.	1,0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 200 mm	szt.	2,0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	5,4400				
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.200 mm	szt.	1,0000				
	5891199 0000000	skrzynki żeliwne do zasuw materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,0000 1,5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,3000				
Razem pozycja 41							11,000	
42	KNNR 4 1119-d.1.01 3 analogia-adaptacja	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm(kształtki i armatura żeliwo sfero.)	kpl.				17,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	5,6300				
	5880100	-- Materiały -- Hydrant podziemny żeliwny, o średnicy 80 mm	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				
	5891299	skrzynki żeliwne do zaworów	szt.	1,0000				
	5891201	Kolano stopowe kołnierzowe, nr kat. 867 do hydrantów o średnicy 80 mm	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 M16	kg	2,0400				
	1602699 0000000	żwir sortowany materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0,3800 1,5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,0500				
Razem pozycja 42							17,000	
43	KNNR 4 1009-d.1.03 3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm-odejścia do hydrantów	m				61,500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3240				
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1,0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0178				
	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,0222				
	71270	pościarka do rur PE	m-g	0,0725				
Razem pozycja 43							61,500	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
44	KNNR 4 1010-03 d.1. 3 analogia-adaptacja	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm+tuleje kołnierzowe z luźnymi kołnierzami (dl odejść PE 90 do hydrantów)	złącz .				34,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,1800				
		-- Materiały -- Tuleje kołnierzowe z luźnymi kołnierzami PE 90 mm	kpl	1,0000				
	72550	-- Sprzęt -- Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	0,5900				
	81121	Zespół prądotwórczy 3-faz. przewoźny 5,0 kVA	m-g	0,5900				
Razem pozycja 44							34,000	
45	KNNR 4 1009-05 d.1. 05 3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm-przyjęto 15 całości	m				571,050	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2220				
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze-wewnętrznej 125 mm	m	1,0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
	39314	-- Sprzęt -- Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	m-g	0,0325				
	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,0368				
Razem pozycja 45							571,050	
46	Analiza indywidualna pracisków d.1. 3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm-przyjęto 85% całości	m				3235,950	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2220				
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze-wewnętrznej 125 mm	m	1,0200				
	0000000	Koszt wykonania przecisków materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0000 1,5000				
	39314	-- Sprzęt -- Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	m-g	0,0325				
	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,0368				
Razem pozycja 46							3 235,950	
47	KNNR 4 1010-05 d.1. 05 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm	złącz .				317,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,3800				
	72550	-- Sprzęt -- Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	0,6900				
	81121	Zespół prądotwórczy 3-faz. przewoźny 5,0 kVA	m-g	0,6900				
Razem pozycja 47							317,000	
48	KNNR 4 1010-05 d.1. 05 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm+kolana i łuki do zgrzewania czołowego	złącz .				50,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,3800				
		-- Materiały --						

JELENIA G-WODOCIĄG-CZARNE-2012bisbis

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Kolane i łuki PE do sgrzewania czołowego śr 125 mm	szt	1,5000				
	72550	-- Sprzęt --						
	81121	Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	0,6900				
		Zespół prądotwórczy 3-faz. przewoźny 5,0 kVA	m-g	0,6900				
Razem pozycja 48							50,000	
49	KNNR 4 1010-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm+tuleje kołnierzowe z luźnym kołnierzem	złącz				147,000	
	3	analogia-adaptacja	.					
	999	-- Robocizna --	r-g	1,3800				
		-- Materiały --						
		Tuleja kołnierzowa PE z luźnym kołnierzem śr 100 mm	szt	0,1701				
	72550	-- Sprzęt --						
	81121	Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	0,6900				
		Zespół prądotwórczy 3-faz. przewoźny 5,0 kVA	m-g	0,6900				
Razem pozycja 49							147,000	
50	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm-trójniki 100/100	szt				35,000	
	3							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7100				
		-- Materiały --						
	5249999	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm-trójnik 100/100	szt.	1,0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt.	1,0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1,3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
	39521	-- Sprzęt --						
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0700				
Razem pozycja 50							35,000	
51	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m				24,000	
	3							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2240				
		-- Materiały --						
	5603999	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	1,0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
	39521	-- Sprzęt --						
	71270	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0142				
		prościarka do rur PE	m-g	0,0425				
Razem pozycja 51							24,000	
52	KNNR 4 1011-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm-mufa redukcyjna 125/63	złącz				1,000	
	3		.					
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8800				
		-- Materiały --						
	5627999	kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 125/63 mm	szt.	1,0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		-- Sprzęt --						

JELENIA G-WODOCIAĞ-CZARNE-2012bisbis

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	72560	Zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0,4400				
	81121	Zespół prądowórczy 3-faz. przewoźny 5,0 kVA	m-g	0,4400				
Razem pozycja 52							1,000	
53 d.1. 03 3 analogia-adaptacja		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm-sfero	kpl.				42,000	
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 M14	kg	1,5700				
5891099		obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt.	1,0000				
5891199 0000000		skrzynki żeliwne do zasuw materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,0000 1,5000				
39511		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,2500				
Razem pozycja 53							42,000	
54 d.1. 01 3		Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-bloki iporowe,obetonowanie skrzynek	m³				17,600	
999		-- Robocizna --	r-g	7,7800				
2370699		-- Materiały -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m³	1,0500				
3950010		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m³	0,0090				
2600621		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III	m³	0,0950				
2600622		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl. III	m³	0,0175				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
31114		-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,3100				
Razem pozycja 54							17,600	
55 d.1. 01 3 analogia-adaptacja		Zawór napowietrzający sieci wodociągowych w studzienkach	kpl				2,000	
999		-- Robocizna --	r-g	1,2500				
5881599		-- Materiały -- odpowietrzniki uniwersalne żeliwne kołnierzowe	szt.	1,0000				
5202999		prostka żeliwna dwukołnierzowa 50 mm	szt.	1,0000				
5251199		trójniki żeliwne kielichowo-kołnierzowe 200/200/50	szt.	1,0000				
6815999		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	szt.	3,0000				
6801207		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1,3600				
0000000		Studnia betonowa prefabrykowana z włazem żeliwnym ciężkim śr 1000 mm h=2,0 m materiały pomocnicze(od M)	kpl %	1,0000 1,5000				
Razem pozycja 55							2,000	
56 d.1. 02 3		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.				20,000	

JELENIA G-WODOCIĄG-CZARNE-2012bisbis

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
999		-- Robocizna --	r-g	10,4000				
2641610		-- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0,0250				
2640020		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	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. 160 mm	szt.	0,2000				
6801299		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	5,3900				
3930001		woda z rurociągu	m ³	6,0000				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	10,0000				
39521		-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	3,1600				
Razem pozycja 56							20,000	
57 d.1. 03 3	KNNR 4 1606-	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m -1 prób.				4,000	
999		-- Robocizna --	r-g	12,3000				
2641610		-- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0,0310				
2640020		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0,0200				
1341200		klamry ciesielskie	kg	7,2000				
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. 200 mm	szt.	0,2000				
6801299		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	6,5000				
3930001		woda z rurociągu	m ³	9,8100				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	10,0000				
39521		-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	3,1600				
Razem pozycja 57							4,000	
58 d.1. 01 3	KNNR 4 1611-	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m				20,000	
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(od M)	%	3,0000				
39511		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	1,5800				
Razem pozycja 58							20,000	
59 d.1. 02 3	KNNR 4 1611-	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc. 200m				4,000	
999		-- Robocizna --	r-g	5,1200				
1410800		-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	1,8800				

JELENIA G-WODOCIAĞ-CZARNE-2012bisbis

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1,5000				
	3930001	woda z rurociągu	m ³	18,8000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	1,5800				
Razem pozycja 59							4,000	
60	KNNR 4 1612- d.1. 01 3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m				20,000	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,6600				
		-- Materiały --						
	3930001	woda z rurociągu	m ³	4,2400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
Razem pozycja 60							20,000	
61	KNNR 4 1612- d.1. 02 3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc. 200m				4,000	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	1,1800				
		-- Materiały --						
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7,5400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
Razem pozycja 61							4,000	
62	d.1. analiza indywi- 3 dualna	Badania bakteriologiczne	pióby				17,000	
		-- Materiały --						
		Koszt badań bakteriologicznych	szt	1,0000				
Razem pozycja 62							17,000	
63	KNR 2-19 d.1. 0134-02 3 analogia	Oznakowanie zasuw na słupku stalowym	kpl.				53,000	
		-- Robocizna --						
	999	1,05*0,955=	r-g	1,0028				
		-- Materiały --						
	5080503	rury stalowe typ S przewodowe ogólnego przeznaczenia,zgrzewane elektrycznie,bez sprawdzania szczelności,z końcami gładkimi,bez zabezpieczenia przed korozją ze stali 10BX śr.57.0/3.5 mm	m	2,7000				
	6321900	tabliczki do oznakowania zasuw	szt.	1,0000				
	2370601	beton zwykły kl. B 10	m ³	0,0600				
	1511800	farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciwrzdzewna, cynkowa 60 % szara mat.	dm ³	0,0400				
	1511499	farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	0,0400				
		-- Sprzęt --						
	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,2200				
Razem pozycja 63							53,000	
64	KNNR 4 1210- d.1. 01 3	Wypełnienie rur roztworem iłowo-piaskowym	m ³				41,000	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	2,6700				
		-- Materiały --						
	2370699	masa iłowo-piaskowa	m ³	1,0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,5000				
		-- Sprzęt --						
	44132	Pompa do zapraw H=30 m - do 6 m ³ /h	m-g	0,7000				
Razem pozycja 64							41,000	

JELENIA G-WODOCIĄG-CZARNE-2012bisbis

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem dział: Roboty montażowe								
Razem dział: SIEĆ WODOCIĄGOWA								
2 45332200-5 PRZYŁĄCZA WODOCIĄDOWE								
2.1 Roboty drogowe								
65	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej-chodniki	m ²				21,000	
	1 analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7710				
Razem pozycja 65							21,000	
66	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²				39,000	
	1							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,9430				
	83121	-- Sprzęt -- Sprężarka powietrza elektryczna przewoźna 4-5 m ³ /min (1)	m-g	0,2960				
Razem pozycja 66							39,000	
67	KNNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe gr. 15 cm pielegnowane piaskiem i wodą-nawierzchnia	m ²				25,000	
	1 analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3040				
	2370699	-- Materiały -- mieszanka betonowa B30	m ³	0,1523				
	2600810	krawężniki iglaste kl. II	m ³	0,00062				
	1601799	piasek	m ³	0,0412				
	2304199	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0,0381				
	3930099	woda	m ³	0,0800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,2000				
	12311	-- Sprzęt -- Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)	m-g	0,0504				
Razem pozycja 67							25,000	
68	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem-odzysk 80%	m ²				21,000	
	1							
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2300				
	2222011	-- Materiały -- kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara 1,02*0,2=0,204=	m ²	0,2040				
	1601870	piasek uszlachetniony	m ³	0,0818				
	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0,0117				
	3930099	woda	m ³	0,0270				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,2000				
	45111	-- Sprzęt -- Wibrator powierzchniowy z napędem elektrycznym do 226 kg	m-g	0,1300				
Razem pozycja 68							21,000	
Razem dział: Roboty drogowe								
2.2 Roboty ziemne								
69	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolektorów	km				1,925	
	d.2. 0113-08							
	2							
	999	-- Robocizna --	r-g	75,1000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0,1600				
		-- Sprzęt --						

JELENIA G-WODOCIĄG-CZARNE-2012bisbis

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	4,5000				
Razem pozycja 69							1,925	
70	KNNR 1 0210- d.2. 01 2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III-udział robót mechanicznych 50% Krotność = 0,5	m³				1999,880	
	999	-- Robocizna -- 0,182*0,5=	r-g	0,0910				
	11131	-- Sprzęt -- Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,25 m3 (1) 0,0625*0,5=	m-g	0,0312				
Razem pozycja 70							1 999,880	
71	KNNR 1 0307- d.2. 02 2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-udział robót ręcznych 50%	m³				1999,880	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,1500				
Razem pozycja 71							1 999,880	
72	KNNR 1 0313- d.2. 01 2	Pełne 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. I-IV	m²				4999,700	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6750				
	1124099	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe	t	0,00068				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr. 50-64 mm kl.III	m³	0,00105				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m³	0,0009				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0,1200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
Razem pozycja 72							4 999,700	
73	KNNR 5 0722- d.2. 03 2	Przewierty ręczne dla rury z PEO śr. do 40 mm pod obiektami	m				454,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,0300				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,0104				
Razem pozycja 73							454,000	
74	KNNR 1 0318- d.2. 01 2	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m³				1999,880	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8000				
Razem pozycja 74							1 999,880	
Razem dział: Roboty ziemne								
2.3 Roboty montażowe								
75	KNNR 11 d.2. 0307-01 3	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm	m				1925,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8600				
	5603043	-- Materiały -- Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 MPa - woda 1,0 MPa), o średnicy 40 mm	m	1,0700				

JELENIA G-WODOCIĄG-CZARNE-2012bisbis

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5628999	kształtki PE 40 mm	szt.	0,1891				
	0000000	182*2=364= materiały pomocnicze(od M)	%	6,0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,2500				
Razem pozycja 75							1 925,000	
76 d.2. 3	KNNR 11 0306-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 160-225 mm	kpl.				195,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4,4000				
	5884000	-- Materiały -- nawiertki żeliwne	szt.	1,0000				
	5892599	obudowy stalowe do nawiertek	szt.	1,0000				
	5891199	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt.	1,0000				
	1355099	tablica informacyjna do znakowania rurociągów	szt.	1,0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6,0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,1800				
Razem pozycja 76							195,000	
77 d.2. 3	KNR AT-13 0104-21	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł przebiecia do 40 cm, śr. rury do 63 mm	szt.				144,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,5730				
	at13001	-- Materiały -- przepust z rury z tworzywa sztucznego	szt.	1,0100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	10,0000				
Razem pozycja 77							144,000	
78 d.2. 3	KNR AT-13 0104-21	Osadzenie przepustów w stropach z betonu; dł przebiecia do 40 cm, śr. rury do 63 mm	szt.				29,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,6450				
	at13001	-- Materiały -- przepust z rury z tworzywa sztucznego	szt.	1,0100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	10,0000				
Razem pozycja 78							29,000	
79 d.2. 3	KNR-W 2-19 0306-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 90 mm	m				72,500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6900				
	5632999	-- Materiały -- rura z polietylenu twardego o śr. nom. 90 mm	m	1,0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,0200				
	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,0100				
Razem pozycja 79							72,500	
80 d.2. 3	KNNR 4 0105- 04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budyn- kach mieszkalnych	m				113,200	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5190				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5031999	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	1,0300				
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.	0,6700				
	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	0,6000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
Razem pozycja 80							113,200	
81 d.2. 3	KNNR 4 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.				137,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7100				
	6305099	-- Materiały -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,0000				
	6341899	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
Razem pozycja 81							137,000	
82 d.2. 3	KNNR 4 0130-04	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.				411,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3300				
	5701999	-- Materiały -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
Razem pozycja 82							411,000	
83 d.2. 3	KNNR 4 0130-04	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm-antyskażeniowe	szt.				137,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3300				
	5701999	-- Materiały -- zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
Razem pozycja 83							137,000	
84 d.2. 3	KNR 4-02 0105-02 analogia	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 25-32 mm-przepięcia	msc.				29,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,5700				
	5064004	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem, gwintowane, typ S, ocynkowane śr. 32 mm	m	0,0362				
	5102904	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 32 mm	szt.	1,0000				
	5101304	przeciw nakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 32 mm	szt.	1,0000				
	6600099	haki do rur	szt.	1,0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4,0000				
Razem pozycja 84							29,000	
85 d.2. 3	KNNR 4 0131-04 analogia-adaptacja	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.				137,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6000				
	5701999	-- Materiały -- Filtr siatkowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
Razem pozycja 85							137,000	

JELENIA G-WODOCIĄG-CZARNE-2012bisbis

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
86	KNNR 4 0127- d.2. 01 3	Próba szczelności instalacji wodociąg- gowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.				195,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	6,6600				
	5604999	-- Materiały --	m	2,0000				
	5701002	rury z polipropylenu śr.20 mm	szt.	0,2000				
	5730899	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000				
	5649999	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	1,0000				
	0000000	kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt.	1,5000				
		materiały pomocnicze(od M)	%					
Razem pozycja 86							195,000	
87	KNNR 4 0128- d.2. 01 3 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych-przyłącza	m				1925,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0637				
Razem pozycja 87							1 925,000	
88	KNR 4-02 d.2. 0114-02 3 analogia-adap- tacja	Demontaż rurociągu stalowego ocyn- kowanego o śr. 25-32 mm-wykopie	m				1740,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2200				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10,0000				
Razem pozycja 88							1 740,000	
89	KNR 4-02 d.2. 0114-03 3 analogia-adap- tacja	Demontaż rurociągu stalowego ocyn- kowanego o śr. 40-50 mm-w wykopie	m				193,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3000				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10,0000				
Razem pozycja 89							193,000	
90	KNP 08 7159- d.2. 02.01 3 analogia-adap- tacja	Cięcie gazowe tlenem rur stalowych 32 -50 mm	szt.				483,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0780				
Razem pozycja 90							483,000	
91	KNR 4-04 d.2. 1107-01 3	Transport złomu samochodem skrzy- niowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t				4,700	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,7100				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,8300				
Razem pozycja 91							4,700	
92	KNR 4-04 d.2. 1107-04 3	Transport złomu samochodem skrzy- niowym - dodatek za każdy rozpoczę- ty km ponad 1 km Krotność = 4	t				4,700	
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,036*4=	m-g	0,1440				
Razem pozycja 92							4,700	
Razem dział: Roboty montażowe								
Razem dział: PRZYŁĄCZA WODOCIĄDOWE								
3	CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE							

JELENIA G-WODOCIĄG-CZARNE-2012bisbis

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
93	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna	kpl				1,000	
		-- Materiały -- Koszt obsługi geodezyjnej	kpl	1,0000				
Razem pozycja 93							1,000	
94	analiza indywidualna	Tymczasowy projekt organizacji ruchu oraz koszty zabezpieczenia ruchu i opłaty za zajęcie pasa drogowego	kpl				1,000	
		-- Materiały -- koszty tymczasowy projekt organizacji ruchu oraz koszty zabezpieczenia ruchu i opłaty za zajęcie pasa drogowego	kpl	1,0000				
Razem pozycja 94							1,000	
Razem dział: CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE								