
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ WODOCIĄGOWA W MIEJSCOWOŚCI GAŁKOWICE STARE GM. KAMIEŃSK
ADRES INWESTYCJI : GAŁKOWICE STARE DZ. NR EW. 717/2, 520
INWESTOR : GMINA KAMIEŃSK
ADRES INWESTORA : 97-360 KAMIEŃSK UL. WIELUŃSKA 50
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Robert Kosela

DATA OPRACOWANIA : 2013.04.02

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2013.04.02

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 110MM					
1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z	m ³		
d.1	0205-04	transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleglosc do 1 km (307-10)*0.8*(0.1+0.1+0.3)	m ³	118.800	
				RAZEM	118.800
2	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samocho-	m ³		
d.1	0214-02	dami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotnosc = 8 118.800	m ³	118.800	
				RAZEM	118.800
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na od-	m ³		
d.1	0215-04	kład w gruncie kat.III (307-10)*0.8*1.7-118.8	m ³	285.120	
				RAZEM	285.120
4	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalu-	m ²		
d.1	0324-02	nkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 950.400	m ²	950.400	
				RAZEM	950.400
5	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka	m ²		
d.1	0501-01	0.8*(307-10)	m ²	237.600	
				RAZEM	237.600
6	KNR 2-18	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z PVC ciśnieniowe o śr.zewn. 110 mm	m		
d.1	0108-03	(łączone na uszczelki typu Power-Lock) 317.000	m	317.000	
				RAZEM	317.000
7	Kal. własna	Przewierty rurami o śr. 219mm	m		
d.1	Kal. własna	10.000	m	10.000	
				RAZEM	10.000
8	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka	m ²		
d.1	0501-01	0.7*(307-10)	m ²	207.900	
				RAZEM	207.900
9	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - zasypka	m ²		
d.1	0501-02	Krotnosc = 2 0.8*(307-10)	m ²	237.600	
				RAZEM	237.600
10	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m	m ³		
d.1	0230-01	w gruncie kat. I-III 285.120	m ³	285.120	
				RAZEM	285.120
11	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1	0236-01	285.120	m ³	285.120	
				RAZEM	285.120
12	KNR 2-18	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
d.1	0315-03	1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-18	Montaż trójnika kołnierзовego Combi PN 6 i 16 atm o śr. 100 mm dla rur PE -	kpl.		
d.1	0214-03/04	analogia - montaż trójnika redukcyjnego DN100/80 (odejście do hydrantu) 1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 4-05I	Wstawienie złącza żeliwnego kołnierзовego i redukcji DN200/100 - wcinki w ist-	szt.		
d.1	0112-02 ana-	niejący wodociąg 2.000	szt.	2.000	
	logia			RAZEM	2.000
15	KNR-W 2-18	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierзовe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
d.1	0205-03	2.000	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR 2-18	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PVC) o	prob.		
d.1	0802-01	śr.nom. do 100 mm 1.000	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc.20		
d.1	0803-01	1.500	0m odc.20 0m	1.500	
				RAZEM	1.500
18	KNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
d.1	0315-02	3.000	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1	0219-01-ana-logia	317.000	m	317.000	
				RAZEM	317.000
20	KNR 2-18	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe- bloki oporowe i podporowe	m ³		
d.1	0609-01	1.500	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
2 ROBOTY ODWODNIENIOWE, ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE					
21	KNR 2-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.		
d.2	0607-01	140	szt.	140.000	
				RAZEM	140.000
22	Kalk. własna	Pompowanie wody z igłofiltrów	godz.		
d.2		420	godz.	420.000	
				RAZEM	420.000
23	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6 cm - wjazdy do posesji	m		
d.2	0101-02	12.0*2	m	24.000	
				RAZEM	24.000
24	KNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 6 cm mechanicznie - wjazdy do posesji	m ²		
d.2	0802-04	Krotność = 1.5 12.0*1.2	m ²	14.400	
				RAZEM	14.400
25	KNR 6	Rozebranie podbudowy i nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie - wjazdy do posesji	m ²		
d.2	0802-02	12.0*1.2+17.0*1.2+6.0*1.2*3	m ²	56.400	
				RAZEM	56.400
26	KNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej - zatoka autobusowa	m ²		
d.2	0803-02	26.0*1.5	m ²	39.000	
				RAZEM	39.000
27	KNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - zatoka autobusowa	m		
d.2	0806-02	26.000	m	26.000	
				RAZEM	26.000
28	KNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej - zatoka autobusowa	m		
d.2	0806-07	20.000	m	20.000	
				RAZEM	20.000
29	KNR 6	Podbudowa z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
d.2	0113-06	14.400	m ²	14.400	
				RAZEM	14.400
30	KNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
d.2	0309-03	14.400	m ²	14.400	
				RAZEM	14.400
31	KNR 6	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego o gr. 15 cm	m ²		
d.2	0204-06	42.000	m ²	42.000	
				RAZEM	42.000
32	KNR 6	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (80% kostki z odzysku)	m ²		
d.2	0302-04	39.000	m ²	39.000	
				RAZEM	39.000
33	KNR 6	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (80% krawężników z odzysku)	m		
d.2	0403-03	26.000	m	26.000	
				RAZEM	26.000
34	KNR 6	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową (80% obrzeży z odzysku)	m		
d.2	0404-01	20.000	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 110MM								
1	KNR 2-01 d.1 0205-04	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = $(307-10)*0.8*(0.1+0.1+0.3) = 118.800\text{m}^3$	m ³					
	1*999	-- R -- robocizna 0.23r-g/m ³	r-g	27.3240				
	2*11161	-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m ³ 0.0984m-g/m ³	m-g	11.6899				
	3*39811	samochód samowyladowczy 5 t 0.2283m-g/m ³	m-g	27.1220				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
2	KNR 2-01 d.1 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziem kat.III-IV Krotność = 8 obmiar = 118.800m ³	m ³					
	1*999	-- R -- robocizna 0.0054*8=0.0432r-g/m ³	r-g	5.1322				
	2*39811	-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0274*8=0.2192m-g/m ³	m-g	26.0410				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
3	KNR 2-01 d.1 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III obmiar = $(307-10)*0.8*1.7-118.8 = 285.120\text{m}^3$	m ³					
	1*999	-- R -- robocizna 0.1284r-g/m ³	r-g	36.6094				
	2*11130	-- S -- koparko-ladowarka 0.0495m-g/m ³	m-g	14.1134				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
4	KNR 2-01 d.1 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką obmiar = 950.400m ²	m ²					
	1*999	-- R -- robocizna 0.3345*0.955=0.319448r-g/m ²	r-g	303.6034				
	2*1121199	-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00003t/m ²	t	0.0285				
	3*2640900	drewno na stemple iglaste nasyczone 0.00014m ³ /m ²	m ³	0.1331				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
5	KNR 2-18 d.1 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka obmiar = $0.8*(307-10) = 237.600\text{m}^2$	m ²					
	1*999	-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m ²	r-g	58.3154				
	2*1602199	-- M -- pospółka 0.244t/m ²	t	57.9744				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
6KNR 2-18 d.10108-03		Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z PVC ciśnieniowe o śr.zewn. 110 mm (łączone na uszczelki typu Power-Lock) obmiar = 317.000m	m					
1*999		-- R -- robocizna $0.309 \cdot 0.955 = 0.295095$ r-g/m	r-g	93.5451				
2*5630552		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe na ciśnienie robocze 10 kG/cm ² 110 mm 1.08m/m	m	342.3600				
3*5644202		łuki z PVC jednokielichowe na ciśnienie robocze 10 kG/cm ² 110 mm 0.013szt./m	szt.	4.1210				
4*5321699		króćce przejściowe bosc ZPZ o śr.zewn. 110 mm 0.071kg/m	kg	22.5070				
5*5321899		króćce przejściowe z kielichami ZKZ o śr.zewn. 110 mm 0.127kg/m	kg	40.2590				
6*6810504		uszczelki typu Power-Lock do rur ciśnieniowych PVC 110 mm 0.18szt./m	szt.	57.0600				
7*0000000		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*39521		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.004m-g/m	m-g	1.2680				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
7Kal. własna d.1Kal. własna		Przewierty rurami o śr. 219mm obmiar = 10.000m	m					
1*999		-- R -- robocizna $6.5 \cdot 0.955 = 6.2075$ r-g/m	r-g	62.0750				
2*		-- M -- rura stalowa bez szwu, ogólnego przeznaczenia, czarna, o średnicy 219,1/8,0 mm 1.0m/m	m	10.0000				
3*		płyty centrujące i podkładki hamujące 1szt/m	szt	10.0000				
4*0000000		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
5*		-- S -- wiertnica do ziemi śr. 15 lub 25cm 1.63m-g/m	m-g	16.3000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
8KNR 2-18 d.10501-01		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka obmiar = $0.7 \cdot (307-10) = 207.900$ m ²	m ²					
1*999		-- R -- robocizna $0.257 \cdot 0.955 = 0.245435$ r-g/m ²	r-g	51.0259				
2*1602199		-- M -- pospółka 0.122t/m ²	t	25.3638				
3*0000000		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
9KNR 2-18 d.10501-02		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - zasypka Krotność = 2 obmiar = $0.8 \cdot (307-10) = 237.600$ m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*999		-- R -- robocizna $0.363 \cdot 0.955 \cdot 2 = 0.69333r\text{-g/m}^2$	r-g	164.7352				
2*1602199		-- M -- pospółka $0.366 \cdot 2 = 0.732t/m^2$	t	173.9232				
3*0000000		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10KNR 2-01 d.10230-01		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 285.120m ³	m ³					
1*11130		-- S -- koparko-ładowarka 0.0135m-g/m ³	m-g	3.8491				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11KNR 2-01 d.10236-01		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 285.120m ³	m ³					
1*999		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	38.1205				
2*12611		-- S -- skoczek (ubijak) BT65 BOMAG wymiary stopy 280x335, waga 68kg 0.0704m-g/m ³	m-g	20.0724				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
12KNR 2-18 d.10315-03		Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm obmiar = 1.000kpl.	kpl.					
1*999		-- R -- robocizna $4.9 \cdot 0.955 = 4.6795r\text{-g/kpl.}$	r-g	4.6795				
2*5830099		-- M -- hydranty żeliwne nadziemne z bocznym wylewem 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*5320999		zwężki żeliwne o śr. 80 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
4*5814199		zasuwa żeliwna klinowa kołnierzone o śr. 80 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
5*5831099		obudowy do zasuw o śr. 80 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
6*5831299		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80-100 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
7*5830699		kolana żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantów o śr. 80 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
8*6832003		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 65-80 mm 5.15szt./kpl.	szt.	5.1500				
9*6804005		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 2.04kg/kpl.	kg	2.0400				
10*1602699		żwir sortowany 0.38m ³ /kpl.	m ³	0.3800				
11*5241999		Króciec dwukołnierzowy FF 100 x 1000 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
12*0000000		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
13*39521		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.05m-g/kpl.	m-g	1.0500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13	KNR-W 2-18 d.10214-03/04	Montaż trójnika kołnierzowego Combi PN 6 i 16 atm o śr. 100 mm dla rur PE - analogia - montaż trójnika redukcyjnego DN100/80 (odejście do hydrantu) obmiar = 1.000kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.135714r-g/kpl.	r-g	2.1357				
2*	5889999	-- M -- trójnik Combi z kołnierzami nieprzesuwymi o śr. 80-100 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*	6839999	gumowa tuleja uszczelniająca o śr. 80-100 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*	6801206	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	1.5700				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.2500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
14	KNR 4-051 d.10112-02 analogia	Wstawienie złącza żeliwnego kołnierzowego i redukcji DN200/100 - wcinki w istniejący wodociąg obmiar = 2.000szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 3.951r-g/szt.	r-g	7.9020				
2*	5310802	-- M -- redukcja kołnierzowa R200/100 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	5321599	króćce żeliwne FW o śr. nominalnej 100 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				
4*	5310701	łączniki kołnierzowe uniwersalne DN 200 1szt./szt.	szt.	2.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3.8%	%	3.8000				
6*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.028m-g/szt.	m-g	0.0560				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
15	KNR-W 2-18 d.10205-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm obmiar = 2.000kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 4.17r-g/kpl.	r-g	8.3400				
2*	5809999	-- M -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.100 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*	5240999	kształtki żeliwne "F" o śr.100 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm 2szt./kpl.	szt.	4.0000				
5*	6801206	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	3.1400				
6*	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
7*	5831299	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80-100 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
8*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
-- S --								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
16	KNR 2-18 d.10802-01	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych (PVC) o śr.nom. do 100 mm obmiar = 1.000prob.	prob.					
1*	999	-- R -- robocizna 9.15*0.955=8.73825r-g/prob.	r-g	8.7383				
2*	2641614	-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.III o dług. 5.1-6.3 m 0.246m ³ /prob.	m ³	0.2460				
3*	2640003	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.149m ³ /prob.	m ³	0.1490				
4*	2640900	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.128m ³ /prob.	m ³	0.1280				
5*	1341200	klamry ciesielskie 10x250mm 31kg/prob.	kg	31.0000				
6*	3930000	woda z rurociągu 6m ³ /prob.	m ³	6.0000				
7*	5063800	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr. 50mm 1.5m/prob.	m	1.5000				
8*	5321899	króćce przejściowe z kielichami ZKZ dla rur PCW o śr.nom. do 100 mm 0.2szt./prob.	szt.	0.2000				
9*	6810599	uszczelki pierścieniowe gumowe do rur ciśnieniowych PCW o śr.nom. do 100 mm 4szt./prob.	szt.	4.0000				
10*	5310499	korki żeliwne o śr.nom. do 100 mm 0.2szt./prob.	szt.	0.2000				
11*	5701099	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. do 100 mm 0.2szt./prob.	szt.	0.2000				
12*	5821699	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. do 100 mm 0.2szt./prob.	szt.	0.2000				
13*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
14*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 3.16m-g/prob.	m-g	3.1600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
17	KNR 2-18 d.10803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nom. do 150 mm obmiar = 1.500odc.200m	odc. 200 m					
1*	999	-- R -- robocizna 3.85*0.955=3.67675r-g/odc.200m	r-g	5.5151				
2*	1413201	-- M -- podchloryn sodu 0.5kg/odc.200m	kg	0.7500				
3*	5063800	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr. 50mm 1.5m/odc.200m	m	2.2500				
4*	3930000	woda z rurociągu 4.8m ³ /odc.200m	m ³	7.2000				
5*	5701099	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. do 150 mm 0.2szt./odc.200m	szt.	0.3000				
6*	5821699	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. do 150 mm 0.1szt./odc.200m	szt.	0.1500				
7*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	m-g	2.3700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
18	KNR 2-28 d.10315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym obmiar = 3.000kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.8r-g/kpl.	r-g	5.4000				
2*	1355099	-- M -- tablica informacyjna do znakowania rurociągów 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*	2090699	słupki żelbetowe znacznikowe 0.5szt./kpl.	szt.	1.5000				
4*	2370602	mieszanka betonowa klasy B 10 0.1m³/kpl.	m³	0.3000				
5*	1511199	farba ftalowa nawierzchniowa 0.1dm³/kpl.	dm³	0.3000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
7*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.19m-g/kpl.	m-g	0.5700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
19	KNR 2-19 d.10219-01-analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 317.000m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0079 \cdot 0.955 = 0.007545$ r-g/m	r-g	2.3918				
2*	1562999	-- M -- taśma z polichlorku winylu 1.05m/m	m	332.8500				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.3487				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
20	KNR 2-18 d.10609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe- bloki oporowe i podporowe obmiar = 1.500m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna $2.25 \cdot 0.955 = 2.14875$ r-g/m³	r-g	3.2231				
2*	2370607	-- M -- beton towarowy B 25 1.02m³/m³	m³	1.5300				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC 110MM

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2ROBOTY ODWODNIENIOWE, ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE								
21	KNR 2-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bez-pośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.					
d.2	0607-01	obmiar = 140szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 4.35*0.955=4.15425r-g/szt.	r-g	581.5950				
2*	6559999	-- M -- igłofiltry (igły) 0.1szt./szt.	szt.	14.0000				
3*	5680300	wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	28.0000				
4*	6810003	uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm 0.2szt./szt.	szt.	28.0000				
5*	6559999	kolektor ssący z rur stalowych kołnierзовych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	7.0000				
6*	6801099	śruby M16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	56.0000				
7*	14253	-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h 0.2m-g/szt.	m-g	28.0000				
8*	35743	wciągnik przejezdny 3 t 1m-g/szt.	m-g	140.0000				
9*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 0.21m-g/szt.	m-g	29.4000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
22	Kalk. własna	Pompowanie wody z igłofiltrów	god					
d.2		obmiar = 420godz.	z.					
1*	14253	-- S -- agregat pompowy spalinowy do igłofiltrów 1.0m-g/godz.	m-g	420.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
23	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitu-micznych na gł. 6 cm - wjazdy do posesji	m					
d.2	0101-02	obmiar = 12.0*2 = 24.000m						
1*	999	-- R -- robocizna 0.115r-g/m	r-g	2.7600				
2*	52600	-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.115m-g/m	m-g	2.7600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
24	KNR 6 0802-	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumi-cznych gr. 6 cm mechanicznie - wjazdy do pose-sji	m²					
d.2	04	Krotność = 1.5 obmiar = 12.0*1.2 = 14.400m²						
1*	999	-- R -- robocizna 0.283*1.5=0.4245r-g/m²	r-g	6.1128				
2*	83111	-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.089*1.5=0.1335m-g/m²	m-g	1.9224				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
25	KNR 6 0802-	Rozebranie podbudowy i nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie - wjazdy do posesji	m²					
d.2	02	obmiar = 12.0*1.2+17.0*1.2+6.0*1.2*3 = 56.400m²						
1*	999	-- R -- robocizna 0.221r-g/m²	r-g	12.4644				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.4456				
3*	11711	zrywarka przyczepna	m-g	0.4456				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
26	KNNR 6 0803-d.202	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej - zatoka autobusowa obmiar = 26.0*1.5 = 39.000m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.688r-g/m ²	r-g	26.8320				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
27	KNNR 6 0806-d.202	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - zatoka autobusowa obmiar = 26.000m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.238r-g/m	r-g	6.1880				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
28	KNNR 6 0806-d.207	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej - zatoka autobusowa obmiar = 20.000m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0451r-g/m	r-g	0.9020				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
29	KNNR 6 0113-d.206	Podbudowa z kruszyw łamanych gr. 15 cm obmiar = 14.400m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0309r-g/m ²	r-g	0.4450				
2*	1600580	-- M -- tłuczeń kamienny 0.318t/m ²	t	4.5792				
3*	1600600	miel kamienny 0.0143t/m ²	t	0.2059				
4*	3930099	woda 0.015m ³ /m ²	m ³	0.2160				
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
6*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0039m-g/m ²	m-g	0.0562				
7*	12100	walec statyczny samojezdny 0.0347m-g/m ²	m-g	0.4997				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.000	0.000	0.000	0.000
30	KNNR 6 0309-d.203	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna) obmiar = 14.400m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0581r-g/m ²	r-g	0.8366				
2*	2390099	-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0.153t/m ²	t	2.2032				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
4*	52314	-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0113m-g/m ²	m-g	0.1627				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	12100	walec statyczny samojezdny	m-g	0.1627				
6*	12160	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0.1627				
7*	39811	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.5400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
31*	KNNR 6 0204-d.206	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego o gr. 15 cm obmiar = 42.000m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.186r-g/m ²	r-g	7.8120				
2*	1600500	-- M -- kliniec kamienny 0.034t/m ²	t	1.4280				
3*	1600600	miat kamienny 0.0207t/m ²	t	0.8694				
4*	1600680	tłuczeń kamienny sortowany 0.318t/m ²	t	13.3560				
5*	3930099	woda 0.015m ³ /m ²	m ³	0.6300				
6*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
7*	12115	-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0336m-g/m ²	m-g	1.4112				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
32*	KNNR 6 0302-d.204	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (80% kostki z odzysku) obmiar = 39.000m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.12r-g/m ²	r-g	43.6800				
2*	1630630	-- M -- kostka brukowa kolorowa wys. 8 cm 1.02*0.2=0.204m ² /m ²	m ²	7.9560				
3*	1601799	piasek 0.118m ³ /m ²	m ³	4.6020				
4*	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0328t/m ²	t	1.2792				
5*	3930099	woda 0.087m ³ /m ²	m ³	3.3930				
6*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
33*	KNNR 6 0403-d.203	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na pod- sypce cementowo-piaskowej (80% krawężników z odzysku) obmiar = 26.000m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.587r-g/m	r-g	15.2620				
2*	2370699	-- M -- mieszanka betonowa 0.0208m ³ /m	m ³	0.5408				
3*	2600621	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0006m ³ /m	m ³	0.0156				
4*	2223099	krawężnik drogowy betonowy 15x30 cm 1.02*0.2=0.204m/m	m	5.3040				
5*	1601799	piasek 0.0195m ³ /m	m ³	0.5070				
6*	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0039t/m	t	0.1014				
7*	3930099	woda 0.0136m ³ /m	m ³	0.3536				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
34	KNNR 6 0404-d.201	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową (80% obrzeży z odzysku) obmiar = 20.000m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.208r-g/m	r-g	4.1600				
2*	2223520	-- M -- obrzeża betonowe 20x6 cm 1.02*0.2=0.204m/m	m	4.0800				
3*	1601799	piasek 0.0047m³/m	m³	0.0940				
4*	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0001t/m	t	0.0020				
5*	3930099	woda 0.0004m³/m	m³	0.0080				
6*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

ROBOTY ODWODNIENIOWE, ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł