

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wodociąg przy ul. Górnej w Myślenicach
ADRES INWESTYCJI : ul. Górna w Myślenicach
INWESTOR : Urząd Miasta i Gminy w Myślenicach
ADRES INWESTORA : 32 400 Myślenice Rynek 8/9
BRANŻA : Instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maria Płoskonka
DATA OPRACOWANIA : 22.05.2012

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

22.05.2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Wodociąg w ul. Górnej w Myślenicach								
1 Roboty ziemne								
1	d.1 KNR 2-01 0103-02	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16 25 cm) obmiar = 10.0szt.	szt.					
1*		R robocizna 1.12*0.955=1.0696r g/szt.	r g	10.6960	0.00000	0.00		
2*		S Piła motor.łańcuch.3,1KW/4,2KM 0.112m g/szt.	m g	1.1200	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2	d.1 KNR 2-01 0109-02	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników średniej gęstości obmiar = 0.02ha	ha					
1*		R robocizna 570*0.955=544.35r g/ha	r g	10.8870	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
3	d.1 KNR 2-01 0106-02	Ręczne karczowanie pni (śr. 16 25 cm) obmiar = 10szt.	szt.					
1*		R robocizna 1.65*0.955=1.57575r g/szt.	r g	15.7575	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
4	d.1 KNR 2-01 0111-02	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykar czowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) z wywiezieniem obmiar = 103.0m ²	m ²					
1*		R robocizna 0.032*0.955=0.03056r g/m ²	r g	3.1477	0.00000	0.00		
2*		S ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0.0107m g/m ²	m g	1.1021	0.00000			0.00
3*		S Przyczepa skrzyniowa 3.5t 0.0107m g/m ²	m g	1.1021	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
5	d.1 KNR 2-01 0120-04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych trasa wykopu pod wodociąg w tere nie pagórkowatym obmiar = 1.2km	km					
1*		R robocizna 94.3*0.955=90.0565r g/km	r g	108.0678	0.00000	0.00		
2*		M Słupki drewn.igl. fi 7 11 cm,dł.2,0 m 0.16m ³ /km	m ³	0.1920	0.00000			0.00
3*		S Samochód dostaw.do 0.9t (1) 7.5m g/km	m g	9.0000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
6	d.1 KNR 2-01 0110-01	Wywożenie pni, gałęzi i dłuźyc na odległość do 2 km obmiar = 5.0m ³	m ³					
1*		R robocizna 1.83*0.955=1.74765r g/m ³	r g	8.7383	0.00000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		S Ciągnik kołowy 63kW (1) 0.54m g/m ³	m g	2.7000	0.00000			0.00
3*		Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t 0.54m g/m ³	m g	2.7000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
7 d.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III (145,0 mb x1,4 x 0,8) obmiar = 162.4m ³	m ³					
1*		R robocizna 0.113r g/m ³	r g	18.3512	0.00000	0.00		
2*		S Kop.j nacz.kołowa 0.60m ³ (1) 0.0354m g/m ³	m g	5.7490	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
8 d.1	KNR-W 2-01 0212-09	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. IV (95,0 + 47,5 =142,5 mbx1,4x0,8 obmiar = 159.6m ³	m ³					
1*		R robocizna 0.125r g/m ³	r g	19.9500	0.00000	0.00		
2*		S koparka gąsienicowa 0.60 m ³ ' 0.0394m g/m ³	m g	6.2882	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
9 d.1	KNR-W 2-01 0306-03	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu IV) (190 + 33 + 93) =316,0 x 1,4x0,8 obmiar = 353.92m ³	m ³					
1*		R robocizna 3.5r g/m ³	r g	1238.7200	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
10 d.1	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe i szerokości 1.5 m pod rurociągi w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III IV; głębokość do 3.0 m (wykopy pod rurociągiem gazowym ze skarpami) (16,5x2,3x2,3) obmiar = 88.0m ³	m ³					
1*		R robocizna 3.3r g/m ³	r g	290.4000	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
11 d.1	KNR AT- 03 0101- 02	Roboty remontowe cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6 10 cm (360x2) obmiar = 720.0m	m					
1*		R robocizna 0.115r g/m	r g	82.8000	0.00000	0.00		
2*		S piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.115m g/m	m g	82.8000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12 d.1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm (302+52+6) mb x 1,0) ul.Leśna, i Górna obmiar = 360.0m ²	m ²					
1*		R robocizna 0.2544r g/m ²	r g	91.5840	0.00000	0.00		
2*		S Spręż. pow.spal.4 5m ³ /min(1) 0.1249m g/m ²	m g	44.9640	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
13 d.1	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych dalszy 1 cm grubości 5 krotne obmiar = 1800.0 m ²	m ²					
1*		R robocizna 0.0437r g/m ²	r g	78.6600	0.00000	0.00		
2*		S sprężarka powietrza spalinowa 4 5 m ³ /min 0.0185m g/m ²	m g	33.3000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
14 d.1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm (360 mb + 109,5 mb) x 0,8) w drodze asfaltowej i utwardzonej obmiar = 375.60m ²	m ²					
1*		R robocizna 0.2132r g/m ²	r g	80.0779	0.00000	0.00		
2*		S spycharka kołowa 74 kW (100 KM) 0.0079m g/m ²	m g	2.9672	0.00000			0.00
3*		S zrywarka przyczepna 8 m ² /h' 0.0079m g/m ²	m g	2.9672	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
15 d.1	KNR 2-31 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego każdy dalszy 1 cm grubości 5 krotne w drodze asfaltowej i utwardzonej (360 mb + 109,5)x0,8 = 375,6 obmiar = 1878.0m ²	m ²					
1*		R robocizna 0.0153r g/m ²	r g	28.7334	0.00000	0.00		
2*		S spycharka kołowa 74 kW (100 KM) 0.0003m g/m ²	m g	0.5634	0.00000			0.00
3*		S zrywarka przyczepna 8 m ² /h 0.0003m g/m ²	m g	0.5634	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
16 d.1	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko ładowarką z terenu rozbiórki przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze (375, 6m ² x 0,2) + (360m ² x0,08) obmiar = 103.92m ³	m ³					
1*		S Kop.j nacz.kołowa 0.60m ³ (1) 0.143m g/m ³	m g	14.8606	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.1	KNR 4-04 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km obmiar = 103.92m ³	m ³					
1*		R robocizna 0.7r g/m ³	r g	72.7440	0.00000	0.00		
2*		S samochód samowyladowczy 5 t 0.35m g/m ³	m g	36.3720	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
18 d.1	KNR 4-04 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu dodatek za każdy rozpozczęty km ponad 1 km (103,92x4) obmiar = 415.68m ³	m ³					
1*		S samochód samowyladowczy 5 t 0.037m g/m ³	m g	15.3802	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
19 d.1	KNR 2-25 0408-05	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m ²) 9 szt płyt o dł. 2,5 m rozebranie w drodze utwardzonej obmiar = 22.5m ²	m ²					
1*		R robocizna 0.1558r g/m ²	r g	3.5055	0.00000	0.00		
2*		S Żuraw samochodowy 5 6t (1) 0.0371m g/m ²	m g	0.8348	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
20 d.1	KNR 2-25 0408-03	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m ²) budowa w drodze utwardzonej płyty z odzysku obmiar = 22.5m ²	m ²					
1*		R robocizna 0.2206r g/m ²	r g	4.9635	0.00000	0.00		
2*		M Piasek zwykły 0.0039m ³ /m ²	m ³	0.0878	0.00000		0.00	
3*		materialy pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		S żuraw do 5t 0.042m g/m ²	m g	0.9450	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
21 d.1	KNR 2-25 0407-05	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m ²) (7 szt płyt o dł. 1,0 m w drodze utwardzonej)rozebranie obmiar = 7.0m ²	m ²					
1*		R robocizna 0.3172r g/m ²	r g	2.2204	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
22 d.1	KNR 2-25 0407-04	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni ponad 1 m ²) budowa w drodze utwardzonej płyty z odzysku obmiar = 7.0m ²	m ²					
		R						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.258r g/m ²	r g	1.8060	0.00000	0.00		
2*		M piasek zwykły 0.0448m ³ /m ²	m ³	0.3136	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		S żuraw do 5t 0.0474m g/m ²	m g	0.3318	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
23 d.1	KNR-W 2-01 0203-09 z.o. 2.8.3.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV (w drodze utwardzonej) z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach) (109,5mb x 1,4 x0,8) podbudowa z kruszywa 109,5 mbx0,2x0,8) obmiar = 105.12m ³	m ³					
1*		R robocizna 0.173+0.03=0.203r g/m ³	r g	21.3394	0.00000	0.00		
2*		S koparka kołowa 0.60 m ³ 0.0646m g/m ³	m g	6.7908	0.00000			0.00
3*		Samochód samowład.5 10t (1) 0.1255m g/m ³	m g	13.1926	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
24 d.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III IV 8 krotnie obmiar = 840.96m ³	m ³					
1*		S samochód samowładowczy 5 10 t' 0.0107m g/m ³	m g	8.9983	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
25 d.1	KNR-W 2-01 0203-09 z.o. 2.8.3.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach) (w drodze asfaltowej) (360mbx1,4x0,8) kruszywo + asfalt (360x0,8x0,28) obmiar = 322.56m ³	m ³					
1*		R robocizna 0.173+0.03=0.203r g/m ³	r g	65.4797	0.00000	0.00		
2*		S Kop.j nacz.na p.gąs.0.60m ³ (1) 0.0646m g/m ³	m g	20.8374	0.00000			0.00
3*		samochód samowładowczy 5 10 t" 0.1255m g/m ³	m g	40.4813	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
26 d.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III IV 8 krotnie obmiar = 2580.48m ³	m ³					
1*		S samochód samowładowczy 5 10 t" 0.0107m g/m ³	m g	27.6111	0.00000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
27 d.1	KNR-W 2-01 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) (1067x1,4x2) obmiar = 2987.6m ²	m ²					
1*	R	robocizna 0.52r g/m ²	r g	1553.5520	0.00000	0.00		
2*	M	pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.16kg/m ²	kg	478.0160	0.00000		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0.00092m ³ /m ²	m ³	2.7486	0.00000		0.00	
4*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0.00086m ³ /m ²	m ³	2.5693	0.00000		0.00	
5*		kłamy ciesielskie 0.1kg/m ²	kg	298.7600	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
28 d.1	KNR 2- 01 0507- 03	Plantowanie dna wykopów liniowych pod rurociąg kat.gr.IV (922 x0,8) obmiar = 737.6m ²	m ²					
1*	R	robocizna 0.204*0.955=0.19482r g/m ²	r g	143.6992	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
29 d.1	KNR 2- 01 0507- 02	Plantowanie dna wykopów liniowych pod rurociąg kat.gr.III (145x0,8) obmiar = 116.0m ²	m ²					
1*	R	robocizna 0.163*0.955=0.155665r g/m ²	r g	18.0571	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
30 d.1	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8 1.5 m; kat. gr. III IV (353,92m ³ +88m ³) (podsypka piaskowa (316,0mx0,5m x 0, 183m ³ /m ² + nadsypka piaskowa (316,0mx0, 5mx0,244m ³ /m ²)) obmiar = 374.46m ³	m ³					
1*	R	robocizna 1.22r g/m ³	r g	456.8412	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
31 d.1	KNR 2- 01 0236- 02	Zagęszczenie warstw piasku i ziemi w wykopach ubijakami mechanicznymi obmiar = 867.56m ³	m ³					
1*	R	robocizna 0.2273r g/m ³	r g	197.1964	0.00000	0.00		
2*	S	Ubijak spalinowy 200kg 0.138m g/m ³	m g	119.7233	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
32 d.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze-mieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I III (162,4m ³ <podsypka piaskowa 145mx0,5x0,183) + (nadsypka piaskowa 145mx0,5x0,244)> obmiar = 131.44m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		S spycharka kołowa 55 kW (75 KM) 0.0135m g/m ³	m g	1.7744	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
33 d.1	KNR-W 4-01 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowładowczy mi na odległość do 1 km (grunt kat. III) (30, 96m ³ +30,43m ³) obmiar = 61.39m ³	m ³					
1*		R robocizna 1.02r g/m ³	r g	62.6178	0.00000	0.00		
2*		S samochód samowładowczy 5 t 0.63m g/m ³	m g	38.6757	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
34 d.1	KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczy mi na każdy następny 1 km za każde następne 4 km obmiar = 245.56m ³	m ³					
1*		S samochód samowładowczy 5 t 0.03m g/m ³	m g	7.3668	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
35 d.1	KNR-W 2-01 0222-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z prze mieszczaniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV 159,6m ³ <(podsypka piaskowa 142,5m ³ x0,5m ³ x0,183m ³ /m ²) + (nadsypka piaskowa 142,5m ³ x0,5x0,244m ³ /m ²)> obmiar = 129.17m ³	m ³					
1*		S spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0138m g/m ³	m g	1.7825	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
36 d.1	KNR-W 4-01 0109-07 analogia	Wymiana gruntu w drodze utwardzonej i w asfaltowej Dowóz żwiru samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (322, 56m ³ + 105,12m ³) (podsypka piaskowa 469, 5x0,5x0,183 + nadsypka 469,5x0,5x0,244) obmiar = 327.44m ³	m ³					
1*		R robocizna 1.35r g/m ³	r g	442.0440	0.00000	0.00		
2*		M żwir do zasypania wykopu 1m ³ /m ³	m ³	327.4400	0.00000		0.00	
3*		S samochód samowładowczy 5 t 0.86m g/m ³	m g	281.5984	0.00000			0.00
4*		S koparka kołowa 0,6 m3 0.0498m g/m ³	m g	16.3065	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
37 d.1	KNR 2- 01 0236- 02	Zagęszczenie dowiezionego żwiru ubijakami mechanicznymi obmiar = 327.44m ³	m ³					
1*		R robocizna 0.2273r g/m ³	r g	74.4271	0.00000	0.00		
2*		S ubijak spalinowy 200 kg 0.138m g/m ³	m g	45.1867	0.00000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
38 d.1	KNR-W 4-01 0109-08	Dowóz żwiru samochodami samowyladowczy mi na każdy następny 1 km do 4 km obmiar = 1309.76m ³	m ³					
1*		S samochód samowyladowczy 5 t 0.03m g/m ³	m g	39.2928	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
39 d.1	KNR 2- 31 0114- 05	Podbudowa z kruszywa łamanego warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm (droga asfaltowa + droga utwardzona (360 + 109,5)x0,8) obmiar = 375.6m ²	m ²					
1*		R robocizna 0.0333r g/m ²	r g	12.5075	0.00000	0.00		
2*		M Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5 63mm 0.3182t/m ²	t	119.5159	0.00000		0.00	
3*		woda' 0.015m ³ /m ²	m ³	5.6340	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00000		0.00	
5*		S Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0027m g/m ²	m g	1.0141	0.00000			0.00
6*		Walec stat.samoj.ogum 10t (1) 0.0387m g/m ²	m g	14.5357	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
40 d.1	KNR 2- 31 0114- 07	Podbudowa z kruszywa łamanego warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm (droga asfaltowa + droga utwardzona) obmiar = 375.6m ²	m ²					
1*		R robocizna 0.0304r g/m ²	r g	11.4182	0.00000	0.00		
2*		M Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4 31,5mm 0.1697t/m ²	t	63.7393	0.00000		0.00	
3*		Miał kamienny łamany (kruszyny) 0.0143t/m ²	t	5.3711	0.00000		0.00	
4*		woda 0.008m ³ /m ²	m ³	3.0048	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00000		0.00	
6*		S Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0025m g/m ²	m g	0.9390	0.00000			0.00
7*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0256m g/m ²	m g	9.6154	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
41 d.1	KNR 2- 31 0110- 01	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klinowo-żwirowej o lepisczcu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm (360mb+90mb+30mb)x3,5mb = 1680m ² obmiar = 1680m ²	m ²					
1*		R robocizna 0.0411r g/m ²	r g	69.0480	0.00000	0.00		
2*		M Mieszanka mineralno asfaltowa SMA 0.0934t/m ²	t	156.9120	0.00000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		S rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m' 0.0053m g/m ²	m g	8.9040	0.00000			0.00
4*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0053m g/m ²	m g	8.9040	0.00000			0.00
5*		Walec statycz.samoj.15t (1) 0.0053m g/m ²	m g	8.9040	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00000		0.00000	0.00000	0.00000
42 d.1	KNR 2- 31 0110- 02	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitu- micznej klinowo-żwirowej o lepiszczu asfal- towym - za każdy dalszy 1 cm grubość war- stwy po zagęszczeniu 4 cm obmiar = 6720m ²	m ²					
1*		R robocizna 0.0071r g/m ²	r g	47.7120	0.00000	0.00		
2*		M mieszanka mineralno asfaltowa klinowo żwi- rowa 0.0234t/m ²	t	157.2480	0.00000		0.00	
3*		S rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0013m g/m ²	m g	8.7360	0.00000			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013m g/m ²	m g	8.7360	0.00000			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0013m g/m ²	m g	8.7360	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00000		0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Roboty montażowe								
43	KNR 2-18 0501-02	podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm podsypka (1067mbx0,5) piasek obmiar = 534.0m ²	m ²					
1*		R robocizna 0.363*0.955=0.346665r g/m ²	r g	185.1191	0.00000	0.00		
2*		M piasek' 0.183m ³ /m ²	m ³	97.7220	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
44	KNR 2-18 0501-03	podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm obsypka piasek obmiar = 534.0m ²	m ²					
1*		R robocizna 0.469*0.955=0.447895r g/m ²	r g	239.1759	0.00000	0.00		
2*		M piasek 0.244m ³ /m ²	m ³	130.2960	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
45	KNR 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe w miastach rurociągi z polietylenu PE110x10 SDR11 PN16 łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 110 mm obmiar = 1067.0m	m					
1*		R robocizna 0.392*0.955=0.37436r g/m	r g	399.4421	0.00000	0.00		
2*		M Rury ciśnieniowe z PE SDR 11 PN 16 odcinek 12 m śr. 110x10,0 mm 1.05m/m	m	1120.3500	0.00000		0.00	
3*		Kolano 90 st. bosc z PE śr. 110 mm SDR 11 0.011szt/m	szt	11.7370	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		S Samochód skrzyniowy do 12 ton (5 10t (1) 0.01m g/m	m g	10.6700	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
46	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe połączenie rur polietylenu nowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 123.0złącz.	złącz					
1*		R robocizna 1.3r g/złącz.	r g	159.9000	0.00000	0.00		
2*		S Zgrzewarka doczołowa do rur PE 0.65m g/złącz.	m g	79.9500	0.00000			0.00
3*		agregat prądowórczy 0.65m g/złącz.	m g	79.9500	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
47	KNR 2-18 0901-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm obmiar = 1szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		R robocizna 9.22*0.955=8.8051r g/szt.	r g	8.8051	0.00000	0.00		
2*		M Trójnik kołnierzy T śr. 150x100 mm z żeliwa sferoidalnego 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		Kołnierze specjalne dwukomorowe PN16 nr. 7602 2szt/szt.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
5*		S Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1.55m g/szt.	m g	1.5500	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
48 d.2	KNR-W 2-18 0214-03	Montaż trójnika PN16 atm o śr. 110 mm dla rur PE obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		R robocizna 2.03r g/kpl.	r g	2.0300	0.00000	0.00		
2*		M trójnik z kołnierzami nieprzesuwnymi o śr. 80 100 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		gumowa tuleja uszczelniająca o śr. 80 100 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 14 1.57kg/kpl.	kg	1.5700	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		S Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.25m g/kpl.	m g	0.2500	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
49 d.2	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe montaż trójnika ciśnieniowego PE o połączeniach zgrzewano kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 1szt	szt					
1*		R robocizna 0.647r g/szt	r g	0.6470	0.00000	0.00		
2*		M Tuleja kołnierzowa z PE fi 110 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.ze wewnętrznej 110 140 mm' 1szt/szt	szt	1.0000	0.00000		0.00	
4*		Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 150 mm 1.1szt/szt	szt	1.1000	0.00000		0.00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M 16 ocynk. 2.14kg/szt	kg	2.1400	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		S Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.18m g/szt	m g	0.1800	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
50 d.2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		R robocizna 2.92r g/kpl.	r g	8.7600	0.00000	0.00		
2*		M zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.00000		0.00	
3*		Króciec ciśn.1 kołn.typu FW fi 100 mm 2szt/kpl.	szt	6.0000	0.00000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80 100 mm 2szt/kpl.	szt	6.0000	0.00000		0.00	
5*		Śruba st.średn.z gw.na cał.dług.M 16 80mm 1.57kg/kpl.	kg	4.7100	0.00000		0.00	
6*		Obudowa do zasuwki żel.kat.025AiB fi 100 mm 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.00000		0.00	
7*		Skrzynka ulicz. do zasuwki kat.857W(woda) 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.00000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
9*		S Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.25m g/kpl.	m g	0.7500	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
51 d.2	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe montaż trójnika redukcji nego 110x80x110 ciśnieniowy PE o połączeniach zgrzewano kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm(pod hydranty i pod zawór odpowietrzający) obmiar = 3szt	szt					
1*		R robocizna 0.647r g/szt	r g	1.9410	0.00000	0.00		
2*		M Tuleja kołnierzowa z PE fi 110 mm 1szt/szt	szt	3.0000	0.00000		0.00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.ze wewnętrznej 110 140 mm 1szt/szt	szt	3.0000	0.00000		0.00	
4*		Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 100 mm 1.1szt/szt	szt	3.3000	0.00000		0.00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętami i podkładkami M 16 ocynk. 2.14kg/szt	kg	6.4200	0.00000		0.00	
6*		Trójnik PE110x90x110 SDR11 PN 16 1szt/szt	szt	3.0000	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
8*		S samochód dostawczy 0,9t 0.18m g/szt	m g	0.5400	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
52 d.2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm obmiar = 2kpl	kpl					
1*		R robocizna 4.68r g/kpl	r g	9.3600	0.00000	0.00		
2*		M hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	2.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Złączka żeliwna ciśn.2 kołn.fi 100/80 mm 1szt/kpl	szt	2.0000	0.00000		0.00	
4*		zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierзова o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	2.0000	0.00000		0.00	
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	2.0000	0.00000		0.00	
6*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	2.0000	0.00000		0.00	
7*		Kolano stopowe kołn.do hydrantu fi 80 mm 1szt/kpl	szt	2.0000	0.00000		0.00	
8*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie rzowych o śr. 80 mm 5szt/kpl	szt	10.0000	0.00000		0.00	
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.04kg/kpl	kg	4.0800	0.00000		0.00	
10*		Żwir do bet.wielofrak.uziar.4 31,5mm 0.38m ³ /kpl	m ³	0.7600	0.00000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
12*		S samochód skrzyniowy do 5 t' 1.05m g/kpl	m g	2.1000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00000		0.00000	0.00000	0.00000
53 d.2	KNR 2- 18 0109- 02	Sieci wodociągowe w miastach rurociągi z po lietylenu (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 90 mm SDR11 PN 16 (podłączenie hydrantów) obmiar = 4m	m					
1*		R robocizna 0.36*0.955=0.3438r g/m	r g	1.3752	0.00000	0.00		
2*		M rury z PE ciśnieniowe SDR11 PN16 90mm x8, 2 1.05m/m	m	4.2000	0.00000		0.00	
3*		tuleje z PE niskociśnieniowego kołnierkowe 90 mm 0.011szt/m	szt	0.0440	0.00000		0.00	
4*		Kielsizek E ciśnieniowy żeliwny fi 100 mm 0.17szt/m	szt	0.6800	0.00000		0.00	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie rzowych śr. 100 mm 0.0021szt/m	szt	0.0084	0.00000		0.00	
6*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 16 0.061kg/m	kg	0.2440	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
8*		S Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.005m g/m	m g	0.0200	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00000		0.00000	0.00000	0.00000
54 d.2	KNNR 4 1116-01	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w stu dzienkach obmiar = 1kpl	kpl					
1*		R robocizna 1.25r g/kpl	r g	1.2500	0.00000	0.00		
2*		M Zawór napowietrzająco odpowietrzający 80 mm i 1szt/kpl	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 150 mm 3szt/kpl	szt	3.0000	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1.36kg/kpl	kg	1.3600	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		trójnik redukcyjny PE 110x90 SDR PN16 1szt/kpl	szt	1.0000	0.00000		0.00	
6*		tuleje kołnierzowe SDR 11 PN16 110x110	szt	2.0000	0.00000		0.00	
7*		2szt/kpl tuleje kołnierzowe SDR11 PN16 110x100	szt	1.0000	0.00000		0.00	
8*		1szt/kpl tuleja kołnierzowa 90x80 SDR11 PN16	szt	1.0000	0.00000		0.00	
9*		1szt/kpl kołnierze ocynkowane PN16 śr. 110	szt	3.0000	0.00000		0.00	
10*		3szt/kpl kołnierze ocynkowane PN16 śr 90	szt	1.0000	0.00000		0.00	
11*		1szt/kpl Zaślepka stalowa pełna na końcu wodociągu	szt	1.0000	0.00000		0.00	
12*		1szt/kpl materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00000		0.00000	0.00000	0.00000
55 d.2	KNR-W 2-18 0109-11	Sieci wodociągowe montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm x22,7mm SDR11 PE80 rura ochron na pod gazociągami obmiar = 14.0m	m					
1*		R robocizna 0.342r g/m	r g	4.7880	0.00000	0.00		
2*		M rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 250 mm x 22,7mm 1.02m/m	m	14.2800	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		S Ciągnik siodł.z nacz.16t (1) 0.059m g/m	m g	0.8260	0.00000			0.00
5*		Żuraw samochodowy 5 6t (1) 0.0632m g/m	m g	0.8848	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00000		0.00000	0.00000	0.00000
56 d.2	KNR-W 2-18 0109-11	Sieci wodociągowe montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mmx10mm (przejście przez ul. Leśną i pod ogrodzeniami rura ochronna) obmiar = 11.0m	m					
1*		R robocizna 0.342r g/m	r g	3.7620	0.00000	0.00		
2*		M rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 250 mmx10mm 1.02m/m	m	11.2200	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		S ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.059m g/m	m g	0.6490	0.00000			0.00
5*		Żuraw samochodowy 5 6t (1) 0.0632m g/m	m g	0.6952	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00000		0.00000	0.00000	0.00000
57 d.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90 110 mm obmiar = 6.0 200m 1 prób.	200 m 1 prób.					
1*		R robocizna 8.74r g/200m 1 prób.	r g	52.4400	0.00000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		M Krawędziaki igl. wymiarowe, nasycone kl.II 0.03m ³ /200m 1 prób.	m ³	0.1800	0.00000		0.00	
3*		Bale igl.obrz.nasycone,gr.50 100mm,kl.III 0.02m ³ /200m 1 prób.	m ³	0.1200	0.00000		0.00	
4*		drewno na stemple budowlane śr.12 14cm 0.02m ³ /200m 1 prób.	m ³	0.1200	0.00000		0.00	
5*		klamry ciesielskie 10x25cm 6.2kg/200m 1 prób.	kg	37.2000	0.00000		0.00	
6*		woda z rurociągu 3.53m ³ /200m 1 prób.	m ³	21.1800	0.00000		0.00	
7*		Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm 1.5m/200m 1 prób.	m	9.0000	0.00000		0.00	
8*		Króciec żel. ciśn.1 kołn.typu FW fi 100 mm 0.1szt/200m 1 prób.	szt	0.6000	0.00000		0.00	
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt/200m 1 prób.	szt	1.2000	0.00000		0.00	
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie rzowych o śr.80 100 mm 1szt/200m 1 prób.	szt	6.0000	0.00000		0.00	
11*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.7kg/200m 1 prób.	kg	16.2000	0.00000		0.00	
12*		Koń.przysp.stal.1,0 1,6 MPa fi 150 mm 0.2szt/200m 1 prób.	szt	1.2000	0.00000		0.00	
13*		Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 50 mm' 0.1szt/200m 1 prób.	szt	0.6000	0.00000		0.00	
14*		zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzo we Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub 0.05szt/200m 1 prób.	szt	0.3000	0.00000		0.00	
15*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
16*		S Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3.16m g/200m 1 prób.	m g	18.9600	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00000		0.00000	0.00000	0.00000
58	KNR-W	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr.	odc.					
d.2	2-18	nominalnej do 150 mm	200					
	0708-01	obmiar = 6.0odc.200m	m					
1*		R robocizna 0.49r g/odc.200m	r g	2.9400	0.00000	0.00		
2*		M woda z rurociągu 1.72m ³ /odc.200m	m ³	10.3200	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00000		0.00000	0.00000	0.00000
59	KNR-W	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	odc.					
d.2	2-18	o śr.nominalnej do 150 mm	200					
	0707-01	obmiar = 6.0odc.200m	m					
1*		R robocizna 4.09r g/odc.200m	r g	24.5400	0.00000	0.00		
2*		M Podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	3.0000	0.00000		0.00	
3*		Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm 1.5m/odc.200m	m	9.0000	0.00000		0.00	
4*		woda z rurociągu 7.06m ³ /odc.200m	m ³	42.3600	0.00000		0.00	
5*		Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 50 mm 0.1szt/odc.200m	szt	0.6000	0.00000		0.00	
6*		zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzo we Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub 0.05szt/odc.200m	szt	0.3000	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		S Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1.58m g/odc.200m	m g	9.4800	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
60 d.2	KNR 2- 19 0219- 01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 1067.00m	m					
1*		R robocizna $0.0079 \times 0.955 = 0.007545r$ g/m	r g	8.0505	0.00000	0.00		
2*		M taśma z polichloru winylu 1.0m/m	m	1067.0000	0.00000		0.00	
3*		S samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m g/m	m g	1.1737	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
61 d.2	KNR-W 2-19 0134-03	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku beto nowym obmiar = 20.0kpl.	kpl.					
1*		R robocizna 1.8r g/kpl.	r g	36.0000	0.00000	0.00		
2*		M słupki żelbetowe znacznikowe 1szt/kpl.	szt	20.0000	0.00000		0.00	
3*		Farba ftalowa niebieska nawierzchniowa 0.1kg/kpl.	kg	2.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
5*		S Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.19m g/kpl.	m g	3.8000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 Urządzenia w pompowni								
62 d.3	KNR 7-07 0101-01	Zestaw hydroforowy 3 pomp ze sterownikiem oraz przetwornicą częstotliwości. Pompa do przesyłania wody dla mieszkańców o wydajności Qp=6,08 m3/h i wysokości podnoszenia hp=68,5 m - 2 szt. Pompa do celów przeciwpożarowych o wydajności Qppoż=36,0 m3/h i wysokości podnoszenia hp=71,4 m - 1 szt. obmiar = 1.0kpl.	kpl.					
1*	R	robocizna 15.06r-g/kpl.	r-g	15.0600	0.00000	0.00		
2*	M	Zestaw hydroforowy pomp ze sterownikiem oraz przetwornicą częstotliwości 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
3*	S	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.22m g/kpl.	m g	0.2200	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
63 d.3	KNR-W 2-18 0220-02	Przepustnica kołnierzowa do siłownika elektrycznego o średnicy o śr.100 mm obmiar = 1.0kpl	kpl					
1*	R	robocizna 1.88r g/kpl	r g	1.8800	0.00000	0.00		
2*	M	przepustnica kołnierzowa 100mm DN 1szt/kpl	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe 100 mm 2szt/kpl	szt	2.0000	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1.36kg/kpl	kg	1.3600	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*	S	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.25m g/kpl	m g	0.2500	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
64 d.3	KNR 7-08 0301-01	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik układ kinematyczny zawór regulacyjny obmiar = 1.0ukl.	ukl.					
1*	R	robocizna 45.14r g/ukl.	r g	45.1400	0.00000	0.00		
2*	M	Siłownik dla przepustnicy 1szt/ukl.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.00000		0.00	
4*	S	spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.95m g/ukl.	m g	1.9500	0.00000			0.00
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 3.15m g/ukl.	m g	3.1500	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
65 d.3	KNR 2-15 0109-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm do wodomierzy śrubowych obmiar = 1.0kpl.	kpl.					
	R							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 4.23*0.955=4.03965r g/kpl.	r g	4.0397	0.00000	0.00		
2*		M Tuleje do luźnych kołnierzy stalowych DN 100 2.0szt/kpl.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		Kołnierz stalowy ocynkowany DN100/100 1.02szt/kpl.	szt	1.0200	0.00000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów poziomych ze stali kształtowej o śr. 100 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
5*		uszczelki gumowe płaskie o śr. 100 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16 0.74kg/kpl.	kg	0.7400	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.7%	%	0.7000	0.00000		0.00	
8*		S Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.3m g/kpl.	m g	0.3000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
66 d.3	KNR 2-15 0119-02	Wodomierze śrubowe o śr.nom. 80 mm wodomierz obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		R robocizna 2.94*0.955=2.8077r g/szt.	r g	2.8077	0.00000	0.00		
2*		M zawór zaporowy śr.żeliwny kołnierzowy z nasadą kozłową 80 mm 2szt/szt.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16 1.48kg/szt.	kg	1.4800	0.00000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie śr. 65 80 mm 4szt/szt.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
5*		Wodomierz DN80 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
6*		Redukcja żeliwna DN100/80 2szt/szt.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00000		0.00	
8*		S samochód dostawczy 0.9 t 0.29m g/szt.	m g	0.2900	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
67 d.3	KNNR 4 0129-07	Przeciwdźwiękowe amortyzacyjne połączenia kołnierzowe rur o śr.nominalnej 100 mm obmiar = 2.0kpl.	kpl.					
1*		R robocizna 4.57r g/kpl.	r g	9.1400	0.00000	0.00		
2*		M Łączniki amortyzacyjne d=100mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		tuleje dla luźnych kołnierzy stalowych DN 100 2szt/kpl.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
68 d.3	KNNR 4 0112-08	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 110mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie mieszkalnych rura PE110x10mmPn16 SDR11 obmiar = 2.0m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		R robocizna 0.524r g/m	r g	1.0480	0.00000	0.00		
2*		M rura z polietylenu PE 1,6 MPa d =110mm 1.06m/m	m	2.1200	0.00000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 110 mm 0.42szt/m	szt	0.8400	0.00000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 110mm 0.5szt/m	szt	1.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
69 d.3	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100 300 mm w rurach ochronnych obmiar = 2.0m	m					
1*		R robocizna 1.18r g/m	r g	2.3600	0.00000	0.00		
2*		M rury stalowe przewodowe gładkie o śr.nominalnej 200mm 1.02m/m	m	2.0400	0.00000		0.00	
3*		płyty dystansowe 2szt/m	szt	4.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.00000		0.00	
5*		S samochód skrzyniowy 0.08m g/m	m g	0.1600	0.00000			0.00
6*		przyczepa dłużykowa do samochodu 0.08m g/m	m g	0.1600	0.00000			0.00
7*		żuraw samochodowy 0.36m g/m	m g	0.7200	0.00000			0.00
8*		spawarka 0.31m g/m	m g	0.6200	0.00000			0.00
9*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6 3.2 t 0.31m g/m	m g	0.6200	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
70 d.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki elektryczny 1,5 kW obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		R robocizna 1.42r g/szt.	r g	1.4200	0.00000	0.00		
2*		M grzejnik elektryczny 1,5kW 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
71 d.3	KNNR 5 0410-02	Osuszacz powietrza obmiar = 1.0szt.	szt.					
1*		R robocizna 0.34r g/szt.	r g	0.3400	0.00000	0.00		
2*		M Osuszacz powietrza 1,5 kW 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000