
KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane

NAZWA INWESTYCJI : SIĘĆ WODOCIĄGOWA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI-K.INWESTORSKI
ADRES INWESTYCJI : GMINA KOWALE OLECKIE, POWIAT OLECKI
INWESTOR : URZĄD GMINY KOWALE OLECKIE
ADRES INWESTORA : UL. KOŚCIUSZKI 44, 19 - 420 KOWALE OLECKIE
BRANŻA : Sanitarna

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Sieć wodociągowa; obręb Stożne; gmina Kowale Ol.			
1.1		Roboty przygotowawcze i ziemne			
1 d.1. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 1.909	km km	 1.909	
				RAZEM	1.909
2 d.1. 1	KNNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (1909*0.8)-(18*0.8)	m ² m ²	 1512.800	
				RAZEM	1512.800
3 d.1. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV Krotność = 1.5 2.0*0.8*1879	m ³ m ³	 3006.400	
				RAZEM	3006.400
4 d.1. 1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV Krotność = 1.5 2.0*0.8*12	m ³ m ³	 19.200	
				RAZEM	19.200
5 d.1. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka 1891*0.2*0.8	m ³ m ³	 302.560	
				RAZEM	302.560
6 d.1. 1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka 1891*0.3*0.8	m ³ m ³	 453.840	
				RAZEM	453.840
7 d.1. 1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III Krotność = 1.5 (1891*0.8*2.0)-(0.2*1891*0.8)-(0.3*1891*0.8)-14.53	m ³ m ³	 2254.670	
				RAZEM	2254.670
8 d.1. 1	KNNR 1 0218-04	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsie- nicowymi o mocy 110 kW (150 KM), grunt kat. III-IV 1909*8.0	m ² m ²	 15272.000	
				RAZEM	15272.000
9 d.1. 1	KNNR 1 0507-03 - analogia	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej (odsianie trawy) 1909*8.0	m ² m ²	 15272.000	
				RAZEM	15272.000
1.2		Elementy sieci wodociągowej			
10 d.1. 2	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 110 mm 812.0	m m	 812.000	
				RAZEM	812.000
11 d.1. 2	KNR 2-28 0304-03	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 110 mm 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
12 d.1. 2	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 90 mm 955.0	m m	 955.000	
				RAZEM	955.000
13 d.1. 2	KNR 2-28 0304-02	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 90 mm 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
14 d.1. 2	kalk. własna	Przejście pod rowem w rurze osłonowej stalowej 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 2	KNR 2-28 0311-07	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierзовym o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16 d.1. 2	KNR 2-28 0309-03	Zasuwy żeliwne kołnierзовe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1. 2	KNR 2-28 0309-02	Zasuwy żeliwne kołnierзовe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1. 2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe (bloki oporowe, półksiężyce) Krotność = 12 0.04	m ³		
			m ³	0.040	
				RAZEM	0.040
19 d.1. 2	kalk. własna	Kształtki żeliwne	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.1. 2	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
21 d.1. 2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z wkładką stalową	m		
		1891	m	1891.000	
				RAZEM	1891.000
2	Przyłącza wodociągowe do dz.42,57,51/2; obręb Stożne				
2.1	Roboty przygotowawcze i ziemne				
22 d.2. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.142	km	0.142	
				RAZEM	0.142
23 d.2. 1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		142*1.0	m ²	142.000	
				RAZEM	142.000
24 d.2. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV Krotność = 1.5 136*0.8*2.0	m ³		
			m ³	217.600	
				RAZEM	217.600
25 d.2. 1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (wykopy ręczne) Krotność = 1.5 8*0.8*2.0	m ³		
			m ³	12.800	
				RAZEM	12.800
26 d.2. 1	KNR 2-01 0229-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m ³		
		142*0.8*2.0	m ³	227.200	
				RAZEM	227.200
27 d.2. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (podsypka)	m ³		
		142*0.8*0.2	m ³	22.720	
				RAZEM	22.720
28 d.2. 1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm (obsypka)	m ³		
		142*0.8*0.3	m ³	34.080	
				RAZEM	34.080

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.2. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV Krotność = 1.5 (142*0.8*2.0)-(142*0.8*0.5)-0.96	m ³ m ³	 169.440	 169.440
2.2		Elementy przyłączy wodociągowych		RAZEM	169.440
30 d.2. 2	KNR 2-28 0314-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 142	m m	 142.000	 142.000
31 d.2. 2	KNR 2-28 0313-02 - analogia	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
32 d.2. 2	KNR 7-28 0204-04	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 32 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm 1	otw. otw.	 1.000	 1.000
33 d.2. 2	kalk. własna	Zestaw wodomierzowy 3	kpl kpl	 3.000	 3.000
3		Przyłącza wodociągowe do dz.17;obręb Stożne		RAZEM	3.000
3.1		Roboty przygotowawcze i ziemne			
34 d.3. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.138	km km	 0.138	 0.138
35 d.3. 1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 138.0*1.0	m ² m ²	 138.000	 138.000
36 d.3. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV Krotność = 1.5 (132*0.8*2.0)	m ³ m ³	 211.200	 211.200
37 d.3. 1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (wykopy ręczne) Krotność = 1.5 6.0*0.8*2.0	m ³ m ³	 9.600	 9.600
38 d.3. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (podsypka) 138*0.8*0.2	m ³ m ³	 22.080	 22.080
39 d.3. 1	KNR 2-01 0229-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III 138*0.8*2.0	m ³ m ³	 220.800	 220.800
40 d.3. 1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm (obsypka) 138*0.8*0.3	m ³ m ³	 33.120	 33.120
41 d.3. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV Krotność = 1.5 (138*0.8*2.0)-(138*0.8*0.5)-0.44	m ³ m ³	 165.160	 165.160
3.2		Elementy przyłącza wodociągowego		RAZEM	165.160
42 d.3. 2	KNR 2-28 0314-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 138	m m	 138.000	 138.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	138.000
43 d.3. 2	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.3. 2	KNR 7-28 0204-04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.3. 2	kalk. własna	Zestaw wodomierzowy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.3. 2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.7	odc.20 0m	0.700	
				RAZEM	0.700
4		Przyłącze wodociągowe do dz.55/1; obręb Stożne			
4.1		Roboty ziemne i przygotowawcze			
47 d.4. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.340	km	0.340	
				RAZEM	0.340
48 d.4. 1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		336*1.0	m ²	336.000	
				RAZEM	336.000
49 d.4. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV Krotność = 1.5 (332*0.8*2.0)	m ³		
			m ³	531.200	
				RAZEM	531.200
50 d.4. 1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (wykopy ręczne) Krotność = 1.5 4*0.8*2.0	m ³		
			m ³	6.400	
				RAZEM	6.400
51 d.4. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (podsypka)	m ³		
		336*0.8*0.2	m ³	53.760	
				RAZEM	53.760
52 d.4. 1	KNR 2-01 0229-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m ³		
		336*0.8*2.0	m ³	537.600	
				RAZEM	537.600
53 d.4. 1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm (obsypka)	m ³		
		336*0.8*0.3	m ³	80.640	
				RAZEM	80.640
54 d.4. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV Krotność = 1.5 (336*0.8*2.0)-(336*0.8*0.5)-1.08	m ³		
			m ³	402.120	
				RAZEM	402.120
4.2		Elementy przyłącza wodociagowego			
55 d.4. 2	KNR 2-28 0314-02	Przyłącza wodociagowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm	m		
		336	m	336.000	
				RAZEM	336.000
56 d.4. 2	kalk. własna	Przejście pod rowem w rurze osłonowej stalowej	m		
		4	m	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
57 d.4. 2	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.4. 2	KNR 7-28 0204-04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.4. 2	kalk. własna	Zestaw wodomierzowy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.4. 2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1.765	odc.20 0m	1.765	
				RAZEM	1.765

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1		Sieć wodociągowa; obręb Stożne; gmina Kowale Ol.							
1.1		Roboty przygotowawcze i ziemne							
1 KNNR 1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.							
d.1.1 0111-01		obmiar = 1.909km							
R:robocizna		r-g	56.000000	106.9040	0.00				
M:słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów		m³	0.110000	0.2100	0.00				
S:samochód dostawczy		m-g	1.500000	2.8635	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.00					0.000	0.000	0.000
2 KNNR 2-01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek							
d.1.1 0126-01		obmiar = (1909*0.8)-(18*0.8) = 1512.800m²							
R:robocizna		r-g	0.005253	7.9467	0.00				
S:spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)		m-g	0.002500	3.7820	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.00					0.000	0.000	0.000
3 KNNR 1		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m³ w gr.kat. III-IV							
d.1.1 0210-03		Krotność = 1.5							
		obmiar = 2.0*0.8*1879 = 3006.400m³							
R:robocizna		r-g	0.287000	1294.2552	0.00				
S:koparka 0.25 m³		m-g	0.050300	226.8329	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.00					0.000	0.000	0.000
4 KNNR 1		Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV							
d.1.1 0307-04		Krotność = 1.5							
		obmiar = 2.0*0.8*12 = 19.200m³							
R:robocizna		r-g	3.000000	86.4000	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.00					0.000	0.000	0.000
5 KNNR 4		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka							
d.1.1 1411-03		obmiar = 1891*0.2*0.8 = 302.560m³							
R:robocizna		r-g	1.860000	562.7616	0.00				
M:pospółka - kruszywo nienormowane		m³	1.220000	369.1232	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00				
S:zagęszczarka wibracyjna		m-g	0.680000	205.7408	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.00					0.000	0.000	0.000
6 KNNR 4		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka							
d.1.1 1411-04		obmiar = 1891*0.3*0.8 = 453.840m³							
R:robocizna		r-g	1.820000	825.9888	0.00				
M:pospółka - kruszywo nienormowane		m³	1.220000	553.6848	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00				
S:zagęszczarka wibracyjna		m-g	0.670000	304.0728	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.00					0.000	0.000	0.000
7 KNNR-W 2-		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III							
d.1.1 01 0222-01		Krotność = 1.5							
		obmiar = (1891*0.8*2.0)-(0.2*1891*0.8)-(0.3*1891*0.8)-14.53 = 2254.670m³							
S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)		m-g	0.013500	45.6571	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.00					0.000	0.000	0.000
8 KNNR 1		Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 110 kW (150 KM), grunt kat. III-IV							
d.1.1 0218-04		obmiar = 1909*8.0 = 15272.000m²							
R:robocizna		r-g	0.080000	1221.7600	0.00				
S:spycharka gąsienicowa 110 kW (150 KM)		m-g	0.001400	21.3808	0.00				
S:ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)		m-g	0.000700	10.6904	0.00				
S:zrywarka przyczepna		m-g	0.000700	10.6904	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.00					0.000	0.000	0.000
9 KNNR 1		Obsianie skarp w ziemi urodzajnej (odsianie trawy)							
d.1.1 0507-03 - analogia		obmiar = 1909*8.0 = 15272.000m²							
R:robocizna		r-g	0.030000	458.1600	0.00				
M:nasiona traw		kg	0.012000	183.2640	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.00					0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1.2		Elementy sieci wodociągowej							
10	KNRR 4	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm							
d.1.2	1008-03	obmiar = 812.0m							
	R:robocizna		r-g	0.355000	288.2600	0.00			
	M:rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.ze- wnętrznej 110 mm		m	1.020000	828.2400	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S:samochód skrzyniowy		m-g	0.006300	5.1156	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
11	KNR 2-28	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 110 mm							
d.1.2	0304-03	obmiar = 12szt.							
	R:robocizna		r-g	0.780000	9.3600	0.00			
	M:kształtki PCV ciśnieniowe kielichowe o śr. zewn. rury 110 mm		szt	1.040000	12.4800	0.00			
	M:uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych o śr. zewn. rury 110 mm		szt	1.050000	12.6000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.040000	0.4800	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
12	KNRR 4	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm							
d.1.2	1008-02	obmiar = 955.0m							
	R:robocizna		r-g	0.349000	333.2950	0.00			
	M:rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.ze- wnętrznej 90 mm		m	1.020000	974.1000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S:samochód skrzyniowy		m-g	0.005300	5.0615	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
13	KNR 2-28	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 90 mm							
d.1.2	0304-02	obmiar = 9szt.							
	R:robocizna		r-g	0.670000	6.0300	0.00			
	M:kształtki PCV ciśnieniowe kielichowe o śr. zewn. rury 90 mm		szt	1.040000	9.3600	0.00			
	M:uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych o śr. zewn. rury 90 mm		szt	1.050000	9.4500	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.030000	0.2700	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
14	kalk. włas- na	Przeście pod rowem w rurze osłonowej stalowej							
d.1.2		obmiar = 9m							
	M:Przecisk 1: rura osłonowa o śr. 273*5,6 mm L = 9m		m	1.000000	9.0000	0.00			
	M:Przecisk 2: rura osłonowa o śr. 219,1*5,6 mm L = 9m		m	1.000000	9.0000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
15	KNR 2-28	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzym o śr. nominalnej 80 mm							
d.1.2	0311-07	obmiar = 2szt.							
	R:robocizna		r-g	4.500000	9.0000	0.00			
	M:hydranty nadziemne żeliwne		szt	1.000000	2.0000	0.00			
	M:zasuwy do hydrantów		szt	1.000000	2.0000	0.00			
	M:obudowy do zasuw		szt	1.000000	2.0000	0.00			
	M:skrzynka hydrantowa		szt	1.000000	2.0000	0.00			
	M:kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów o śr. nominalnej 80 mm		szt	1.000000	2.0000	0.00			
	M:przedłużki do hydrantów		szt	1.000000	2.0000	0.00			
	M:uszczelki gumowe płaskie'		szt	2.200000	4.4000	0.00			
	M:śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16		kg	3.480000	6.9600	0.00			
	M:żwir luzem 2-4 mm		t	0.690000	1.3800	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	1.050000	2.1000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.000	0.000	0.000
16	KNR 2-28	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm							
d.1.2	0309-03	obmiar = 1szt.							
	R:robocizna		r-g	4.870000	4.8700	0.00			
	M:zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzowe na ciśnienie 1.0 MPa		szt	1.000000	1.0000	0.00			
	M:króćce żeliwne ciśnieniowe przejściowe 1 kołnierzowe typu FW do rur z tworzyw sztucznych(PE)		szt	2.010000	2.0100	0.00			
	M:uszczelki gumowe płaskie		szt	2.100000	2.1000	0.00			
	M:śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16		kg	3.480000	3.4800	0.00			

SAN_SYSTEM

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:obudowy do zasuw	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.115000	0.1150	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
17	KNR 2-28	Zasuw żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 80 mm							
d.1.2	0309-02	obmiar = 1szt.							
		R:robocizna	r-g	3.960000	3.9600	0.00			
		M:zasuw klinowe owalne żeliwne kołnierzone na ciśnienie 1.0 MPa	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:króćce żeliwne ciśnieniowe przejściowe 1 kołnierzone typu FW do rur z tworzyw sztucznych(PE)	szt	2.010000	2.0100	0.00			
		M:uszczelki gumowe płaskie"	szt	2.100000	2.1000	0.00			
		M:śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	3.480000	3.4800	0.00			
		M:skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:obudowy do zasuw	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.113000	0.1130	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
18	KNR 4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe							
d.1.2	1430-01	(bloki oporowe, półkieszyce)							
		Krotność = 12							
		obmiar = 0.04m³							
		R:robocizna	r-g	7.780000	3.7344	0.00			
		M:mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m³	1.050000	0.5040	0.00			
		M:Drewno na stemple okrągłe korowane	m³	0.009000	0.0043	0.00			
		M:Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m³	0.095000	0.0456	0.00			
		M:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m³	0.017500	0.0084	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	2.500000		0.00			
		S:żuraw samochodowy	m-g	0.310000	0.1488	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
19	KNR 2-19	Kształtki żeliwne							
d.1.2	kalk. własna	obmiar = 2kpl.							
		R:robocizna	r-g	2.030000	4.0600	0.00			
		M:trójnik żeliwny	kpl	1.000000	2.0000	0.00			
		S:samochód dostawczy 0,9t	m-g	0.250000	0.5000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
20	KNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym							
d.1.2	0315-02	obmiar = 10kpl.							
		R:robocizna	r-g	1.800000	18.0000	0.00			
		M:tablica informacyjna do znakowania rurociągów	szt	1.000000	10.0000	0.00			
		M:słupki żelbetowe znacznikowe	szt	1.000000	10.0000	0.00			
		M:farba ftalowa nawierzchniowa	dm	0.100000	1.0000	0.00			
			3						
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000		0.00			
		S:żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.330000	3.3000	0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.190000	1.9000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
21	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z wkładką stalową							
d.1.2	0219-01	obmiar = 1891m							
	analogia								
		R:robocizna	r-g	0.007545	14.2676	0.00			
		M:taśma z wkładką stalową, szerokość 200mm	m	1.000000	1891.0000	0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.001100	2.0801	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2		Przyłącza wodociągowe do dz.42,57,51/2; obręb Stożne							
2.1		Roboty przygotowawcze i ziemne							
22	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.							
d.2.1	0111-01	obmiar = 0.142km							
	R:robocizna		r-g	56.000000	7.9520	0.00			
	M:słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów		m³	0.110000	0.0156	0.00			
	S:samochód dostawczy		m-g	1.500000	0.2130	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
23	KNNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek							
d.2.1	0126-01	obmiar = 142*1.0 = 142.000m²							
	R:robocizna		r-g	0.005253	0.7459	0.00			
	S:spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)'		m-g	0.002500	0.3550	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
24	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV							
d.2.1	0210-03	Krotność = 1.5 obmiar = 136*0.8*2.0 = 217.600m³							
	R:robocizna		r-g	0.287000	93.6768	0.00			
	S:koparka 0.25 m3		m-g	0.050300	16.4179	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
25	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (wykopy ręczne)							
d.2.1	0307-04	Krotność = 1.5 obmiar = 8*0.8*2.0 = 12.800m³							
	R:robocizna		r-g	3.000000	57.6000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
26	KNNR 2-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III							
d.2.1	0229-02	obmiar = 142*0.8*2.0 = 227.200m³							
	S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)'		m-g	0.011700	2.6582	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
27	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (podsypka)							
d.2.1	1411-03	obmiar = 142*0.8*0.2 = 22.720m³							
	R:robocizna		r-g	1.860000	42.2592	0.00			
	M:pospółka - kruszywo nienormowane'		m³	1.220000	27.7184	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
	S:zagęszczarka wibracyjna		m-g	0.680000	15.4496	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
28	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm (obsypka)							
d.2.1	1411-04	obmiar = 142*0.8*0.3 = 34.080m³							
	R:robocizna		r-g	1.820000	62.0256	0.00			
	M:pospółka - kruszywo nienormowane"		m³	1.220000	41.5776	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
	S:zagęszczarka wibracyjna		m-g	0.670000	22.8336	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
29	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mecha-nicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV							
d.2.1	0214-02	Krotność = 1.5 obmiar = (142*0.8*2.0)-(142*0.8*0.5)-0.96 = 169.440m³							
	R:robocizna		r-g	0.085000	21.6036	0.00			
	S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)''		m-g	0.034100	8.6669	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2.2		Elementy przyłączy wodociągowych							
30	KNR 2-28	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm							
d.2.2	0314-02	obmiar = 142m							
	R:robocizna	r-g	0.300000	42.6000	0.00				
	M:rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa o śr. zewn. 40 mm	m	1.070000	151.9400	0.00				
	M:kształtki PE o śr. zewn. 40 mm	szt	0.108000	15.3360	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	2.000000		0.00				
	S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.010000	1.4200	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
31	KNR 2-28	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm							
d.2.2	0313-02 - analogia	obmiar = 3kpl.							
	R:robocizna	r-g	2.900000	8.7000	0.00				
	M:nawiertki NWZ 100/32	szt	1.000000	3.0000	0.00				
	M:obudowy stalowe do nawiertek do rur z tworzyw'	szt	1.000000	3.0000	0.00				
	M:skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt	1.000000	3.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	2.000000		0.00				
	S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.150000	0.4500	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
32	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 32 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm							
d.2.2	0204-04	obmiar = 1otw.							
	R:robocizna	r-g	1.250000	1.2500	0.00				
	M:zaprawa	m³	0.008000	0.0080	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
33	kalk. włas-na	Zestaw wodomierzowy							
d.2.2		obmiar = 3kpl							
	R:robocizna	r-g	16.000000	16.0000	0.00				
	M:wodomierz skrzydełkowy JS 1,5 DN 15	szt	1.000000	3.0000	0.00				
	M:zawór odcinający DN 15	szt.	3.000000	9.0000	0.00				
	M:filtr siatkowy	szt	1.000000	3.0000	0.00				
	M:zawór antyskażeniowy typ EA DN15	szt	1.000000	3.0000	0.00				
	M:przejście PE-stal	szt	1.000000	3.0000	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3		Przylączy wodociągowe do dz.17;obwód Stożne							
3.1		Roboty przygotowawcze i ziemne							
34	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.							
d.3.1	0111-01	obmiar = 0.138km							
	R:robocizna		r-g	56.000000	7.7280	0.00			
	M:słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów"		m³	0.110000	0.0152	0.00			
	S:samochód dostawczy		m-g	1.500000	0.2070	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
35	KNNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek							
d.3.1	0126-01	obmiar = 138.0*1.0 = 138.000m²							
	R:robocizna		r-g	0.005253	0.7249	0.00			
	S:spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)		m-g	0.002500	0.3450	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
36	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV							
d.3.1	0210-03	Krotność = 1.5 obmiar = (132*0.8*2.0) = 211.200m³							
	R:robocizna		r-g	0.287000	90.9216	0.00			
	S:koparka 0.25 m3		m-g	0.050300	15.9350	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
37	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (wykopy ręczne)							
d.3.1	0307-04	Krotność = 1.5 obmiar = 6.0*0.8*2.0 = 9.600m³							
	R:robocizna		r-g	3.000000	43.2000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
38	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (podsypka)							
d.3.1	1411-03	obmiar = 138*0.8*0.2 = 22.080m³							
	R:robocizna		r-g	1.860000	41.0688	0.00			
	M:pospółka - kruszywo nienormowane"		m³	1.220000	26.9376	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
	S:zagęszczarka wibracyjna		m-g	0.680000	15.0144	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
39	KNNR 2-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III							
d.3.1	0229-02	obmiar = 138*0.8*2.0 = 220.800m³							
	S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)		m-g	0.011700	2.5834	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
40	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm (obsypka)							
d.3.1	1411-04	obmiar = 138*0.8*0.3 = 33.120m³							
	R:robocizna		r-g	1.820000	60.2784	0.00			
	M:pospółka - kruszywo nienormowane"		m³	1.220000	40.4064	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
	S:zagęszczarka wibracyjna		m-g	0.670000	22.1904	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
41	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mecha-nicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV							
d.3.1	0214-02	Krotność = 1.5 obmiar = (138*0.8*2.0)-(138*0.8*0.5)-0.44 = 165.160m³							
	R:robocizna		r-g	0.085000	21.0579	0.00			
	S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)""		m-g	0.034100	8.4479	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3.2		Elementy przyłącza wodociągowego							
42	KNR 2-28	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm							
d.3.2	0314-02	obmiar = 138m							
	R:robocizna	r-g	0.300000		41.4000	0.00			
	M:rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa o śr. zewn. 40 mm'	m	1.070000		147.6600	0.00			
	M:kształtki PE o śr. zewn. 40 mm'	szt	0.108000		14.9040	0.00			
	M:materiały pomocnicze	%	2.000000			0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t''''	m-g	0.010000		1.3800	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
43	KNR 2-28	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm							
d.3.2	0313-02	obmiar = 1kpl.							
	R:robocizna	r-g	2.900000		2.9000	0.00			
	M:nawiertka 110/32	szt	1.000000		1.0000	0.00			
	M:obudowy stalowe do nawiertek do rur z tworzyw	szt	1.000000		1.0000	0.00			
	M:skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt	1.000000		1.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze	%	2.000000			0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.150000		0.1500	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
44	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm							
d.3.2	0204-04	obmiar = 1otw.							
	R:robocizna	r-g	1.250000		1.2500	0.00			
	M:zaprawa	m³	0.008000		0.0080	0.00			
	M:materiały pomocnicze	%	1.000000			0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
45	kalk. własna	Zestaw wodomierzowy							
d.3.2		obmiar = 1kpl							
	R:robocizna	r-g	16.000000		16.0000	0.00			
	M:wodomierz skrzydełkowy JS 1,5 DN 15	szt	1.000000		1.0000	0.00			
	M:zawór odcinający DN 15	szt	3.000000		3.0000	0.00			
	M:filtr siatkowy	szt	1.000000		1.0000	0.00			
	M:zawór antyskażeniowy typ EA DN15	szt	1.000000		1.0000	0.00			
	M:przejście PE-stal 63/15	szt	1.000000		1.0000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
46	KNR-W 2-	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm							
d.3.2	18 0707-01	obmiar = 0.7odc.200m							
	R:robocizna	r-g	4.090000		2.8630	0.00			
	M:podchloryn sodowy	kg	0.500000		0.3500	0.00			
	M:rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	1.500000		1.0500	0.00			
	M:woda z rurociągu	m³	7.060000		4.9420	0.00			
	M:zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	0.100000		0.0700	0.00			
	M:zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0.050000		0.0350	0.00			
	M:materiały pomocnicze	%	2.500000			0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t''''	m-g	1.580000		1.1060	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4		Przylącze wodociągowe do dz.55/1; obręb Stożne							
4.1		Roboty ziemne i przygotowawcze							
47	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.							
d.4.1	0111-01	obmiar = 0.340km							
	R:robocizna		r-g	56.000000	19.0400	0.00			
	M:słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów""		m³	0.110000	0.0374	0.00			
	S:samochód dostawczy		m-g	1.500000	0.5100	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
48	KNNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek							
d.4.1	0126-01	obmiar = 336*1.0 = 336.000m²							
	R:robocizna		r-g	0.005253	1.7650	0.00			
	S:spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)		m-g	0.002500	0.8400	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
49	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV							
d.4.1	0210-03	Krotność = 1.5 obmiar = (332*0.8*2.0) = 531.200m³							
	R:robocizna		r-g	0.287000	228.6816	0.00			
	S:koparka 0.25 m3		m-g	0.050300	40.0790	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
50	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV							
d.4.1	0307-04	(wykopy ręczne) Krotność = 1.5 obmiar = 4*0.8*2.0 = 6.400m³							
	R:robocizna		r-g	3.000000	28.8000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
51	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (podsypka)							
d.4.1	1411-03	obmiar = 336*0.8*0.2 = 53.760m³							
	R:robocizna		r-g	1.860000	99.9936	0.00			
	M:pospółka - kruszywo nienormowane'		m³	1.220000	65.5872	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
	S:zagęszczarka wibracyjna		m-g	0.680000	36.5568	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
52	KNNR 2-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III							
d.4.1	0229-02	obmiar = 336*0.8*2.0 = 537.600m³							
	S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)		m-g	0.011700	6.2899	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
53	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm (obsypka)							
d.4.1	1411-04	obmiar = 336*0.8*0.3 = 80.640m³							
	R:robocizna		r-g	1.820000	146.7648	0.00			
	M:pospółka - kruszywo nienormowane"		m³	1.220000	98.3808	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
	S:zagęszczarka wibracyjna		m-g	0.670000	54.0288	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
54	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mecha-nicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV							
d.4.1	0214-02	Krotność = 1.5 obmiar = (336*0.8*2.0)-(336*0.8*0.5)-1.08 = 402.120m³							
	R:robocizna		r-g	0.085000	51.2703	0.00			
	S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)""		m-g	0.034100	20.5684	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.2		Elementy przyłącza wodociągowego							
55	KNR 2-28	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm							
d.4.2	0314-02	obmiar = 336m							
	R:robocizna	r-g	0.300000	100.8000	0.00				
	M:rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa o śr. zewn. 40 mm"	m	1.070000	359.5200	0.00				
	M:kształtki PE o śr. zewn. 40 mm"	szt	0.108000	36.2880	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	2.000000		0.00				
	S:samochód dostawczy 0.9 t""	m-g	0.010000	3.3600	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
56		Przeście pod rowem w rurze osłonowej stalowej							
d.4.2	kalk. własna	obmiar = 4m							
	M:Przecisk 1: rura osłonowa o śr. 139,7/4,0 mm L = 4 m	m	1.000000	4.0000	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
57	KNR 2-28	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm							
d.4.2	0313-02	obmiar = 1kpl.							
	R:robocizna	r-g	2.900000	2.9000	0.00				
	M:nawierтка 110/32	szt	1.000000	1.0000	0.00				
	M:obudowy stalowe do nawiertek do rur z tworzyw	szt	1.000000	1.0000	0.00				
	M:skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt	1.000000	1.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	2.000000		0.00				
	S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.150000	0.1500	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
58	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm							
d.4.2	0204-04	obmiar = 1otw.							
	R:robocizna	r-g	1.250000	1.2500	0.00				
	M:zaprawa	m³	0.008000	0.0080	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
59		Zestaw wodomierzowy							
d.4.2	kalk. własna	obmiar = 1kpl							
	R:robocizna	r-g	16.000000	16.0000	0.00				
	M:wodomierz skrzydełkowy JS 1,5 DN 15	szt	1.000000	1.0000	0.00				
	M:zawór odcinający DN 15	szt.	3.000000	3.0000	0.00				
	M:filtr siatkowy	szt	1.000000	1.0000	0.00				
	M:zawór antyskażeniowy typ EA DN15	szt	1.000000	1.0000	0.00				
	M:przeście PE-stal 63/15	szt	1.000000	1.0000	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000
60	KNR-W 2-	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm							
d.4.2	18 0707-01	obmiar = 1.765odc.200m							
	R:robocizna	r-g	4.090000	7.2189	0.00				
	M:podchloryn sodowy	kg	0.500000	0.8825	0.00				
	M:rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	1.500000	2.6475	0.00				
	M:woda z rurociągu	m³	7.060000	12.4609	0.00				
	M:zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	0.100000	0.1765	0.00				
	M:zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0.050000	0.0883	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	2.500000		0.00				
	S:samochód dostawczy 0.9 t""	m-g	1.580000	2.7887	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.00				0.000	0.000	0.000