
KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300- 231300-8, Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
8, Roboty budowlane w
za

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami do granicy działek
ADRES INWESTYCJI : ul. Stokrotkowa w miejscowości Osielsko
NAZWA INWESTORA : Gmina Osielsko
ADRES INWESTORA : ul. Szosa Gdańska 55a, 86-031 Osielsko

DATA OPRACOWANIA : 04.05.2020

Wartość netto: : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Sporządził:

Data opracowania
04.05.2020

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI			
1	KNR-W 2-01 d.1 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji wraz z dokumentacją geodezyjną powykonawczą 0,100	km		
			km	0,100	
				RAZEM	0,100
2	KNR 2-01 d.1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Krotność = 0,99 (29,5*2,04+29,5*2+26*2,06)*1,2	m ³		
	Sieć grawitacyjna		m ³	207,288	
	Odgałęzienia grawitacyjne	(4,5*1,93+4,5*1,98+5,5*2,04)*1,2	m ³	34,578	
	Poszerzenie pod studnie rewizyjne Dn1200	1*2,1*1,5*1,5	m ³	4,725	
				RAZEM	246,591
3	KNR 2-01 d.1 0301-02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III Krotność = 0,01 246,591	m ³		
			m ³	246,591	
				RAZEM	246,591
4	KNR 2-01 d.1 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III Krotność = 5 246,591	m ³		
			m ³	246,591	
				RAZEM	246,591
5	KNR 2-01 d.1 0324-02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m, grunt kategorii III (29,5*2,04+29,5*2+26*2,06)*2	m ²		
	Sieć grawitacyjna		m ²	345,480	
	Odgałęzienia grawitacyjne	(4,5*1,93+4,5*1,98+5,5*2,04)*2	m ²	57,630	
				RAZEM	403,110
6	KNR-W 2-18 d.1 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA (29,5+29,5+26)*1,2*0,15	m ³		
	Sieć grawitacyjna		m ³	15,300	
	Odgałęzienia grawitacyjne	(4,5+4,5+5,5)*1,2*0,15	m ³	2,610	
				RAZEM	17,910
7	KNR 2-18W d.1 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - OBSYPKA/ZASYPKA (29,5+29,5+26)*1,2*0,5-(29,5+29,5+26)*3,14*0,1*0,1	m ³		
	Sieć grawitacyjna		m ³	48,331	
	Odgałęzienia grawitacyjne	(4,5+4,5+5,5)*1,2*0,45-(4,5+4,5+5,5)*3,14*0,08*0,08	m ³	7,539	
				RAZEM	55,870
8	KNR 1 d.1 0605-05	Igłofiltr y o średnicy do 50mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6m 50	szt		
			szt	50,000	
				RAZEM	50,000
9	KNR 2-01 d.1 0202-05	Dostawa materiału do zasypania wykopu (piasku) - analogia 246,591	m ³		
	Wykopy	-17,91	m ³	246,591	
	Podsypka	-55,87	m ³	-17,910	
	Zasypka	-(29,5+29,5+26)*3,14*0,1*0,1+(4,5+4,5+5,5)*3,14*0,08*0,08	m ³	-55,870	
	Objętość rur		m ³	-2,960	
				RAZEM	169,851
10	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zasypanie wykopów z przemieszczeniem piasku na odległość do 10m 169,851	m ³		
			m ³	169,851	
				RAZEM	169,851
11	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II 169,851	m ³		
			m ³	169,851	
				RAZEM	169,851
2		ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI			
12	KNR 2-18 d.2 0613-03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNR 2-18 d.2 0613-04	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni Krotność = -2 3	0,5m 0,5m	 3,000	
				RAZEM	3,000
14	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe połączeniowe PVC, o średnicy 600mm , pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym typu D-400 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
15	KNNR 4 d.2 1308-03	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200mm 85	m m	 85,000	
				RAZEM	85,000
16	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160mm 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
17	KNR 2-18W d.2 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, kielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm - korek 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
18	KNR 2-18 d.2 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm 100	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
19	KNR 2-18 d.2 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm 100	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
3		ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ WODOCIĄGOWA			
20	KNR-W 2-01 d.3 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym wraz z dokumentacją geodezyjną powykonawczą 0,149	km km	 0,149	
				RAZEM	0,149
21	KNR 2-01 d.3 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Krotność = 0,99 146*1,85 3*1,85*1,0	m ³ m ³ m ³	 270,100 5,550	
	Sieć Odgałęzienia HP			RAZEM	275,650
22	KNR 2-01 d.3 0301-02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III Krotność = 0,01 275,65	m ³ m ³	 275,650	
				RAZEM	275,650
23	KNR 2-01 d.3 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III Krotność = 5 275,65	m ³ m ³	 275,650	
				RAZEM	275,650
24	KNR 2-01 d.3 0324-02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m 146*1,85*2 3*1,85*2	m ² m ²	 540,200	
	Sieć Odgałęzienia HP			RAZEM	540,200
25	KNR-W 2-18 d.3 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty grub. 15 cm z materiałów sypkich grub. - POD-SYPKA 146*1,0*0,15 3*1,0*0,15	m ³ m ³ m ³	 21,900 0,450	
	Sieć Odgałęzienia HP			RAZEM	22,350
26	KNR 2-18W d.3 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty o grubości 30cm z materiałów sypkich grub. - OBSYPKA I ZASYPKA 146*1,0*0,3 3*1,0*0,3	m ³ m ³ m ³	 43,800 0,900	
	Sieć Odgałęzienia HP			RAZEM	44,700
27	KNR 2-19 d.3 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		149	m	149,000	
				RAZEM	149,000
28	KNNR 1 d.3 0605-05	Igłofiltr o średnicy do 50mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6m 50	szt szt	 50,000	
				RAZEM	50,000
29	KNR 2-01 d.3 0202-05 Wykopy Podsypka Zasyпка	Dostawa materiału do zasypania wykopu (piasku) - analogia 275,65 -22,35 -44,7	m ³ m ³ m ³ m ³	 275,650 -22,350 -44,700	
				RAZEM	208,600
30	KNR 2-01 d.3 0230-01	Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii III na odległość do 10m 208,6	m ³ m ³	 208,600	
				RAZEM	208,600
31	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II 208,6	m ³ m ³	 208,600	
				RAZEM	208,600
32	KNR 2-31 d.3 0202-01	Odbudowa nawierzchni gruntowej kruszywem - gruz betonowy o frakcji 0-31,5mm gr.10cm 3*149	m ² m ²	 447,000	
				RAZEM	447,000
4		ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIAĞOWA			
33	KNR-W 2-18 d.4 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 110mm 149	m m	 149,000	
				RAZEM	149,000
34	KNR 2-18W d.4 0205.1-04	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową, o średnicy 100mm PN16 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR 2-18W d.4 0114-03	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzonego o średnicy Tk 100/80mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR 2-18W d.4 0114-03	Montaż łącznika rurowo-kołnierzonego ŁRK110/100mm, PN16 - analogia 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
37	KNR 2-18W d.4 0114-02	Montaż łącznika rurowo-kołnierzonego ŁRK90/80mm, PN16 - analogia 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR 2-18W d.4 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne, o średnicy 80mm 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNNR 10 d.4 0806-01	Bloki oporowe sieci podziemnej 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR 2-18W d.4 0701-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej do 110mm (1 próba - 200m) 0,5	próba próba	 0,500	
				RAZEM	0,500
41	KNNR 4 d.4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 110 mm Krotność = 2 0,5	odc. 200m		
				RAZEM	0,000
42	KNNR 4 d.4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 110 mm 0,5	odc. 200m odc. 200m	 0,500	
				RAZEM	0,500
43	KNR 2-19 d.4 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu - tabliczki na słupku 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI								
1	1 KNR-W 2-01 d.1 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji wraz z dokumentacją geodezyjną powykonawczą obmiar = 0,100 km	km					
1*		-- R -- Robotnicy 112 r-g/km	r-g	11,200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Słupki drewniane d=70mm 0,104 m³/km	m³	0,010	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 7,5 m-g/km	m-g	0,750	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
2	2 KNR 2-01 d.1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m³, grunt kategorii III Krotność = 0,99 obmiar = 246,591 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,1652*0,99=0,163548 r-g/m³	r-g	40,329	0,000	0,00		
2*		-- S -- Koparka gąsienicowa 0,40m³ 0,0577*0,99=0,057123 m-g/m³	m-g	14,086	0,000			0,00
3*		Samochód samowładowczy 5t 0,1812*0,99=0,179388 m-g/m³	m-g	44,235	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
3	3 KNR 2-01 d.1 0301-02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III Krotność = 0,01 obmiar = 246,591 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 2,569*0,01=0,02569 r-g/m³	r-g	6,335	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód samowładowczy 5t 0,34*0,01=0,0034 m-g/m³	m-g	0,838	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
4	4 KNR 2-01 d.1 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III Krotność = 5 obmiar = 246,591 m³	m³					
1*		-- S -- Samochód samowładowczy 5t 0,0152*5=0,076 m-g/m³	m-g	18,741	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
5	5 KNR 2-01 d.1 0324-02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m, grunt kategorii III obmiar = 403,110 m²	m²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy gr.I 0,2 r-g/m ²	r-g	80,622	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe 0,00003 t/m ²	t	0,012	0,000		0,00	
3*		Drewno na stemple (korowane, nasyczone) 0,00014 m ³ /m ²	m ³	0,056	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
6 KNR-W 2-18 d.1 0511-02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA obmiar = 17,910 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 1,93 r-g/m ³	r-g	34,566	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 m ³ /m ³	m ³	21,850	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0,71 m-g/m ³	m-g	12,716	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
7 KNR 2-18W d.1 0511-04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - OBSYPKA/ZASYPKA obmiar = 55,870 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 1,82 r-g/m ³	r-g	101,683	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka 1,22 m ³ /m ³	m ³	68,161	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 0,67 m-g/m ³	m-g	37,433	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
8 KNNR 1 d.1 0605-05		Igłofiltr o średnicy do 50mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6m obmiar = 50,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 5,73 r-g/szt	r-g	286,500	0,000	0,00		
2*		-- M -- Igłofiltr 0,102 szt/szt	szt	5,100	0,000		0,00	
3*		Wąż gumowy d=50-80mm 0,2 m/szt	m	10,000	0,000		0,00	
4*		Kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych d=200mm 0,05 m/szt	m	2,500	0,000		0,00	
5*		Żwir 5-40mm 0,072 m ³ /szt	m ³	3,600	0,000		0,00	
6*		Piasek 0,042 m ³ /szt	m ³	2,100	0,000		0,00	
7*		Śruby M16 z nakrętkami 0,4 kg/szt	kg	20,000	0,000		0,00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 8 %(od M)	%	8,000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		-- S -- Pompa wirnikowa spalinowa 61-80m ³ /h	m-g	20,000	0,000			0,00
10*		0,4 m-g/szt Samochód skrzyniowy 5t	m-g	20,000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
9 KNR 2-01 d.1 0202-05		Dostawa materiału do zasypania wykopu (piasku) - analogia obmiar = 169,851 m ³	m ³					
1*		-- M -- Piasek 1 m ³ /m ³	m ³	169,851	0,000		0,00	
2*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5 t	m-g	27,125	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
10 KNR 2-01 d.1 0230-01		Zasypanie wykopów z przemieszczeniem piasku na odległość do 10m obmiar = 169,851 m ³	m ³					
1*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	2,293	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
11 KNR 2-01 d.1 0236-01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II obmiar = 169,851 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I	r-g	22,709	0,000	0,00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	11,958	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI						
12	KNR 2-18 d.2 0613-03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III 8,6 r-g/szt	r-g	8,600	0,000	0,00		
2*		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 25,82 r-g/szt	r-g	25,820	0,000	0,00		
3*		-- M -- Kręgi żelbetowe d=1,2m h=0,5m 5,25 szt/szt	szt	5,250	0,000		0,00	
4*		Beton zwykły B-7,5 0,301 m³/szt	m³	0,301	0,000		0,00	
5*		Beton zwykły B-10 0,644 m³/szt	m³	0,644	0,000		0,00	
6*		Zaprawa cementowa m. 80 0,41 m³/szt	m³	0,410	0,000		0,00	
7*		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R" 9,82 kg/szt	kg	9,820	0,000		0,00	
8*		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P" 22,21 kg/szt	kg	22,210	0,000		0,00	
9*		Stopnie żeliwne 8 szt/szt	szt	8,000	0,000		0,00	
10*		Właz kanałowy żeliwny ciężki 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
11*		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
12*		Pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
13*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
14*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 3,16 m-g/szt	m-g	3,160	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
13	KNR 2-18 d.2 0613-04	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni Krotność = -2 obmiar = 3,000 [0,5m]	0,5 m					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III 0,75*-2=-1,5 r-g/0,5m	r-g	-4,500	0,000	0,00		
2*		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 1,51*-2=-3,02 r-g/0,5m	r-g	-9,060	0,000	0,00		
3*		-- M -- Kręgi betonowe d=1,2m h=0,5m 1,05*-2=-2,1 szt/0,5m	szt	-6,300	0,000		0,00	
4*		Zaprawa cementowa m. 80 0,01*-2=-0,02 m³/0,5m	m³	-0,060	0,000		0,00	
5*		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R" 1,9*-2=-3,8 kg/0,5m	kg	-11,400	0,000		0,00	
6*		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P" 4,22*-2=-8,44 kg/0,5m	kg	-25,320	0,000		0,00	
7*		Stopnie żeliwne 1,7*-2=-3,4 szt/0,5m	szt	-10,200	0,000		0,00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
9*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 0,41*-2=-0,82 m-g/0,5m	m-g	-2,460	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe połączeniowe PVC, o średnicy 600mm , pierścieniem odciażającym i włazem żeliwnym typu D-400 obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,42 r-g/szt	r-g	4,840	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kinety PP 600 zbiorcze 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		Rury karbowane d=425mm 2,3 m/szt	m	4,600	0,000		0,00	
4*		Rura teleskopowa' 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
5*		Pospółka 0,2 m³/szt	m³	0,400	0,000		0,00	
6*		Właz cieliwny ciężki D400 do rury teleskopowej 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0,07 m-g/szt	m-g	0,140	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
15	KNNR 4 d.2 1308-03	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200mm obmiar = 85,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,5 r-g/m	r-g	42,500	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=200mm 1,02 m/m	m	86,700	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy' 0,0104 m-g/m	m-g	0,884	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
16	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160mm obmiar = 15,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,345 r-g/m	r-g	5,175	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160mm 1,02 m/m	m	15,300	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,0083 m-g/m	m-g	0,125	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
17	KNR 2-18W d.2 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, kielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm - korek obmiar = 3,000 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0,313 r-g/szt	r-g	0,939	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej d=150mm 1 szt/szt	szt	3,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,085 m-g/szt	m-g	0,255	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
18 KNR 2-18 d.2 0804-03		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm obmiar = 100,000 m	m					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0,2265 r-g/m	r-g	22,650	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,1133 r-g/m	r-g	11,330	0,000	0,00		
3*		-- M -- Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm 0,00004 m³/m	m³	0,004	0,000		0,00	
4*		Drewno na stemple iglaste nasyczone d=6-20cm, dł.8,9m 0,00064 m³/m	m³	0,064	0,000		0,00	
5*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo- wych 0,022 szt/m	szt	2,200	0,000		0,00	
6*		Woda 0,15 m³/m	m³	15,000	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0,0316 m-g/m	m-g	3,160	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
19 KNR 2-18 d.2 0804-01		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm obmiar = 100,000 m	m					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0,1856 r-g/m	r-g	18,560	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,0928 r-g/m	r-g	9,280	0,000	0,00		
3*		-- M -- Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm 0,00003 m³/m	m³	0,003	0,000		0,00	
4*		Drewno na stemple iglaste nasyczone d=6-20cm, dł.8,9m 0,00064 m³/m	m³	0,064	0,000		0,00	
5*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo- wych 0,022 szt/m	szt	2,200	0,000		0,00	
6*		Woda 0,05 m³/m	m³	5,000	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Samochód skrzyniowy 5t 0,0316 m-g/m	m-g	3,160	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ WODOCIĄGOWA						
20	KNR-W 2-01 d.3 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym wraz z dokumentacją geodezyjną powykonawczą obmiar = 0,149 km	km					
1*		-- R -- Robotnicy 112 r-g/km	r-g	16,688	0,000	0,00		
2*		-- M -- Słupki drewniane d=70mm 0,104 m³/km	m³	0,015	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 7,5 m-g/km	m-g	1,118	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
21	KNR 2-01 d.3 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m³, grunt kategorii III Krotność = 0,99 obmiar = 275,650 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,1652*0,99=0,163548 r-g/m³	r-g	45,082	0,000	0,00		
2*		-- S -- Koparka gąsienicowa 0,40m³ 0,0577*0,99=0,057123 m-g/m³	m-g	15,746	0,000			0,00
3*		Samochód samowyładowczy 5t 0,1812*0,99=0,179388 m-g/m³	m-g	49,448	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
22	KNR 2-01 d.3 0301-02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III Krotność = 0,01 obmiar = 275,650 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 2,569*0,01=0,02569 r-g/m³	r-g	7,081	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5t 0,34*0,01=0,0034 m-g/m³	m-g	0,937	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
23	KNR 2-01 d.3 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III Krotność = 5 obmiar = 275,650 m³	m³					
1*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5t 0,0152*5=0,076 m-g/m³	m-g	20,949	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
24	KNR 2-01 d.3 0324-02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m obmiar = 540,200 m²	m²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,2 r-g/m ²	r-g	108,040	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe 0,00003 t/m ²	t	0,016	0,000		0,00	
3*		Drewno na stemple (korowane, nasyczone) 0,00014 m ³ /m ²	m ³	0,076	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
25	KNR-W 2-18 d.3 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty grub. 15 cm z materiałów sypkich grub. - PODSYPKA obmiar = 22,350 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 1,93 r-g/m ³	r-g	43,136	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 m ³ /m ³	m ³	27,267	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0,71 m-g/m ³	m-g	15,869	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
26	KNR 2-18W d.3 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty o grubości 30cm z materiałów sypkich grub. -OBSYPKA I ZASYPKA obmiar = 44,700 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 1,82 r-g/m ³	r-g	81,354	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka 1,22 m ³ /m ³	m ³	54,534	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 0,67 m-g/m ³	m-g	29,949	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
27	KNR 2-19 d.3 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną. obmiar = 149,000 m	m					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0,0079*0,955=0,007545 r-g/m	r-g	1,124	0,000	0,00		
2*		-- M -- Taśma z polichlorku winylu 1 m/m	m	149,000	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,164	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28	KNNR 1 d.3 0605-05	Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6m obmiar = 50,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 5,73 r-g/szt	r-g	286,500	0,000	0,00		
2*		-- M -- Igłofiltry 0,102 szt/szt	szt	5,100	0,000		0,00	
3*		Wąż gumowy d=50-80mm 0,2 m/szt	m	10,000	0,000		0,00	
4*		Kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych d=200mm 0,05 m/szt	m	2,500	0,000		0,00	
5*		Żwir 5-40mm 0,072 m³/szt	m³	3,600	0,000		0,00	
6*		Piasek 0,042 m³/szt	m³	2,100	0,000		0,00	
7*		Śruby M16 z nakrętkami 0,4 kg/szt	kg	20,000	0,000		0,00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 8 %(od M)	%	8,000	0,000		0,00	
9*		-- S -- Pompa wirnikowa spalinowa 61-80m³/h 0,4 m-g/szt	m-g	20,000	0,000			0,00
10*		Samochód skrzyniowy 5t 0,4 m-g/szt	m-g	20,000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
29	KNR 2-01 d.3 0202-05	Dostawa materiału do zasypania wykopu (piasku) - analogia obmiar = 208,600 m³	m³					
1*		-- M -- Piasek 1 m³/m³	m³	208,600	0,000		0,00	
2*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5 t 0,1597 m-g/m³	m-g	33,313	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
30	KNR 2-01 d.3 0230-01	Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii III na odległość do 10m obmiar = 208,600 m³	m³					
1*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 75KM 0,0135 m-g/m³	m-g	2,816	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
31	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II obmiar = 208,600 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,1337 r-g/m³	r-g	27,890	0,000	0,00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m³	m-g	14,685	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
32	KNR 2-31 d.3 0202-01	Odbudowa nawierzchni gruntowej kruszywem - gruz betonowy o frakcji 0-31,5mm gr.10cm obmiar = 447,000 m²	m²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,0432 r-g/m ²	r-g	19,310	0,000	0,00		
2*		-- M -- kruszywem gruz betonowy o frakcji 0-31,5mm 0,1228 m ³ /m ²	m ³	54,892	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Walec statycz.samoj.10t (1) 0,0141 m-g/m ²	m-g	6,303	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ WODOCIĄGOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIĄGOWA						
33	KNR-W 2-18 d.4 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 110mm obmiar = 149,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy' 0,211 r-g/m	r-g	31,439	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=110mm 1,02 m/m	m	151,980	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0,0325 m-g/m	m-g	4,843	0,000			0,00
5*		Żuraw samochodowy 0,0368 m-g/m	m-g	5,483	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
34	KNR 2-18W d.4 0205.1-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, o średnicy 100mm PN16 obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 5,34 r-g/kpl	r-g	5,340	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzowe d=100mm 1 szt/kpl	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Kształtki żeliwne F 2 szt/kpl	szt	2,000	0,000		0,00	
4*		Nasuwki żeliwne 1 szt/kpl	szt	1,000	0,000		0,00	
5*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo- wych 2 szt/kpl	szt	2,000	0,000		0,00	
6*		Śruby średniokładne M16 kpl 5,44 kg/kpl	kg	5,440	0,000		0,00	
7*		Sznur konopny surowy 0,57 kg/kpl	kg	0,570	0,000		0,00	
8*		Sznur konopny smołowany 0,78 kg/kpl	kg	0,780	0,000		0,00	
9*		Folia alumininiowa zwykła, szczeliwo 0,01- 0,02mm 1,71 kg/kpl	kg	1,710	0,000		0,00	
10*		Obudowy do zasuw żeliwne 1 szt/kpl	szt	1,000	0,000		0,00	
11*		Skrzynki do zasuw 1 szt/kpl	szt	1,000	0,000		0,00	
12*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
13*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0,3 m-g/kpl	m-g	0,300	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
35	KNR 2-18W d.4 0114-03	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnie- rowego o średnicy Tk 100/80mm obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,708 r-g/szt	r-g	0,708	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzowe - trójnik TK100/80	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		1 szt/szt Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo- wych	szt	1,100	0,000		0,00	
4*		1,1 szt/szt Śruby średniokładne M16 kpl	kg	1,357	0,000		0,00	
5*		1,357 kg/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		1,5 %(od M) -- S -- Samochód skrzyniowy	m-g	0,070	0,000			0,00
		0,07 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
36	KNR 2-18W d.4 0114-03	Montaż łącznika rurowo-kołnierzowego ŁRK110/100mm, PN16 - analogia obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	1,416	0,000	0,00		
		0,708 r-g/szt						
2*		-- M -- Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzowe - łącznik ru- rowo-kołnierzowy ŁRK110/100	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		1 szt/szt Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo- wych	szt	2,200	0,000		0,00	
4*		1,1 szt/szt Śruby średniokładne M16 kpl	kg	2,714	0,000		0,00	
5*		1,357 kg/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		1,5 %(od M) -- S -- Samochód skrzyniowy	m-g	0,140	0,000			0,00
		0,07 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
37	KNR 2-18W d.4 0114-02	Montaż łącznika rurowo-kołnierzowego ŁRK90/ 80mm, PN16 - analogia obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	0,666	0,000	0,00		
		0,666 r-g/szt						
2*		-- M -- Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzowe - łącznik ru- rowo-kołnierzowy ŁRK90/80	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		1 szt/szt Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo- wych	szt	1,100	0,000		0,00	
4*		1,1 szt/szt Śruby średniokładne M16 kpl	kg	1,357	0,000		0,00	
5*		1,357 kg/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		1,5 %(od M) -- S -- Samochód skrzyniowy	m-g	0,003	0,000			0,00
		0,003 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
38	KNR 2-18W d.4 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne, o średnicy 80mm obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	4,680	0,000	0,00		
		4,68 r-g/kpl.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Hydranty nadziemne żeliwne 80mm 1 szt/kpl.	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Zwężki żeliwne 1 szt/kpl.	szt	1,000	0,000		0,00	
4*		Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzowe d=80mm 1 szt/kpl.	szt	1,000	0,000		0,00	
5*		Obudowy do zasuw żeliwne 1 szt/kpl.	szt	1,000	0,000		0,00	
6*		Skrzynki żeliwne do hydrantów 1 szt/kpl.	szt	1,000	0,000		0,00	
7*		Skrzynki do zasuw 1 szt/kpl.	szt	1,000	0,000		0,00	
8*		Kolanka żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantu 1 szt/kpl.	szt	1,000	0,000		0,00	
9*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 5 szt/kpl.	szt	5,000	0,000		0,00	
10*		Śruby średniokładne M16 kpl 2,04 kg/kpl.	kg	2,040	0,000		0,00	
11*		Żwir 0,38 m³/kpl.	m³	0,380	0,000		0,00	
12*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
13*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 1,05 m-g/kpl.	m-g	1,050	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
39	KNNR 10 d.4 0806-01	Bloki oporowe sieci podziemnej obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy"" 3 r-g/szt	r-g	3,000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Beton zwykły B-10 0,34 m³/szt	m³	0,340	0,000		0,00	
3*		Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.II 25-38mm 0,024 m³/szt	m³	0,024	0,000		0,00	
4*		Abizol P' 4,28 kg/szt	kg	4,280	0,000		0,00	
5*		Papa asfaltowa izolacyjna 1,36 m²/szt	m²	1,360	0,000		0,00	
6*		Hydrozol 1,05 kg/szt	kg	1,050	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
8*		-- S -- Ciągnik kołowy 2,78 m-g/szt	m-g	2,780	0,000			0,00
9*		Przyczepa skrzyniowa 2,78 m-g/szt	m-g	2,780	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
40	KNR 2-18W d.4 0701-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej do 110mm (1 próba - 200m) obmiar = 0,500 próba	próba					
1*		-- R -- Robotnicy 7,91 r-g/próba	r-g	3,955	0,000	0,00		
2*		-- M -- Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 0,025 m³/próba	m³	0,013	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Bale iglaste obrzynane kl.III 0,015 m ³ /próba	m ³	0,008	0,000		0,00	
4*		Drewno na stemple (korowane) 0,013 m ³ /próba	m ³	0,007	0,000		0,00	
5*		Klamry ciesielskie 10x250mm 3,1 kg/próba	kg	1,550	0,000		0,00	
6*		Rury stalowe ocynkowane gwintowane d= 50mm 1,5 m/próba	m	0,750	0,000		0,00	
7*		Króćce żeliwne jednokołnierzowe 0,1 szt/próba	szt	0,050	0,000		0,00	
8*		Kołnierze ślepe 0,2 szt/próba	szt	0,100	0,000		0,00	
9*		Kieliszki żeliwne 0,1 szt/próba	szt	0,050	0,000		0,00	
10*		Śruby średniodokładne M16 kpl 2,7 kg/próba	kg	1,350	0,000		0,00	
11*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo- wych 1 szt/próba	szt	0,500	0,000		0,00	
12*		Sznur konopny smołowany 0,33 kg/próba	kg	0,165	0,000		0,00	
13*		Folia alumininiowa zwykła, szczeliwo 0,01- 0,02mm 0,43 kg/próba	kg	0,215	0,000		0,00	
14*		Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d= 50mm 0,05 szt/próba	szt	0,025	0,000		0,00	
15*		Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzowe dn= 50mm 0,05 szt/próba	szt	0,025	0,000		0,00	
16*		Woda 1,68 m ³ /próba	m ³	0,840	0,000		0,00	
17*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500	0,000		0,00	
18*		-- S -- Samochód skrzyniowy 1,23 m-g/próba	m-g	0,615	0,000			0,00
19*		Spawarka 1,24 m-g/próba	m-g	0,620	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
41 KNNR 4 d.4 1612-01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 110 mm Krotność = 2 obmiar = 0,000 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,66*2=1,32 r-g/odc.200m	r-g	0,000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Woda z rurociągu 4,24*2=8,48 m ³ /odc.200m	m ³	0,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
42 KNNR 4 d.4 1611-01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 110 mm obmiar = 0,500 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- Robotnicy 4,09 r-g/odc.200m	r-g	2,045	0,000	0,00		
2*		-- M -- Podchloryn sodowy 0,5 kg/odc.200m	kg	0,250	0,000		0,00	
3*		Rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1,5 m/odc.200m	m	0,750	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Woda z rurociągu	m ³	3,530	0,000		0,00	
5*		7,06 m ³ /odc.200m	%	3,000	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)						
		-- S --						
6*		Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,790	0,000			0,00
		1,58 m-g/odc.200m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
43	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu - tabliczki na	kpl.					
d.4	0134-02	słupku						
		obmiar = 2,000 kpl.						
		-- R --						
1*		Monterzy gr.II	r-g	2,006	0,000	0,00		
		1,05*0,955=1,00275 r-g/kpl.						
		-- M --						
2*		Rury stalowe Dn 50	m	5,400	0,000		0,00	
		2,7 m/kpl.						
3*		Tabliczki	szt	2,000	0,000		0,00	
		1 szt/kpl.						
4*		Beton zwykły B-10	m ³	0,120	0,000		0,00	
		0,06 m ³ /kpl.						
5*		Farba olejno-żywiczna przeciwrzeczna cynko-	dm ³	0,080	0,000		0,00	
		wa 60% metaliczna						
		0,04 dm ³ /kpl.						
6*		Farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	0,080	0,000		0,00	
		0,04 dm ³ /kpl.						
		-- S --						
7*		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,440	0,000			0,00
		0,22 m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIAĞOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT [V] 23% od Σ(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI				0,00	0,00	0,00
2	ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI				0,00	0,00	0,00
3	ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ WODOCIĄGOWA				0,00	0,00	0,00
4	ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIĄGOWA				0,00	0,00	0,00
	RAZEM netto				0,00	0,00	0,00
	VAT						0,00
	Razem brutto						0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Abizol P'	kg	4,280		4,280	0,00	0,00	
2.	Bale iglaste obrzynane kl.III	m ³	0,008		0,008	0,00	0,00	
3.	Beton zwykły B-7,5	m ³	0,301		0,301	0,00	0,00	
4.	Beton zwykły B-10	m ³	1,104		1,104	0,00	0,00	
5.	Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.II 25-38mm	m ³	0,024		0,024	0,00	0,00	
6.	Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm	m ³	0,007		0,007	0,00	0,00	
7.	Drewno na stemple (korowane)	m ³	0,007		0,007	0,00	0,00	
8.	Drewno na stemple (korowane, nasyczone)	m ³	0,132		0,132	0,00	0,00	
9.	Drewno na stemple iglaste nasyczone d=6-20cm, dł.8,9m	m ³	0,128		0,128	0,00	0,00	
10.	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	0,080		0,080	0,00	0,00	
11.	Farba olejno-żywiczna przeciwrdzewna cynkowa 60% metaliczna	dm ³	0,080		0,080	0,00	0,00	
12.	Folia aluminiowa zwykła, szczeliwo 0,01-0,02mm	kg	1,925		1,925	0,00	0,00	
13.	Hydranty nadziemne żeliwne 80mm	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
14.	Hydrozol	kg	1,050		1,050	0,00	0,00	
15.	Igłofiltry	szt	10,200		10,200	0,00	0,00	
16.	Kieliszki żeliwne	szt	0,050		0,050	0,00	0,00	
17.	Kinety PP 600 zbiorcze	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
18.	Klamry ciesielskie 10x250mm	kg	1,550		1,550	0,00	0,00	
19.	Kolanka żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantu	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
20.	Kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych d=200mm	m	5,000		5,000	0,00	0,00	
21.	Kołnierze ślepe	szt	0,100		0,100	0,00	0,00	
22.	Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	m ³	0,013		0,013	0,00	0,00	
23.	Kręgi betonowe d=1,2m h=0,5m	szt	-6,300		-6,300	0,00	0,00	
24.	Kręgi żelbetowe d=1,2m h=0,5m	szt	5,250		5,250	0,00	0,00	
25.	Króćce żeliwne jednokołnierzone	szt	0,050		0,050	0,00	0,00	
26.	kruszywem gruz betonowy o frakcji 0-31,5mm	m ³	54,892		54,892	0,00	0,00	
27.	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej d=150mm	szt	3,000		3,000	0,00	0,00	
28.	Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzone - łącznik rurowo-kołnierzowy ŁRK90/80	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
29.	Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzone - łącznik rurowo-kołnierzowy ŁRK110/100	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
30.	Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzone - trójnik TK100/80	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
31.	Kształtki żeliwne F	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
32.	Nasuwiki żeliwne	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
33.	Obudowy do zasuw żeliwne	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
34.	Pale szalunkowe stalowe	t	0,028		0,028	0,00	0,00	
35.	Papa asfaltowa izolacyjna	m ²	1,360		1,360	0,00	0,00	
36.	Piasek	m ³	382,651		382,651	0,00	0,00	
37.	Pierścienie odciażające żelbetowe	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
38.	Podchloryn sodowy	kg	0,250		0,250	0,00	0,00	
39.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
40.	Pospółka	m ³	123,095		123,095	0,00	0,00	
41.	Pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	49,117		49,117	0,00	0,00	
42.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	-1,580		-1,580	0,00	0,00	
43.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	-3,110		-3,110	0,00	0,00	
44.	Rura teleskopowa	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
45.	Rury karbowane d=425mm	m	4,600		4,600	0,00	0,00	
46.	Rury stalowe Dn 50	m	5,400		5,400	0,00	0,00	
47.	Rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	0,750		0,750	0,00	0,00	
48.	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	0,750		0,750	0,00	0,00	
49.	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160mm	m	15,300		15,300	0,00	0,00	
50.	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=200mm	m	86,700		86,700	0,00	0,00	
51.	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=110mm	m	151,980		151,980	0,00	0,00	
52.	Skrzynki do zasuw	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
53.	Skrzynki żeliwne do hydrantów	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
54.	Śtupki drewniane d=70mm	m ³	0,026		0,026	0,00	0,00	
55.	Stopnie żeliwne	szt	-2,200		-2,200	0,00	0,00	
56.	Sznur konopny smołowany	kg	0,945		0,945	0,00	0,00	
57.	Sznur konopny surowy	kg	0,570		0,570	0,00	0,00	
58.	Śruby M16 z nakrętkami	kg	40,000		40,000	0,00	0,00	
59.	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	14,258		14,258	0,00	0,00	
60.	Tabliczki	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
61.	Taśma z polichlorku winylu	m	149,000		149,000	0,00	0,00	
62.	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych	szt	16,300		16,300	0,00	0,00	
63.	Wąż gumowy d=50-80mm	m	20,000		20,000	0,00	0,00	
64.	Właz celiwiny ciężki D400 do rury teleskopowej	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
65.	Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
66.	Woda	m ³	20,840		20,840	0,00	0,00	
67.	Woda z rurociągu	m ³	3,530		3,530	0,00	0,00	
68.	Zaprawa cementowa m. 80	m ³	0,350		0,350	0,00	0,00	
69.	Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzowe d=80mm	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
70.	Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzowe d=100mm	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
71.	Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzowe dn=50mm	szt	0,025		0,025	0,00	0,00	
72.	Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm	szt	0,025		0,025	0,00	0,00	
73.	Zwężki żeliwne	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
74.	Żwir	m ³	0,380		0,380	0,00	0,00	
75.	Żwir 5-40mm	m ³	7,200		7,200	0,00	0,00	
76.	Materiały pomocnicze (od M)	zł					0,00	
77.	materiały pomocnicze	zł					0,00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł