
KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
ADRES INWESTYCJI : dz.nr 108/5, 108/7, 106/9, 106/10 rejon ul. Szosa Gdańska w miejscowości Osielsko gm. Osielsko
NAZWA INWESTORA : Gmina Osielsko
ADRES INWESTORA : ul. Szosa Gdańska 55a

Wartość netto: : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Sporządził:

Data opracowania

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji wraz z dokumentacją geodezyjną powykonawczą 0,096	km km	 0,096	
				RAZEM	0,096
2 d.1	KNR 2-01 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 = 0,95 (22,5*2,36+55,5*1,87+11*1,7)*1,2	m ³ m ³	 210,702	
	Sieć grawitacyjna Poszeżenie pod studnie Dn1200	3*1,5*1,5*1,65	m ³	11,138	
				RAZEM	221,840
3 d.1	KNR 2-01 0301-02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III Krotność = 0,05 221,84	m ³ m ³	 221,840	
				RAZEM	221,840
4 d.1	KNR 2-01 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 = 5 221,84	m ³ m ³	 221,840	
				RAZEM	221,840
5 d.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m, grunt kategorii III (22,5*2,36+55,5*1,87+11*1,7)*2	m ² m ²	 351,170	
				RAZEM	351,170
6 d.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA (22,5+55,5+11)*1,2*0,15	m ³ m ³	 16,020	
				RAZEM	16,020
7 d.1	KNR 2-18W 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - OBSYPKA/ZASYPKA (22,5+55,5+11)*1,2*0,5 - (22,5+55,5+11)*3,14*0,1*0,1	m ³ m ³	 50,605	
				RAZEM	50,605
8 d.1	KNR 1 0605-05	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 3m 30	szt szt	 30,000	
				RAZEM	30,000
9 d.1	KNR 2-01 0202-05	Dostawa materiału do zasypiania wykopu (piasku) - analogia	m ³		
	Wykopy	221,84	m ³	221,840	
	Podsypka	-16,02	m ³	-16,020	
	Zasypka	-50,605	m ³	-50,605	
	Objętość rur	-(29+55,5+11)*3,14*0,1*0,1	m ³	-2,999	
	Objętość studni	-3*1,65*3,14*0,75*0,75	m ³	-8,743	
				RAZEM	143,473
10 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypianie wykopów z przemieszczeniem piasku na odległość do 10m 143,473	m ³ m ³	 143,473	
				RAZEM	143,473
11 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 143,473	m ³ m ³	 143,473	
				RAZEM	143,473
12 d.1	KNR 2-01 0505-04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego (23,6+55,5+11)*1,5	m ² m ²	 135,150	
				RAZEM	135,150
2		ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI			
13 d.2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
14 d.2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni Krotność = -2	0,5m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	0,5m	3,000	
				RAZEM	3,000
15	KNNR 4 d.2 1308-03	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m ²) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200mm	m		
		95,5	m	95,500	
				RAZEM	95,500
16	KNR 2-18W d.2 0307-01	Przewierty maszyną do wierceń rurami stalowymi o średnicy DN 355x10mm w gruntach kategorii III-IV	m		
		6,5	m	6,500	
				RAZEM	6,500
17	KNR 4-01 d.2 0208-02	Wiercenie otworów (przejście szczelne) o średnicy dn 200mm - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR-W 2-19 d.2 0306-02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110	m		
		2*3	m	6,000	
				RAZEM	6,000
19	KNR 2-18 d.2 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m		
		95,5	m	95,500	
				RAZEM	95,500
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	km		
		0,102	km	0,102	
				RAZEM	0,102
21	KNR 2-01 d.3 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m ³ , grunt kategorii III	m ³		
		Krotność = 0,99			
	Sieć	82,5*1,95*1,0	m ³	160,875	
	Odgałęzienia	2*1,95*1,0	m ³	3,900	
	HP				
	Komora	1,5*1,5*1,95 - (1,5*1,5*0,35)	m ³	3,600	
				RAZEM	168,375
22	KNR 2-01 d.3 0301-02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III	m ³		
		Krotność = 0,01			
		168,375	m ³	168,375	
				RAZEM	168,375
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 samowładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III	m ³		
		Krotność = 5			
		168,375	m ³	168,375	
				RAZEM	168,375
24	KNR 2-01 d.3 0324-02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m	m ²		
	Sieć	82,5*1,95*2	m ²	321,750	
	Odgałęzienia do HP	2*1,95*2	m ²	7,800	
				RAZEM	329,550
25	KNR-W 2-18 d.3 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty grub. 15 cm z materiałów sypkich grub. - POD-SYPKA	m ³		
	Sieć	82,5*1*0,15	m ³	12,375	
	Odgałęzienia do HP	2*1*0,15	m ³	0,300	
				RAZEM	12,675
26	KNR 2-18W d.3 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty o grubości 30cm z materiałów sypkich grub. -OB-SYPKA I ZASYPKA	m ³		
	Sieć	82,5*1*0,3	m ³	24,750	
	Odgałęzienia do HP	2*1*0,3	m ³	0,600	
				RAZEM	25,350
27	KNR 2-19 d.3 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m		
		84,5	m	84,500	
				RAZEM	84,500
28	KNNR 1 d.3 0605-05	Igłofiltr o średnicy do 50mm wpukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 3m	szt		
		30	szt	30,000	
				RAZEM	30,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.3	KNNR 1 0603-01	Pompowanie odwadniające 30	godzi- na godzi- na	30,000	
				RAZEM	30,000
30 d.3	KNR 2-01 0202-05 Wykopy Podsypka Zasyпка Objętość rur	Dostawa materiału do zasypania wykopu (piasku) - analogia 168,375 -12,675 -25,35 -82,5*3,14*0,055*0,055	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	168,375 -12,675 -25,350 -0,784	
				RAZEM	129,566
31 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii III na odległość do 10m 129,566	m ³ m ³	129,566	
				RAZEM	129,566
32 d.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 129,566	m ³ m ³	129,566	
				RAZEM	129,566
33 d.3	KNR-W 2-19 0306-02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110 1*3	m m	3,000	
				RAZEM	3,000
34 d.3	KNR 2-31 0805-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o gr 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1,5*1,5	m ² m ²	2,250	
				RAZEM	2,250
35 d.3	KNR 2-31 0801-03	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm 2,25	m ² m ²	2,250	
				RAZEM	2,250
36 d.3	KNR 2-31 0801-04	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 13 2,25	m ² m ²	2,250	
				RAZEM	2,250
37 d.3	KNR 4-04 1103-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyladowanie 2,25*0,25	m ³ m ³	0,563	
				RAZEM	0,563
38 d.3	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 5 0,563	m ³ m ³	0,563	
				RAZEM	0,563
39 d.3	KNR 2-31 0111-01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 12cm wykonywane sprzętem mechanicznym 2,25	m ² m ²	2,250	
				RAZEM	2,250
40 d.3	KNR 2-31 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym - za każdy dalszy 1cm Krotność = 3 2,25	m ² m ²	2,250	
				RAZEM	2,250
41 d.3	KNR 2-31 0109-03	Podbudowy betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm 2,25	m ² m ²	2,250	
				RAZEM	2,250
42 d.3	KNR 2-31 0109-02	Podbudowy betonowe - za każdy dalszy 1cm Krotność = 13 2,25	m ² m ²	2,250	
				RAZEM	2,250
43 d.3	KNR 2-31 0302-01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej - 95% materiału z odzysku 2,25	m ² m ²	2,250	
				RAZEM	2,250
44 d.3	KNR 2-01 0505-04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego 88,7*1,5	m ² m ²	133,050	
				RAZEM	133,050

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIĄGOWA			
45	KNR-W 2-18 d.4 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 110mm	m		
		82,5	m	82,500	
				RAZEM	82,500
46	KNR 2-18W d.4 0306-03	Przewiarty maszyną do wierceń sterowanych, rurami trójwarstwowymi PEHD RC typ 3 dn 110mm SDR17, PN10 w gruntach kategorii I-II	m		
		17,5	m	17,500	
				RAZEM	17,500
47	KNR 2-18W d.4 0205.1-04	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową, o średnicy 100mm	kpl		
		PN16	kpl	1,000	
		1		RAZEM	1,000
48	KNR 2-18W d.4 0205.1-04	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową, o średnicy 150mm	kpl.		
		PN16	kpl.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
49	KNR 2-18W d.4 0114-03	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzonego o średnicy Tk 150/100mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNR 2-18W d.4 0114-03	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzonego o średnicy Tk 100/80mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNR 2-18W d.4 0114-03	Montaż łącznika rurowo-kołnierzonego ŁRK110/100mm, PN16 - analogia	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
52	KNR 2-18W d.4 0114-04	Montaż łącznika rurowo-kołnierzonego ŁRK160/150mm, PN16 - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNR 2-19W d.4 0302-05	Połączenia za pomocą kształtek doczołowych rur z polietylenu o średnicy nominalnej 110mm - łuk 90st.	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNR 2-19W d.4 0302-05	Połączenia za pomocą kształtek doczołowych rur z polietylenu o średnicy nominalnej 110mm - łuk 22st.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNR 2-19W d.4 0302-05	Połączenia za pomocą kształtek doczołowych rur z polietylenu o średnicy nominalnej 110mm - łuk 11st.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR 2-18W d.4 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne, o średnicy 80mm	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
57	KNNR 10 d.4 0806-01	Bloki oporowe sieci podziemnej	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
58	KNR 2-18W d.4 0701-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej do 110mm (1 próba - 200m)	próba		
		0,51	próba	0,510	
				RAZEM	0,510
59	KNNR 4 d.4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 110 mm	odc.		
		Krotność = 2	200m	0,510	
		0,51	odc.	200m	
				RAZEM	0,510
60	KNNR 4 d.4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 110 mm	odc.		
		0,51	200m	0,510	
			odc.	200m	
				RAZEM	0,510
61	KNR 2-19 d.4 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu - tabliczki na słupku	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000

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 = 0,096 km	km					
1*		-- R -- Robotnicy 112 r-g/km	r-g	10,752	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	0,720	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 samowładowymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m³, grunt kategorii III Krotność = 0,95 obmiar = 221,840 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,1652*0,95=0,15694 r-g/m³	r-g	34,816	0,000	0,00		
2*		-- S -- Koparka gąsienicowa 0,40m³ 0,0577*0,95=0,054815 m-g/m³	m-g	12,160	0,000			0,00
3*		Samochód samowładowy 5t 0,1812*0,95=0,17214 m-g/m³	m-g	38,188	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 samowładowymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III Krotność = 0,05 obmiar = 221,840 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 2,569*0,05=0,12845 r-g/m³	r-g	28,495	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód samowładowy 5t 0,34*0,05=0,017 m-g/m³	m-g	3,771	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 samowładowymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III Krotność = 5 obmiar = 221,840 m³	m³					
1*		-- S -- Samochód samowładowy 5t 0,0152*5=0,076 m-g/m³	m-g	16,860	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 = 351,170 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	70,234	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe 0,00003 t/m ²	t	0,011	0,000		0,00	
3*		Drewno na stemple (korowane, nasyczone) 0,00014 m ³ /m ²	m ³	0,049	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 = 16,020 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 1,93 r-g/m ³	r-g	30,919	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 m ³ /m ³	m ³	19,544	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	11,374	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 = 50,605 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 1,82 r-g/m ³	r-g	92,101	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka 1,22 m ³ /m ³	m ³	61,738	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	33,905	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 3m obmiar = 30,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 5,73 r-g/szt	r-g	171,900	0,000	0,00		
2*		-- M -- Igłofiltr 0,102 szt/szt	szt	3,060	0,000		0,00	
3*		Wąż gumowy d=50-80mm 0,2 m/szt	m	6,000	0,000		0,00	
4*		Kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych d=200mm 0,05 m/szt	m	1,500	0,000		0,00	
5*		Żwir 5-40mm 0,072 m ³ /szt	m ³	2,160	0,000		0,00	
6*		Piasek 0,042 m ³ /szt	m ³	1,260	0,000		0,00	
7*		Śruby M16 z nakrętkami 0,4 kg/szt	kg	12,000	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	12,000	0,000			0,00
10*		0,4 m-g/szt Samochód skrzyniowy 5t	m-g	12,000	0,000			0,00
		0,4 m-g/szt						
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 = 143,473 m ³	m ³					
1*		-- M -- Piasek 1 m ³ /m ³	m ³	143,473	0,000		0,00	
2*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5 t	m-g	22,913	0,000			0,00
		0,1597 m-g/m ³						
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 = 143,473 m ³	m ³					
1*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	1,937	0,000			0,00
		0,0135 m-g/m ³						
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-III obmiar = 143,473 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I	r-g	19,182	0,000	0,00		
		0,1337 r-g/m ³						
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	10,100	0,000			0,00
		0,0704 m-g/m ³						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
12 KNR 2-01 d.1 0505-04		Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego obmiar = 135,150 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I	r-g	0,258	0,000	0,00		
		0,002*0,955=0,00191 r-g/m ²						
2*		-- M -- trawa	kg	6,758	0,000		0,00	
		0,05 kg/m ²						
3*		-- S -- Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,243	0,000			0,00
		0,0018 m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000

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
ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI								
2	13 KNR 2-18 d.2 0613-03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m obmiar = 3,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III 8,6 r-g/szt	r-g	25,800	0,000	0,00		
2*		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 25,82 r-g/szt	r-g	77,460	0,000	0,00		
3*		-- M -- Kręgi żelbetowe d=1,2m h=0,5m 5,25 szt/szt	szt	15,750	0,000		0,00	
4*		Beton zwykły B-7,5 0,301 m³/szt	m³	0,903	0,000		0,00	
5*		Beton zwykły B-10 0,644 m³/szt	m³	1,932	0,000		0,00	
6*		Zaprawa cementowa m. 80 0,41 m³/szt	m³	1,230	0,000		0,00	
7*		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R" 9,82 kg/szt	kg	29,460	0,000		0,00	
8*		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P" 22,21 kg/szt	kg	66,630	0,000		0,00	
9*		Stopnie żeliwne 8 szt/szt	szt	24,000	0,000		0,00	
10*		Właz kanałowy żeliwny ciężki 1 szt/szt	szt	3,000	0,000		0,00	
11*		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1 szt/szt	szt	3,000	0,000		0,00	
12*		Pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt/szt	szt	3,000	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	9,480	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
14	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
15	KNNR 4 d.2 1308-03	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m ²) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200mm obmiar = 95,500 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,5 r-g/m	r-g	47,750	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=200mm 1,02 m/m	m	97,410	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	0,993	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
16	KNR 2-18W d.2 0307-01	Przełoty maszyną do wierceń rurami stalowymi o średnicy DN 355x10mm w gruntach kategorii III-IV obmiar = 6,500 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 5,62 r-g/m	r-g	36,530	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury stalowe S przewodowe d=610/11,0mm 1,02 m/m	m	6,630	0,000		0,00	
3*		Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=2,5-6mm 17 szt/m	szt	110,500	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 3,5 %(od M)	%	3,500	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 0,08 m-g/m	m-g	0,520	0,000			0,00
6*		Przyłącza dźwigowa 10t 0,08 m-g/m	m-g	0,520	0,000			0,00
7*		Żuraw samochodowy 1,23 m-g/m	m-g	7,995	0,000			0,00
8*		Spawarka elektryczna 1,18 m-g/m	m-g	7,670	0,000			0,00
9*		Maszyna do wierceń poziomych 1,18 m-g/m	m-g	7,670	0,000			0,00
10*		Wyciąg do urobku ziemi spalinowy 0,18t 1,18 m-g/m	m-g	7,670	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
17	KNR 4-01 d.2 0208-02	Wiercenie otworów (przejście szczelne) o średnicy dn 200mm - analogia obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 1 r-g/szt	r-g	1,000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Uszczelka 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
18	KNR-W 2-19 d.2 0306-02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110 obmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy' 0,59 r-g/m	r-g	3,540	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rura osłonowa AROT 3 m/m	m	18,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0,01 m-g/m	m-g	0,060	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 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm obmiar = 95,500 m	m					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0,2265 r-g/m	r-g	21,631	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,1133 r-g/m	r-g	10,820	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	0,061	0,000		0,00	
5*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.końnerzowych 0,022 szt/m	szt	2,101	0,000		0,00	
6*		Woda 0,15 m³/m	m³	14,325	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	3,018	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 = 0,102 km	km					
1*		-- R -- Robotnicy 112 r-g/km	r-g	11,424	0,000	0,00		
2*		-- M -- Słupki drewniane d=70mm 0,104 m³/km	m³	0,011	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 7,5 m-g/km	m-g	0,765	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 = 168,375 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,1652*0,99=0,163548 r-g/m³	r-g	27,537	0,000	0,00		
2*		-- S -- Koparka gąsienicowa 0,40m³ 0,0577*0,99=0,057123 m-g/m³	m-g	9,618	0,000			0,00
3*		Samochód samowyładowczy 5t 0,1812*0,99=0,179388 m-g/m³	m-g	30,204	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 = 168,375 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 2,569*0,01=0,02569 r-g/m³	r-g	4,326	0,000	0,00		
2*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5t 0,34*0,01=0,0034 m-g/m³	m-g	0,572	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 = 168,375 m³	m³					
1*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5t 0,0152*5=0,076 m-g/m³	m-g	12,797	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 = 329,550 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	65,910	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe 0,00003 t/m ²	t	0,010	0,000		0,00	
3*		Drewno na stemple (korowane, nasyczone) 0,00014 m ³ /m ²	m ³	0,046	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 ma- teriałów sypkich grub. - PODSYPKA obmiar = 12,675 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 1,93 r-g/m ³	r-g	24,463	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 m ³ /m ³	m ³	15,464	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	8,999	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 ZA- SYPKA obmiar = 25,350 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 1,82 r-g/m ³	r-g	46,137	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pospółka 1,22 m ³ /m ³	m ³	30,927	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	16,985	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 zie- mi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną. obmiar = 84,500 m	m					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0,0079*0,955=0,007545 r-g/m	r-g	0,638	0,000	0,00		
2*		-- M -- Taśma z polichlorku winylu 1 m/m	m	84,500	0,000		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,093	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 3m obmiar = 30,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 5,73 r-g/szt	r-g	171,900	0,000	0,00		
2*		-- M -- Igłofiltry 0,102 szt/szt	szt	3,060	0,000		0,00	
3*		Wąż gumowy d=50-80mm 0,2 m/szt	m	6,000	0,000		0,00	
4*		Kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych d=200mm 0,05 m/szt	m	1,500	0,000		0,00	
5*		Żwir 5-40mm 0,072 m³/szt	m³	2,160	0,000		0,00	
6*		Piasek 0,042 m³/szt	m³	1,260	0,000		0,00	
7*		Śruby M16 z nakrętkami 0,4 kg/szt	kg	12,000	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	12,000	0,000			0,00
10*		Samochód skrzyniowy 5t 0,4 m-g/szt	m-g	12,000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
29	KNNR 1 d.3 0603-01	Pompowanie odwadniające obmiar = 30,000 godzina	go- dzi- na					
1*		-- R -- Robotnicy 50 r-g	r-g	50,000	0,000	0,00		
2*		-- S -- Pompa głębinowa-elektryczna do 240m³/h 1 m-g/godzina	m-g	30,000	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 0202-05	Dostawa materiału do zasypania wykopu (piasku) - analogia obmiar = 129,566 m³	m³					
1*		-- M -- Piasek 1 m³/m³	m³	129,566	0,000		0,00	
2*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5 t 0,1597 m-g/m³	m-g	20,692	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 0230-01	Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii III na odległość do 10m obmiar = 129,566 m³	m³					
1*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 75KM 0,0135 m-g/m³	m-g	1,749	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
32	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 129,566 m³	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,1337 r-g/m ³	r-g	17,323	0,000	0,00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m ³	m-g	9,121	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
33	KNR-W 2-19 d.3 0306-02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110 obmiar = 3,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy' 0,59 r-g/m	r-g	1,770	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura osłonowa AROT 3 m/m	m	9,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0,01 m-g/m	m-g	0,030	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
34	KNR 2-31 d.3 0805-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o gr 8cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 2,250 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0,7108 r-g/m ²	r-g	1,599	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
35	KNR 2-31 d.3 0801-03	Rozebranie mechaniczne podbudowy betono- wej o grubości 12cm obmiar = 2,250 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0,6625 r-g/m ²	r-g	1,491	0,000	0,00		
2*		-- S -- Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m ³ /min 0,3 m-g/m ²	m-g	0,675	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
36	KNR 2-31 d.3 0801-04	Rozebranie mechaniczne podbudowy betono- wej o grubości 12cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 13 obmiar = 2,250 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0,0601*13=0,7813 r-g/m ²	r-g	1,758	0,000	0,00		
2*		-- S -- Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m ³ /min 0,028*13=0,364 m-g/m ²	m-g	0,819	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
37	KNR 4-04 d.3 1103-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowa- nego koparko-ładowarką na samochody samo- wyładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie obmiar = 0,563 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- S -- Koparka kołowa 0,60m3 0,143 m-g/m ³	m-g	0,081	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
38 d.3	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 5 obmiar = 0,563 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5 t 0,037*5=0,185 m-g/m ³	m-g	0,104	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
39 d.3	KNR 2-31 0111-01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 12cm wykonywane sprzętem mechanicznym obmiar = 2,250 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0,1805 r-g/m ²	r-g	0,406	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,0011 r-g/m ²	r-g	0,002	0,000	0,00		
3*		-- M -- Cement portlandzki 35 0,02024 t/m ²	t	0,046	0,000		0,00	
4*		Krawężniki iglaste kl.II 0,0005 m ³ /m ²	m ³	0,001	0,000		0,00	
5*		Woda 0,0256 m ³ /m ²	m ³	0,058	0,000		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
7*		-- S -- Walec statyczny samojedźny 10t 0,0036 m-g/m ²	m-g	0,008	0,000			0,00
8*		Ciągnik gąsienicowy 75-80KM (55-59kW) 0,0258 m-g/m ²	m-g	0,058	0,000			0,00
9*		Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10t 0,0258 m-g/m ²	m-g	0,058	0,000			0,00
10*		Brona talerzowa (bez ciągnika) 0,0258 m-g/m ²	m-g	0,058	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
40 d.3	KNR 2-31 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym - za każdy dalszy 1cm Krotność = 3 obmiar = 2,250 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0,0039*3=0,0117 r-g/m ²	r-g	0,026	0,000	0,00		
2*		-- M -- Woda 0,0016*3=0,0048 m ³ /m ²	m ³	0,011	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Ciągnik gąsienicowy 75-80KM (55-59kW) 0,0003*3=0,0009 m-g/m ²	m-g	0,002	0,000			0,00
5*		Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10t 0,0003*3=0,0009 m-g/m ²	m-g	0,002	0,000			0,00
6*		Brona talerzowa (bez ciągnika) 0,0003*3=0,0009 m-g/m ²	m-g	0,002	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
41	KNR 2-31 d.3 0109-03	Podbudowy betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm obmiar = 2,250 m ²	m ²					
		-- R --						
1*		Betoniarze gr.III 0,0806 r-g/m ²	r-g	0,181	0,000	0,00		
2*		Cieśle gr.II 0,008 r-g/m ²	r-g	0,018	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.II 0,1499 r-g/m ²	r-g	0,337	0,000	0,00		
		-- M --						
4*		Beton zwykły 0,1218 m ³ /m ²	m ³	0,274	0,000		0,00	
5*		Krawężniki iglaste kl.II 0,0005 m ³ /m ²	m ³	0,001	0,000		0,00	
6*		Woda 0,01 m ³ /m ²	m ³	0,023	0,000		0,00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
		-- S --						
8*		Walec wibracyjny samojezdny 7,5t 0,0402 m-g/m ²	m-g	0,090	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
42	KNR 2-31 d.3 0109-02	Podbudowy betonowe - za każdy dalszy 1cm Krotność = 13 obmiar = 2,250 m ²	m ²					
		-- R --						
1*		Betoniarze gr.III 0,0067*13=0,0871 r-g/m ²	r-g	0,196	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.II 0,0103*13=0,1339 r-g/m ²	r-g	0,301	0,000	0,00		
		-- M --						
3*		Beton zwykły 0,01015*13=0,13195 m ³ /m ²	m ³	0,297	0,000		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	
		-- S --						
5*		Walec wibracyjny samojezdny 7,5t 0,0034*13=0,0442 m-g/m ²	m-g	0,099	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
43	KNR 2-31 d.3 0302-01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej - 95% ma- teriału z odzysku obmiar = 2,250 m ²	m ²					
		-- R --						
1*		Brukarze gr.II 0,7665 r-g/m ²	r-g	1,725	0,000	0,00		
2*		Robotnicy gr.II 0,5749 r-g/m ²	r-g	1,294	0,000	0,00		
3*		Robotnicy gr.I 0,0533 r-g/m ²	r-g	0,120	0,000	0,00		
		-- M --						
4*		kostka betonowa 0,05 m ² /m ²	m ²	0,113	0,000		0,00	
5*		Piasek 0,1131 m ³ /m ²	m ³	0,254	0,000		0,00	
6*		Cement portlandzki 35 0,0318 t/m ²	t	0,072	0,000		0,00	
7*		Woda 0,0874 m ³ /m ²	m ³	0,197	0,000		0,00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
44	KNR 2-01	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego	m ²					
d.3	0505-04	obmiar = 133,050 m ²						
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0,002*0,955=0,00191 r-g/m ²	r-g	0,254	0,000	0,00		
2*		-- M -- trawa 0,05 kg/m ²	kg	6,653	0,000		0,00	
3*		-- S -- Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0018 m-g/m ²	m-g	0,239	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						
45	KNR-W 2-18 d.4 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 110mm obmiar = 82,500 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy' 0,211 r-g/m	r-g	17,408	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=110mm 1,02 m/m	m	84,150	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	2,681	0,000			0,00
5*		Żuraw samochodowy 0,0368 m-g/m	m-g	3,036	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
46	KNR 2-18W d.4 0306-03	Przewierci maszyną do wierceń sterowanych, rurami trójwarstwowymi PEHD RC typ 3 dn 110mm SDR17, PN10 w gruntach kategorii I-II obmiar = 17,500 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 3,25 r-g/m	r-g	56,875	0,000	0,00		
2*		-- M -- RURY PEHD RC dn 110mm SDR17, PN10 1,02 m/m	m	17,850	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3,5 %(od M)	%	3,500	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10t 0,05 m-g/m	m-g	0,875	0,000			0,00
5*		Przyczepa dłuźcowa 10t 0,05 m-g/m	m-g	0,875	0,000			0,00
6*		Maszyna do wierceń poziomych 0,84 m-g/m	m-g	14,700	0,000			0,00
7*		Wyciąg do urobku ziemi spalinowy 0,18t 0,84 m-g/m	m-g	14,700	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
47	KNR 2-18W d.4 0205.1-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone 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 kołnierzone 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	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		Folia aluminiowa zwykła, szczeliwo 0,01-0,02mm	kg	1,710	0,000		0,00	
10*		1,71 kg/kpl Obudowy do zasuw żeliwne	szt	1,000	0,000		0,00	
11*		1 szt/kpl Skrzynki do zasuw	szt	1,000	0,000		0,00	
12*		1 szt/kpl Materiały pomocnicze (od M)	%	1,500	0,000		0,00	
13*		1,5 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,300	0,000			0,00
		0,3 m-g/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
48	KNR 2-18W d.4 0205.1-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową, o średnicy 150mm PN16 obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	10,680	0,000	0,00		
		5,34 r-g/kpl.						
2*		-- M -- Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzone d=150mm	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		1 szt/kpl. Kształtki żeliwne F	szt	4,000	0,000		0,00	
4*		2 szt/kpl. Nasuwniki żeliwne	szt	2,000	0,000		0,00	
5*		1 szt/kpl. Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo-	szt	4,000	0,000		0,00	
6*		wych 2 szt/kpl. Śruby średniokładne M16 kpl	kg	10,880	0,000		0,00	
7*		5,44 kg/kpl. Sznur konopny surowy	kg	1,140	0,000		0,00	
8*		0,57 kg/kpl. Sznur konopny smołowany	kg	1,560	0,000		0,00	
9*		0,78 kg/kpl. Folia aluminiowa zwykła, szczeliwo 0,01-0,02mm	kg	3,420	0,000		0,00	
10*		1,71 kg/kpl. Obudowy do zasuw żeliwne	szt	2,000	0,000		0,00	
11*		1 szt/kpl. Skrzynki do zasuw	szt	2,000	0,000		0,00	
12*		1 szt/kpl. Materiały pomocnicze (od M)	%	1,500	0,000		0,00	
13*		1,5 %(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,600	0,000			0,00
		0,3 m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
49	KNR 2-18W d.4 0114-03	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzonego o średnicy Tk 150/100mm obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	0,708	0,000	0,00		
		0,708 r-g/szt						
2*		-- M -- Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzone - trójnik TK150/100	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		1 szt/szt Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo-	szt	1,100	0,000		0,00	
4*		wych 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	
		1,5 %(od M)						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt	m-g	0,070	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
50	KNR 2-18W d.4 0114-03	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnier- zowego 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		
2*		-- M -- Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzone - trójnik TK100/80 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo- wych 1,1 szt/szt	szt	1,100	0,000		0,00	
4*		Śruby średniokładne M16 kpl 1,357 kg/szt	kg	1,357	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt	m-g	0,070	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
51	KNR 2-18W d.4 0114-03	Montaż łącznika rurowo-kołnierzowego ŁRK110/100mm, PN16 - analogia obmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,708 r-g/szt	r-g	2,832	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzone - łącznik ru- rowo-kołnierzowy ŁRK110/100 1 szt/szt	szt	4,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo- wych 1,1 szt/szt	szt	4,400	0,000		0,00	
4*		Śruby średniokładne M16 kpl 1,357 kg/szt	kg	5,428	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt	m-g	0,280	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
52	KNR 2-18W d.4 0114-04	Montaż łącznika rurowo-kołnierzowego ŁRK160/150mm, PN16 - analogia obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,947 r-g/szt	r-g	0,947	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzone - łącznik ru- rowo-kołnierzowy ŁRK160/150 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzo- wych 1,1 szt/szt	szt	1,100	0,000		0,00	
4*		Śruby średniokładne M16 kpl 2,693 kg/szt	kg	2,693	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt	m-g	0,070	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
53	KNR 2-19W d.4 0302-05	Połączenia za pomocą kształtek doczołowych rur z polietylenu o średnicy nominalnej 110mm - łuk 90st. obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,65 r-g/szt	r-g	1,300	0,000	0,00		
2*		-- M -- Łuk doczołowy PE dn110 - 90st. 1 szt/szt	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zgrzewarka doczołowa do rur PE 0,65 m-g/szt	m-g	1,300	0,000			0,00
5*		Zespół prądotwórczy 0,65 m-g/szt	m-g	1,300	0,000			0,00
6*		Środek transportowy 0,13 m-g/szt	m-g	0,260	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
54	KNR 2-19W d.4 0302-05	Połączenia za pomocą kształtek doczołowych rur z polietylenu o średnicy nominalnej 110mm - łuk 22st. obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,65 r-g/szt	r-g	0,650	0,000	0,00		
2*		-- M -- Łuk doczołowy PE dn110 - 22st. 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Zgrzewarka doczołowa do rur PE 0,65 m-g/szt	m-g	0,650	0,000			0,00
5*		Zespół prądotwórczy 0,65 m-g/szt	m-g	0,650	0,000			0,00
6*		Środek transportowy 0,13 m-g/szt	m-g	0,130	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
55	KNR 2-19W d.4 0302-05	Połączenia za pomocą kształtek doczołowych rur z polietylenu o średnicy nominalnej 110mm - łuk 11st. obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,65 r-g/szt	r-g	0,650	0,000	0,00		
2*		-- M -- Łuk doczołowy PE dn110 - 11st. 1 szt/szt	szt	1,000	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1,000	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	0,650	0,000			0,00
5*		0,65 m-g/szt	m-g	0,650	0,000			0,00
6*		Zespół prądotwórczy	m-g	0,130	0,000			0,00
		0,65 m-g/szt						
		Środek transportowy						
		0,13 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
56	KNR 2-18W d.4 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne, o średnicy 80mm obmiar = 2,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 4,68 r-g/kpl	r-g	9,360	0,000	0,00		
2*		-- M -- Hydranty nadziemne żeliwne 80mm 1 szt/kpl	szt	2,000	0,000		0,00	
3*		Zwężki żeliwne 1 szt/kpl	szt	2,000	0,000		0,00	
4*		Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzowe d=80mm 1 szt/kpl	szt	2,000	0,000		0,00	
5*		Obudowy do zasuw żeliwne 1 szt/kpl	szt	2,000	0,000		0,00	
6*		Skrzynki żeliwne do hydrantów 1 szt/kpl	szt	2,000	0,000		0,00	
7*		Skrzynki do zasuw 1 szt/kpl	szt	2,000	0,000		0,00	
8*		Kolanka żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantu 1 szt/kpl	szt	2,000	0,000		0,00	
9*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 5 szt/kpl	szt	10,000	0,000		0,00	
10*		Śruby średniodokładne M16 kpl 2,04 kg/kpl	kg	4,080	0,000		0,00	
11*		Żwir 0,38 m³/kpl	m³	0,760	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	2,100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
57	KNNR 10 d.4 0806-01	Bloki oporowe sieci podziemnej obmiar = 3,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy"" 3 r-g/szt	r-g	9,000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Beton zwykły B-10 0,34 m³/szt	m³	1,020	0,000		0,00	
3*		Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.II 25-38mm 0,024 m³/szt	m³	0,072	0,000		0,00	
4*		Abizol P' 4,28 kg/szt	kg	12,840	0,000		0,00	
5*		Papa asfaltowa izolacyjna 1,36 m²/szt	m²	4,080	0,000		0,00	
6*		Hydrozol 1,05 kg/szt	kg	3,150	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	8,340	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		Przyczepa skrzyniowa 2,78 m-g/szt	m-g	8,340	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
58 d.4	KNR 2-18W 0701-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej do 110mm (1 próba - 200m) obmiar = 0,510 próba	próba					
1*		-- R -- Robotnicy 7,91 r-g/próba	r-g	4,034	0,000	0,00		
2*		-- M -- Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 0,025 m³/próba	m³	0,013	0,000		0,00	
3*		Bale iglaste obrzynane kl.III 0,015 m³/próba	m³	0,008	0,000		0,00	
4*		Drewno na stemple (korowane) 0,013 m³/próba	m³	0,007	0,000		0,00	
5*		Klamry ciesielskie 10x250mm 3,1 kg/próba	kg	1,581	0,000		0,00	
6*		Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm 1,5 m/próba	m	0,765	0,000		0,00	
7*		Króćce żeliwne jednokołnierzone 0,1 szt/próba	szt	0,051	0,000		0,00	
8*		Kołnierze ślepe 0,2 szt/próba	szt	0,102	0,000		0,00	
9*		Kieliszki żeliwne 0,1 szt/próba	szt	0,051	0,000		0,00	
10*		Śruby średniodokładne M16 kpl 2,7 kg/próba	kg	1,377	0,000		0,00	
11*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzych 1 szt/próba	szt	0,510	0,000		0,00	
12*		Sznur konopny smołowany 0,33 kg/próba	kg	0,168	0,000		0,00	
13*		Folia alumininiowa zwykła, szczeliwo 0,01-0,02mm 0,43 kg/próba	kg	0,219	0,000		0,00	
14*		Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm 0,05 szt/próba	szt	0,026	0,000		0,00	
15*		Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzone dn=50mm 0,05 szt/próba	szt	0,026	0,000		0,00	
16*		Woda 1,68 m³/próba	m³	0,857	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	0,627	0,000			0,00
19*		Spawarka 1,24 m-g/próba	m-g	0,632	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
59 d.4	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 110 mm Krotność = 2 obmiar = 0,510 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,66*2=1,32 r-g/odc.200m	r-g	0,673	0,000	0,00		
2*		-- M -- Woda z rurociągu 4,24*2=8,48 m³/odc.200m	m³	4,325	0,000		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
60	KNNR 4 d.4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 110 mm obmiar = 0,510 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- Robotnicy 4,09 r-g/odc.200m	r-g	2,086	0,000	0,00		
2*		-- M -- Podchloryn sodowy 0,5 kg/odc.200m	kg	0,255	0,000		0,00	
3*		Rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1,5 m/odc.200m	m	0,765	0,000		0,00	
4*		Woda z rurociągu 7,06 m³/odc.200m	m³	3,601	0,000		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3 %(od M)	%	3,000	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy 0.9 t 1,58 m-g/odc.200m	m-g	0,806	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
61	KNR 2-19 d.4 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu - tabliczki na słupku obmiar = 3,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 1,05*0,955=1,00275 r-g/kpl	r-g	3,008	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rury stalowe Dn 50 2,7 m/kpl	m	8,100	0,000		0,00	
3*		Tabliczki 1 szt/kpl	szt	3,000	0,000		0,00	
4*		Beton zwykły B-10 0,06 m³/kpl	m³	0,180	0,000		0,00	
5*		Farba olejno-żywiczna przeciwrzeczna cynkowa 60% metaliczna 0,04 dm³/kpl	dm³	0,120	0,000		0,00	
6*		Farba ftalowa nawierzchniowa 0,04 dm³/kpl	dm³	0,120	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0,22 m-g/kpl	m-g	0,660	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIAŁOWA

	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

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 $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$				
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	12,840		12,840	0,00	0,00	
2.	Bale iglaste obrzynane kl.III	m ³	0,008		0,008	0,00	0,00	
3.	Beton zwykły	m ³	0,571		0,571	0,00	0,00	
4.	Beton zwykły B-7,5	m ³	0,903		0,903	0,00	0,00	
5.	Beton zwykły B-10	m ³	3,132		3,132	0,00	0,00	
6.	Cement portlandzki 35	t	0,117		0,117	0,00	0,00	
7.	Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.II 25-38mm	m ³	0,072		0,072	0,00	0,00	
8.	Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm	m ³	0,004		0,004	0,00	0,00	
9.	Drewno na stemple (korowane)	m ³	0,007		0,007	0,00	0,00	
10.	Drewno na stemple (korowane, nasyczone)	m ³	0,095		0,095	0,00	0,00	
11.	Drewno na stemple iglaste nasyczone d=6-20cm, dł.8,9m	m ³	0,061		0,061	0,00	0,00	
12.	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=2,5-6mm	szt	110,500		110,500	0,00	0,00	
13.	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	0,120		0,120	0,00	0,00	
14.	Farba olejno-żywiczna przeciwrdzewna cynkowa 60% metaliczna	dm ³	0,120		0,120	0,00	0,00	
15.	Folia aluminiowa zwykła, szczeliwo 0,01-0,02mm	kg	5,349		5,349	0,00	0,00	
16.	Hydranty nadziemne żeliwne 80mm	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
17.	Hydrozol	kg	3,150		3,150	0,00	0,00	
18.	Igłofiltry	szt	6,120		6,120	0,00	0,00	
19.	Kieliszki żeliwne	szt	0,051		0,051	0,00	0,00	
20.	Klamry ciesielskie 10x250mm	kg	1,581		1,581	0,00	0,00	
21.	Kolanka żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantu	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
22.	Kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych d=200mm	m	3,000		3,000	0,00	0,00	
23.	Kołnierze ślepe	szt	0,102		0,102	0,00	0,00	
24.	kostka betonowa	m ²	0,113		0,113	0,00	0,00	
25.	Krawężniki iglaste kl.II	m ³	0,002		0,002	0,00	0,00	
26.	Krawężniki iglaste nasyczone kl.II	m ³	0,013		0,013	0,00	0,00	
27.	Kręgi betonowe d=1,2m h=0,5m	szt	-6,300		-6,300	0,00	0,00	
28.	Kręgi żelbetowe d=1,2m h=0,5m	szt	15,750		15,750	0,00	0,00	
29.	Króćce żeliwne jednokołnierzone	szt	0,051		0,051	0,00	0,00	
30.	Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzone - łącznik rurowo-kołnierzowy ŁRK110/100	szt	4,000		4,000	0,00	0,00	
31.	Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzone - łącznik rurowo-kołnierzowy ŁRK160/150	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
32.	Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzone - trójnik TK100/80	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
33.	Kształtki żeliwne ciśn. kołnierzone - trójnik TK150/100	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
34.	Kształtki żeliwne F	szt	6,000		6,000	0,00	0,00	
35.	Łuk doczołowy PE dn110 - 11st.	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
36.	Łuk doczołowy PE dn110 - 22st.	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
37.	Łuk doczołowy PE dn110 - 90st.	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
38.	Nasuwki żeliwne	szt	3,000		3,000	0,00	0,00	
39.	Obudowy do zasuw żeliwne	szt	5,000		5,000	0,00	0,00	
40.	Pale szalunkowe stalowe	t	0,020		0,020	0,00	0,00	
41.	Papa asfaltowa izolacyjna	m ²	4,080		4,080	0,00	0,00	
42.	Piasek	m ³	275,813		275,813	0,00	0,00	
43.	Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	3,000		3,000	0,00	0,00	
44.	Podchloryn sodowy	kg	0,255		0,255	0,00	0,00	
45.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	3,000		3,000	0,00	0,00	
46.	Pospółka	m ³	92,665		92,665	0,00	0,00	
47.	Pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	35,008		35,008	0,00	0,00	
48.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	18,060		18,060	0,00	0,00	
49.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	41,310		41,310	0,00	0,00	
50.	Rura osłonowa AROT	m	27,000		27,000	0,00	0,00	
51.	RURY PEHD RC dn 110mm SDR17, PN10	m	17,850		17,850	0,00	0,00	
52.	Rury stalowe Dn 50	m	8,100		8,100	0,00	0,00	
53.	Rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	0,765		0,765	0,00	0,00	
54.	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	0,765		0,765	0,00	0,00	
55.	Rury stalowe S przewodowe d=610/11,0mm	m	6,630		6,630	0,00	0,00	
56.	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=200mm	m	97,410		97,410	0,00	0,00	
57.	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=110mm	m	84,150		84,150	0,00	0,00	
58.	Skrzynki do zasuw	szt	5,000		5,000	0,00	0,00	
59.	Skrzynki żeliwne do hydrantów	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
60.	Słupki drewniane d=70mm	m ³	0,021		0,021	0,00	0,00	
61.	Stopnie żeliwne	szt	13,800		13,800	0,00	0,00	
62.	Sznur konopny smołowany	kg	2,508		2,508	0,00	0,00	
63.	Sznur konopny surowy	kg	1,710		1,710	0,00	0,00	
64.	Śruby M16 z nakrętkami	kg	24,000		24,000	0,00	0,00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
65.	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	32,612		32,612	0,00	0,00	
66.	Tabliczki	szt	3,000		3,000	0,00	0,00	
67.	Taśma z polichlorku winylu	m	84,500		84,500	0,00	0,00	
68.	trawa	kg	13,410		13,410	0,00	0,00	
69.	Uszczelka	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
70.	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych	szt	26,311		26,311	0,00	0,00	
71.	Wąż gumowy d=50-80mm	m	12,000		12,000	0,00	0,00	
72.	Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	3,000		3,000	0,00	0,00	
73.	Woda	m ³	15,469		15,469	0,00	0,00	
74.	Woda z rurociągu	m ³	7,925		7,925	0,00	0,00	
75.	Zaprawa cementowa m. 80	m ³	1,170		1,170	0,00	0,00	
76.	Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzowe d=80mm	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
77.	Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzowe d=100mm	szt	1,000		1,000	0,00	0,00	
78.	Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzowe d=150mm	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
79.	Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzowe dn=50mm	szt	0,026		0,026	0,00	0,00	
80.	Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm	szt	0,026		0,026	0,00	0,00	
81.	Zwężki żeliwne	szt	2,000		2,000	0,00	0,00	
82.	Żwir	m ³	0,760		0,760	0,00	0,00	
83.	Żwir 5-40mm	m ³	4,320		4,320	0,00	0,00	
84.	Materiały pomocnicze (od M)	zł					0,00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł