

NAZWA INWESTYCJI : JELCZ-LASKOWICE, dz. nr 10/55, 10/60 AM 34 obręb Laskowice  
INWESTOR : ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ TBS Sp. z o.o. ul. TECHNIKÓW 29

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Leoński

---

Poziom cen :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Data zatwierdzenia



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>PRZYŁĄCZE WODY</b>					
1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kategorii IV	m <sup>3</sup>		
d.1	10209-07	19.01	m <sup>3</sup>	19.010	
				RAZEM	19.010
2	KNNR 1	Umocnienie ażurowe palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 1m i głębokości do 3m	m <sup>2</sup>		
d.1	10313-04	2*(1.76+1.25)/2*13,85	m <sup>2</sup>	41.689	
				RAZEM	41.689
3	KNR-W 5-10	Układanie w wykopie rur ochronnych typu AROT z PCW o średnicy do 140mm	m		
d.1	10303-03	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm+obsypka	m <sup>3</sup>		
d.1	11411-02	5.76	m <sup>3</sup>	5.760	
				RAZEM	5.760
5	KNNR 4	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o średnicy zewnętrznej 110mm	wcinka		
d.1	1704-03	1	wcinka	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 4	Rurociągi z rur PCW o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na wcisk	m		
d.1	11008-03	13.85	m	13.850	
				RAZEM	13.850
7	KNNR 4	Kształtki z PCW ciśnieniowe jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na wcisk	szt		
d.1	11022-03	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 4	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o średnicy zewnętrznej 63mm	wcinka		
d.1	1704-01	1	wcinka	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 4	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze		
d.1	11011-01	1	złącze	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 4	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o średnicy 100mm montowane na rurociągach z PCW i PE	kpl		
d.1	11112-02	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 4	Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych z transportem mieszanki japonkami	m <sup>3</sup>		
d.1	11408-01	0.5*0.5*0.2*4	m <sup>3</sup>	0.200	
				RAZEM	0.200
12	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m)	próba		
d.1	11606-01	1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 80-100mm	odc=10m		
d.1	11914.3-02	-8	odc=10m	-8.000	
				RAZEM	-8.000
14	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek		
d.1	11611-01	1	odcinek	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 4	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 80-100mm	odc=10m		
d.1	11915-02	-8	odc=10m	-8.000	
				RAZEM	-8.000
16	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociagu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m		
d.1	10219-01	13.85	m	13.850	
				RAZEM	13.850
17	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociagu na murze	kpl		
d.1	10134-01	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami	m <sup>3</sup>		
d.1	10214-05	19.592	m <sup>3</sup>	19.592	
				RAZEM	19.592

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 1 d.1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej 43.842	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 43.842	 43.842
20	KNNR 4 d.1 1428-01	Przejścia szczelne 1	szt szt	 1.000	 1.000
21	KNNR 4 d.1 0123-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 50mm 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
22	KNNR 4 d.1 0131-05	Zawór antyskażeniowy d=40mm typ EA 251 1	szt szt	 1.000	 1.000
23	KNNR 4 d.1 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 40mm 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>				RAZEM	1.000
24	KNNR 2-01 d.2 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m <sup>3</sup> , grunt kategorii III 57	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 57.000	 57.000
25	KNNR 1 d.2 0313-04	Umocnienie ażurowe palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 1m i głębokości do 3m 2*(2.24+2.32)/2*(37)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 168.720	 168.720
26	KNNR 1 d.2 0315-04	Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV 2.4*4*2.3*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 44.160	 44.160
27	KNNR 4 d.2 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm+ obsypka 12.99	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12.990	 12.990
28	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PCW o średnicy 160mm łączone na wcisk 19	m m	 19.000	 19.000
29	KNNR 4 d.2 1308-03	Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk 11.5+12.0	m m	 23.500	 23.500
30	KNNR 4 d.2 1418-05	Podstawa prefabrykowana studni kanalizacyjnej d=1000mm 2	szt szt	 2.000	 2.000
31	KNNR 4 d.2 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie 2	studnia studnia	 2.000	 2.000
32	KNNR 4 d.2 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni -2	0,5m 0,5m	 -2.000	 -2.000
33	KNNR 4 d.2 1610.1-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm z rur kamionkowych lub PCV (1 próba - odcinek między studzienkami) 2	próba próba	 2.000	 2.000
34	KNNR 4 d.2 9914.3-03	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 150mm -36	odc= 10m odc= 10m	 -36.000	 -36.000
35	KNNR 1 d.2 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami 39.735	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 39.735	 39.735
36	KNNR 1 d.2 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km 103.374-76.735	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 26.639	 26.639

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	26.639
37	KNNR 1 d.20208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m <sup>3</sup>		
		26.639	m <sup>3</sup>	26.639	
				RAZEM	26.639
<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>					
38	KNNR 2-01 d.30215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m <sup>3</sup> , grunt kategorii III	m <sup>3</sup>		
		86	m <sup>3</sup>	86.000	
				RAZEM	86.000
39	KNNR 1 d.30315-04	Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV	m <sup>2</sup>		
		210	m <sup>2</sup>	210.000	
				RAZEM	210.000
40	KNNR 4 d.31411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm+obsypka	m <sup>3</sup>		
		28	m <sup>3</sup>	28.000	
				RAZEM	28.000
41	KNNR 4 d.31312.2-01	Kanały z rur betonowych i żelbetowych o średnicy 200mm łączonych na uszczelkę gumową (z rozwieżiem rur na skraj wykopu)	m		
		19+52.0	m	71.000	
				RAZEM	71.000
42	KNNR 4 d.31321-02	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNNR 4 d.31418-05	Podstawa prefabrykowana studni kanalizacyjnej d=1000mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNNR 4 d.31413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie	studnia		
		4	studnia	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNNR 4 d.30214-01	Rury deszczowe z PCW o średnicy 160mm o połączeniu wciskowym-kalkulacja własna	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
46	KNNR 4 d.31610.1-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm z rur kamiennych lub PCV (1 próba - odcinek między studzienkami)	próba		
		9	próba	9.000	
				RAZEM	9.000
47	KNNR 4 d.39914.3-03	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 150mm	odc=10m		
		-194	odc=10m	-194.000	
				RAZEM	-194.000
48	KNNR 1 d.30214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami	m <sup>3</sup>		
		83	m <sup>3</sup>	83.000	
				RAZEM	83.000
49	KNNR 1 d.30208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m <sup>3</sup>		
		90.225	m <sup>3</sup>	90.225	
				RAZEM	90.225

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>PRZYŁĄCZE WODY</b>								
1	KNNR 1 0209-d.107	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kategorii IV obmiar = 19.01m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.117r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.224				
2*		-- S -- Koparka kołowa 0,40m <sup>3</sup> 0.0352m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.669				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
2	KNNR 1 0313-d.104	Umocnienie ażurowe palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 1m i głębokości do 3m obmiar = 2*(1.76+1.25)/2*13,85 = 41.689m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.52r-g/m <sup>2</sup>	r-g	21.678				
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe 0.00034t/m <sup>2</sup>	t	0.014				
3*		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm 0.00086m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.036				
4*		Drewno na stemple (korowane, nasyczone) 0.00083m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.035				
5*		Klamry ciesielskie 0.1kg/m <sup>2</sup>	kg	4.169				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1%	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
3	KNR-W 5-10 d.10303-03	Układanie w wykopie rur ochronnych typu AROT z PCW o średnicy do 140mm obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.128r-g/m	r-g	0.384				
2*		-- M -- Rury osłonowe do kabli z PCW 160mm 1.04m/m	m	3.120				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 4%	%	4.000				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.0095m-g/m	m-g	0.029				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
4	KNNR 4 1411-d.102	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm+obsypka obmiar = 5.76m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.93r-g/m <sup>3</sup>	r-g	11.117				
2*		-- M -- Pospółka 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	7.027				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.090				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	KNNR 4 1704-d.103	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o średnicy zewnętrznej 110mm obmiar = 1wcinka	wcin-ka					
1*		-- R -- Robocizna razem 14.5r-g/wcinka	r-g	14.500				
2*		-- M -- Tuleje kołnierzowe doczołowe z PE 110mm 3szt/wcinka	szt	3.000				
3*		Kołnierze stalowe d=100mm 3szt/wcinka	szt	3.000				
4*		Kołnierze ślepe PE d=100mm 1szt/wcinka	szt	1.000				
5*		Śruby M16 z nakrętkami 0.72kg/wcinka	kg	0.720				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.1m-g/wcinka	m-g	0.100				
Razem koszty bezpośrednie:								
			Ceny jednostkowe					
6	KNNR 4 1008-d.103	Rurociągi z rur PCW o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na wcisk obmiar = 13.85m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.355r-g/m	r-g	4.917				
2*		-- M -- Rury z PCW kielichowe (K) 1MPa d=110mm 1.02m/m	m	14.127				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.087				
Razem koszty bezpośrednie:								
			Ceny jednostkowe					
7	KNNR 4 1022-d.103	Kształtki z PCW ciśnieniowe jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na wcisk obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.26r-g/szt	r-g	0.260				
2*		-- M -- Kształtki ciśnieniowe, jednokielichowe z PCW z uszczelką 110mm 1szt/szt	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	0.080				
Razem koszty bezpośrednie:								
			Ceny jednostkowe					
8	KNNR 4 1704-d.101	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o średnicy zewnętrznej 63mm obmiar = 1wcinka	wcin-ka					
1*		-- R -- Robocizna razem 6r-g/wcinka	r-g	6.000				
2*		-- M -- Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=63mm 0.3m/wcinka	m	0.300				
3*		Tuleje kołnierzowe doczołowe z PE 63mm 3szt/wcinka	szt	3.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Kołnierze stalowe okrągłe 2szt/wcinka	szt	2.000				
5*		Kołnierze ślepe 1szt/wcinka	szt	1.000				
6*		Śruby M16 z nakrętkami 0.72kg/wcinka	kg	0.720				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.1m-g/wcinka	m-g	0.100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9	KNNR 4 1011-d.101	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm za pomocą kształtek elektrooporowych obmiar = 1złącze	złącze					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.48r-g/złącze	r-g	0.480				
2*		-- M -- Kształtki elektrooporowe PE, PEHD 63mm 1szt/złącze	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
4*		-- S -- Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE 0.24m-g/złącze	m-g	0.240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10	KNNR 4 1112-d.102	Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o średnicy 100mm montowane na rurociągach z PCW i PE obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna razem 2.92r-g/kpl	r-g	2.920				
2*		-- M -- Zasuwy E kołnierzone d=100mm 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		Króćce żeliwne jednokołnierzone FW 100mm do rur z tworzyw sztucznych 2szt/kpl	szt	2.000				
4*		Nasuwki na rury PCW ciśnieniowe typu NW-W 100mm 2szt/kpl	szt	2.000				
5*		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzych 100mm 2szt/kpl	szt	2.000				
6*		Uszczelki gumowe do rur PCW ciśnieniowych kielichowych śr.100mm 4szt/kpl	szt	4.000				
7*		Śruby średniokładne M14 kpl 1.57kg/kpl	kg	1.570				
8*		Obudowy do zasuw żeliwne 1szt/kpl	szt	1.000				
9*		Skrzynki do zasuw 1szt/kpl	szt	1.000				
10*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
11*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.25m-g/kpl	m-g	0.250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11	KNNR 4 1408-d.101	Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych z transportem mieszanki japonkami obmiar = 0.5*0.5*0.2*4 = 0.200m³	m³					



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna razem 1.97r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.394				
2*		-- M -- Beton zwykły B-15 1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.204				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
12	KNNR 4 1606-d.101	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m) obmiar = 1próba	próba					
1*		-- R -- Robocizna razem 8.74r-g/próba	r-g	8.740				
2*		-- M -- Krawędziaki iglaste kl.II 0.025m <sup>3</sup> /próba	m <sup>3</sup>	0.025				
3*		Bale iglaste obrzynane kl.III 0.015m <sup>3</sup> /próba	m <sup>3</sup>	0.015				
4*		Klamry ciesielskie 6.2kg/próba	kg	6.200				
5*		Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm 1.5m/próba	m	1.500				
6*		Króćce żeliwne jednokołnierzowe 0.1szt/próba	szt	0.100				
7*		Tuleje z PCW dla luźnych kołnierzy stal. 0.2szt/próba	szt	0.200				
8*		Kołnierze zaślepiające "X" 0.2szt/próba	szt	0.200				
9*		Śruby średniokładne kpl 2.7kg/próba	kg	2.700				
10*		Woda 3.53m <sup>3</sup> /próba	m <sup>3</sup>	3.530				
11*		Materiały pomocnicze (od M) 10%	%	10.000				
12*		-- S -- Samochód skrzyniowy 3.16m-g/próba	m-g	3.160				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13	KNNR 4 19914.3-02	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 80-100mm obmiar = -8 = -8.000	odc=10m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.07r-g/odc=10m	r-g	-0.560				
2*		-- M -- Woda 0.1m <sup>3</sup> /odc=10m	m <sup>3</sup>	-0.800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
14	KNNR 4 1611-d.101	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowej o średnicy do 150mm (200m) obmiar = 1odcinek	odcinek					
1*		-- R -- Robocizna razem 4.09r-g/odcinek	r-g	4.090				
2*		-- M -- Podchloryn sodowy 0.5kg/odcinek	kg	0.500				
3*		Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm 1.5m/odcinek	m	1.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Woda	m <sup>3</sup>	7.060				
5*		7.06m <sup>3</sup> /odcinek						
		Materiały pomocnicze (od M)	%	3.000				
		3%						
6*		-- S --						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1.580				
		1.58m-g/odcinek						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15	KNR 4 9915-d.102	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji rurocią-gów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 80-100mm obmiar = -8 = -8.000odc=10m	odc=10m					
		-- R --						
1*		Robocizna razem	r-g	-0.160				
		0.02r-g/odc=10m						
		-- M --						
2*		Podchloryn sodowy	kg	-0.240				
		0.03kg/odc=10m						
3*		Woda	m <sup>3</sup>	-1.600				
		0.2m <sup>3</sup> /odc=10m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16	KNR 2-19 d.10219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z tworzywa sztu-cznego ułożonego w ziemi obmiar = 13.85m	m					
		-- R --						
1*		Robocizna razem	r-g	0.104				
		0.0079*0.955=0.007545r-g/m						
		-- M --						
2*		Taśma	mb	14.543				
		1.05mb/m						
		-- S --						
3*		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.015				
		0.0011m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17	KNR 2-19 d.10134-01	Oznakowanie trasy wodociągu na murze obmiar = 1kpl	kpl					
		-- R --						
1*		Robocizna razem	r-g	0.583				
		0.61*0.955=0.58255r-g/kpl						
		-- M --						
2*		Tabliczki	szt	1.000				
		1szt/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18	KNR 1 0214-d.105	Zasypanie wykopów fundamentowych podłuż-nych, punktowych, rowów, wykopów objekto-wych gruntem kategorii III-IV o grubości warst-wy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem me-chanicznym ubijakami obmiar = 19.592m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
		-- R --						
1*		Robocizna razem	r-g	4.447				
		0.227r-g/m <sup>3</sup>						
		-- S --						
2*		Ubijak spalinowy 200kg	m-g	2.704				
		0.138m-g/m <sup>3</sup>						
3*		Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0.282				
		0.0144m-g/m <sup>3</sup>						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19	KNNR 1 0208-d.102	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej obmiar = 43.842m³	m³					
1*		-- S -- Samochód samowyladowczy 5-10t 0.021m-g/m³	m-g	0.921				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
20	KNNR 4 1428-d.101	Przejścia szczelne obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 2.79r-g/szt	r-g	2.790				
2*		-- M -- Przejście szczelne d=110mm 249szt/szt	szt	249.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.14m-g/szt	m-g	0.140				
5*		Żuraw samochodowy 1m-g/szt	m-g	1.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
21	KNNR 4 0123-d.103	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 50mm obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna razem 2.47r-g/kpl	r-g	2.470				
2*		-- M -- Zawory kulowe mosiężne do wody dn=50mm 2szt/kpl	szt	2.000				
3*		Kształtki z PCW ciśn. gwintowane d=50mm 2szt/kpl	szt	2.000				
4*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 2szt/kpl	szt	2.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
22	KNNR 4 0131-d.105	Zawór antyskażeniowy d=40mm typ EA 251 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.7r-g/szt	r-g	0.700				
2*		-- M -- Zawory przelotowe proste do wody d=40mm 1szt/szt	szt	1.000				
3*		Dwuzłączki żeliwne proste nakrętno-wkrętne d=40mm 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
23	KNNR 4 0140-d.105	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 40mm obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.91r-g/kpl	r-g	0.910				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Wodomierze skrzydełkowe dn=40mm 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZE WODY

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>								
24	KNR 2-01 d.20215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m <sup>3</sup> , grunt kategorii III obmiar = 57m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.1075r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6.128				
2*		-- S -- Koparka kołowa 0,40m <sup>3</sup> 0.0322m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.835				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
25	KNR 1 0313- d.204	Umocnienie ażurowe palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 1m i głębokości do 3m obmiar = 2*(2.24+2.32)/2*(37) = 168.720m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.52r-g/m <sup>2</sup>	r-g	87.734				
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe 0.00034t/m <sup>2</sup>	t	0.057				
3*		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm 0.00086m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.145				
4*		Drewno na stemple (korowane, nasyczone) 0.00083m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.140				
5*		Klamry ciesielskie 0.1kg/m <sup>2</sup>	kg	16.872				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1%	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
26	KNR 1 0315- d.204	Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV obmiar = 2.4*4*2.3*2 = 44.160m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.92r-g/m <sup>2</sup>	r-g	40.627				
2*		-- M -- Drewno na stemple (korowane, nasyczone) 0.00714m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.315				
3*		Pale szalunkowe stalowe 0.00066t/m <sup>2</sup>	t	0.029				
4*		Klamry ciesielskie 0.186kg/m <sup>2</sup>	kg	8.214				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1%	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
27	KNR 4 1411- d.202	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm+ obsypka obmiar = 12.99m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.93r-g/m <sup>3</sup>	r-g	25.071				
2*		-- M -- Pospółka 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	15.848				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna	m-g	9.223				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.71m-g/m <sup>3</sup>						
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
28	KNNR 4 1308-d.202	Kanały z rur PCW o średnicy 160mm łączone na wcisk obmiar = 19m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.345r-g/m	r-g	6.555				
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160mm 1.02m/m	m	19.380				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.158				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
29	KNNR 4 1308-d.203	Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk obmiar = 11.5+12.0 = 23.500m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.5r-g/m	r-g	11.750				
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=200mm 1.02m/m	m	23.970				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.244				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
30	KNNR 4 1418-d.205	Podstawa prefabrykowana studni kanalizacyjnej d=1000mm obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 3.64r-g/szt	r-g	7.280				
2*		-- M -- Podstawy prefabrykowane studni d=1000mm 1szt/szt	szt	2.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0.38m-g/szt	m-g	0.760				
5*		Żuraw samochodowy 1.3m-g/szt	m-g	2.600				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
31	KNNR 4 1413-d.201	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie obmiar = 2studnia	studnia					
1*		-- R -- Robocizna razem 21.3r-g/studnia	r-g	42.600				
2*		-- M -- Kręgi betonowe d=1,0m h=0,5m 5szt/studnia	szt	10.000				
3*		Beton zwykły B-7,5	m <sup>3</sup>	0.460				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		0.23m³/studnia Beton zwykły B-10	m³	0.940				
5*		0.470m³/studnia Zaprawa cementowa M7	m³	0.100				
6*		0.05m³/studnia Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	7.460				
7*		3.73kg/studnia Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	13.680				
8*		6.84kg/studnia Stopnie żeliwne	szt	16.000				
9*		8szt/studnia Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	2.000				
10*		1szt/studnia Pokrywa nadstudzienna żelbetowa d=1,2m	szt	2.000				
11*		1szt/studnia Materiały pomocnicze (od M)	%	2.500				
		2.5%						
12*		-- S -- Samochód skrzyniowy	m-g	4.700				
13*		2.35m-g/studnia Żuraw samochodowy	m-g	6.080				
		3.04m-g/studnia						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
32	KNNR 4 1413-d.202	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni obmiar = -2 = -2.000 0,5m	0,5m					
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	-4.060				
		2.03r-g/0,5m						
2*		-- M -- Kręgi betonowe d=1,0m h=0,5m	szt	-2.000				
		1szt/0,5m						
3*		Zaprawa cementowa M7	m³	-0.020				
		0.01m³/0,5m						
4*		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	-1.500				
		0.75kg/0,5m						
5*		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	-2.720				
		1.36kg/0,5m						
6*		Stopnie żeliwne	szt	-3.400				
		1.7szt/0,5m						
7*		Materiały pomocnicze (od M)	%	2.500				
		2.5%						
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy	m-g	-0.460				
		0.23m-g/0,5m						
9*		Żuraw samochodowy	m-g	-0.960				
		0.48m-g/0,5m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
33	KNNR 4 1610.1-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm z rur kamionkowych lub PCV (1 próba - odcinek między studzienkami) obmiar = 2próba	próba					
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	2.520				
		1.26r-g/próba						
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm	m³	0.060				
		0.03m³/próba						
3*		Drewno na stemple (korowane)	m³	0.120				
		0.06m³/próba						
4*		Uszczelki gumowe	szt	2.000				
		1szt/próba						
5*		Woda	m³	0.860				
		0.43m³/próba						
6*		Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	3.000				
		1.5m/próba						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Materiały pomocnicze (od M) 3%	%	3.000				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy 3.16m-g/próba	m-g	6.320				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
34	KNNR 4 d.29914.3-03	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rur odc=10m ciągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 150mm obmiar = -36 = -36.000	10m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.009r-g/odc=10m	r-g	-0.324				
2*		-- M -- Woda 0.024m <sup>3</sup> /odc=10m	m <sup>3</sup>	-0.864				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
35	KNNR 1 0214- d.205	Zasypanie wykopów fundamentowych podłuż- nych, punktowych, rowów, wykopów objekto- wych gruntem kategorii III-IV o grubości warst- wy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem me- chanicznym ubijakami obmiar = 39.735m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.227r-g/m <sup>3</sup>	r-g	9.020				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.138m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.483				
3*		Spycharka gąsienicowa 75KM 0.0144m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.572				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
36	KNNR 1 0205- d.203	Roboty ziemne wykonywane koparkami przed- siębiernymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hał- dach z transportem urobku samochodami sa- mowładowczymi na odległość 1km obmiar = 103.374-76.735 = 26.639m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.038r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.012				
2*		-- S -- Koparka kołowa 0,40m <sup>3</sup> 0.0596m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.588				
3*		Spycharka gąsienicowa 100KM 0.0271m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.722				
4*		Samochód samowładowczy 5-10t 0.112m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.984				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
37	KNNR 1 0208- d.202	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dal- szy rozpoczęty 1km odległości transportu po- nad 1km samochodami samowładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwar- dzonej obmiar = 26.639m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- Samochód samowładowczy 5-10t 0.021m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.559				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								



PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ					
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z]					
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>								
38	KNR 2-01 d.30215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m <sup>3</sup> , grunt kategorii III obmiar = 86m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.1075r-g/m <sup>3</sup>	r-g	9.245				
2*		-- S -- Koparka kołowa 0,40m <sup>3</sup> 0.0322m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.769				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
39	KNR 1 0315- d.304	Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV obmiar = 210m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.92r-g/m <sup>2</sup>	r-g	193.200				
2*		-- M -- Drewno na stemple (korowane, nasyczone) 0.00714m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.499				
3*		Pale szalunkowe stalowe 0.00066t/m <sup>2</sup>	t	0.139				
4*		Klamry ciesielskie 0.186kg/m <sup>2</sup>	kg	39.060				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1%	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
40	KNR 4 1411- d.302	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm+obsypka obmiar = 28m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.93r-g/m <sup>3</sup>	r-g	54.040				
2*		-- M -- Pospółka 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	34.160				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
4*		-- S -- Zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m <sup>3</sup>	m-g	19.880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
41	KNR 4 d.31312.2-01	Kanały z rur betonowych i żelbetowych o średnicy 200mm łączonych na uszczelkę gumową (z rozwieziem rur na skraj wykopu) obmiar = 19+52.0 = 71.000m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.681r-g/m	r-g	48.351				
2*		-- M -- Rury żelbetowe d=200cm 1.02m/m	m	72.420				
3*		Uszczelki gumowe kołowe 0.67szt/m	szt	47.570				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0.0146m-g/m	m-g	1.037				
6*		Żuraw samochodowy	m-g	8.804				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.124m-g/m						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
42	KNNR 4 1321-d.302	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk obmiar = 4szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.28r-g/szt	r-g	1.120				
2*		-- M -- Trójniki PCW kanalizacji zewnętrznej 45st. śr.160x160mm 1szt/szt	szt	4.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	0.320				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
43	KNNR 4 1418-d.305	Podstawa prefabrykowana studni kanalizacyjnej d=1000mm obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 3.64r-g/szt	r-g	7.280				
2*		-- M -- Podstawy prefabrykowane studni d=1000mm 1szt/szt	szt	2.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0.38m-g/szt	m-g	0.760				
5*		Żuraw samochodowy 1.3m-g/szt	m-g	2.600				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
44	KNNR 4 1413-d.301	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie obmiar = 4studnia	studnia					
1*		-- R -- Robocizna razem 21.3r-g/studnia	r-g	85.200				
2*		-- M -- Kręgi betonowe d=1,0m h=0,5m 5szt/studnia	szt	20.000				
3*		Beton zwykły B-7,5 0.23m³/studnia	m³	0.920				
4*		Beton zwykły B-10 0.470m³/studnia	m³	1.880				
5*		Zaprawa cementowa M7 0.05m³/studnia	m³	0.200				
6*		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R" 3.73kg/studnia	kg	14.920				
7*		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P" 6.84kg/studnia	kg	27.360				
8*		Stopnie żeliwne 8szt/studnia	szt	32.000				
9*		Właz kanałowy żeliwny ciężki 1szt/studnia	szt	4.000				
10*		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa d=1,2m 1szt/studnia	szt	4.000				
11*		Pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/studnia	szt	4.000				
12*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13*		-- S -- Samochód skrzyniowy	m-g	9.400				
14*		2.35m-g/studnia Żuraw samochodowy	m-g	12.160				
		3.04m-g/studnia						
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
45	KNNR 4 0214-d.301	Rury deszczowe z PCW o średnicy 160mm o połączeniu wciskowym-kalkulacja własna obmiar = 7szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	3.738				
		0.534r-g/szt						
2*		-- M -- Rury deszczowe z PCW dn=160mm	szt	7.000				
		1szt/szt						
3*		Kolanka z PCW d=160mm	szt	7.000				
		1szt/szt						
4*		Uchwyty do rur z PCW d=160mm	szt	4.900				
		0.7szt/szt						
5*		Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500				
		1.5%						
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
46	KNNR 4 d.31610.1-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm z rur kamionkowych lub PCV (1 próba - odcinek między studzienkami) obmiar = 9próba	próba					
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	11.340				
		1.26r-g/próba						
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm	m³	0.270				
		0.03m³/próba						
3*		Drewno na stemple (korowane)	m³	0.540				
		0.06m³/próba						
4*		Uszczelki gumowe	szt	9.000				
		1szt/próba						
5*		Woda	m³	3.870				
		0.43m³/próba						
6*		Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	13.500				
		1.5m/próba						
7*		Materiały pomocnicze (od M)	%	3.000				
		3%						
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy	m-g	28.440				
		3.16m-g/próba						
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
47	KNNR 4 d.39914.3-03	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rur odc=ciągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 150mm obmiar = -194 = -194.000odc=10m	odc=10m					
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	-1.746				
		0.009r-g/odc=10m						
2*		-- M -- Woda	m³	-4.656				
		0.024m³/odc=10m						
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
48	KNNR 1 0214-d.305	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami obmiar = 83m³	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna razem 0.227r-g/m <sup>3</sup>	r-g	18.841				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.138m-g/m <sup>3</sup>	m-g	11.454				
3*		Spycharka gasienicowa 75KM 0.0144m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.195				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
49KNNR 1 0208-d.302		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej obmiar = 90.225m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- Samochód samowyladowczy 5-10t 0.021m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.895				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

KANALIZACJA DESZCZOWA

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z]					
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM					
VAT [V]					
od (R+Kp(R)+Z(Σ)) RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	PRZYŁĄCZE WODY							
2	PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ							
3	KANALIZACJA DESZCZO- WA							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie: