

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<S4> 3.00*3.00*3.06-((1.40*1.40*3.14)/4)*2.96-3.00*3.00*0.10	m ³	22.086	
		<S5> 3.00*3.00*3.04-((1.40*1.40*3.14)/4)*2.94-3.00*3.00*0.10	m ³	21.937	
		<S6> 2.50*2.50*2.96-((1.40*1.40*3.14)/4)*2.86-2.50*2.50*0.10	m ³	13.475	
		<S7> 2.50*2.50*2.98-((1.40*1.40*3.14)/4)*2.98-2.50*2.50*0.10	m ³	13.415	
		<S8> 2.50*2.50*2.83-((1.40*1.40*3.14)/4)*2.73-2.50*2.50*0.10	m ³	12.862	
		<S9> 2.50*2.50*2.63-((1.40*1.40*3.14)/4)*2.53-2.50*2.50*0.10	m ³	11.920	
		<S10> 2.50*2.50*2.90-((1.40*1.40*3.14)/4)*2.80-2.50*2.50*0.10	m ³	13.192	
		<S11> 3.00*3.00*3.08-((1.40*1.40*3.14)/4)*2.98-3.00*3.00*0.10	m ³	22.235	
		<S12> 2.50*2.50*2.68-((1.40*1.40*3.14)/4)*2.58-2.50*2.50*0.10	m ³	12.155	
		<S13> 3.00*3.00*3.29-((1.40*1.40*3.14)/4)*3.19-3.00*3.00*0.10	m ³	23.802	
				RAZEM	1199.015
1.2		Roboty montażowe			
14	KNNR 4	Kanały z rur PVC-U klasy S łączonych na wcisk dn 200	m		
d.1.2	1308-03	43.00+23.00+8.00+22.00+22.00+28.00+28.00+35.00+30.00+23.00+72.00+32.00+31.00	m	397.000	
				RAZEM	397.000
15	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.1.2	1413-03	13	stud.	13.000	
analogia				RAZEM	13.000
16	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.1.2	1413-04	4	[0.5 m] stud.	4.000	
analogia				RAZEM	4.000
17	KNR-W 4-	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
d.1.2	01 0208-02	26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
18	KNR-W 2-	Przejście przez ściany studni tulejami ochronnymi PVC dla rur dn 200 przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 200	szt		
d.1.2	18 0527-02	26	szt	26.000	
				RAZEM	26.000
19	KNR-W 2-	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
d.1.2	18 0706-02	13	odc. -1 prób.	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Sieć kanalizacji sanitarnej						
1.1		Roboty ziemne						
1	KNR 1 0111-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km				0.397	
d.1. 01	1 analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.1100				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000				
2	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - przyjęto 90% wykopów Krotność = 0.9	m ³				1518.384	
d.1. 0203-08	1							
	999	-- Robocizna -- 0.162*0.9=	r-g	0.1458				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m ³	m-g	0.0415				
	39812	0.0461*0.9= samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0939				
		0.1043*0.9=						
3	KNR-W 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) - przyjęto 10% wykopów Krotność = 0.1	m ³				1518.384	
d.1. 0301-02	1							
	999	-- Robocizna -- 2.57*0.1=	r-g	0.2570				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.0340				
		0.34*0.1=						
4	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 2	m ³				1518.384	
d.1. 0210-04	1							
	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0214				
		0.0107*2=						
5	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²				1142.800	
d.1. 0322-07	1							
	999	-- Robocizna -- 0.5423*0.955=	r-g	0.5179				
	1121199	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.00016				
	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.00086				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	0.00083				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1010				
	1332000	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0081				
6	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²				2156.340	
d.1. 0322-04	1							
	999	-- Robocizna -- 0.7097*0.955=	r-g	0.6778				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały --						
	1121199	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.00029				
	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.0013				
	2640900	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0.0012				
	1341299	kłamy ciesielskie	kg	0.1190				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0096				
7	KNNR 1 0315-	Umocnienie ścian wykopów palami	m ²				169.800	
d.1.	04	szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,						
1		0 m pod komory, studzienki itp. na						
		sieciach zewnętrznych w gruntach						
		suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9200				
	2645050	-- Materiały --						
		drewno iglaste, okrągłe nasycane na	m ³	0.0071				
		stemple						
	1124099	pale szalunkowe stalowe	t	0.00066				
	1341200	kłamy ciesielskie	kg	0.1860				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
8	KNNR 1 0315-	Umocnienie ścian wykopów palami	m ²				264.360	
d.1.	05	szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,						
1		0 m pod komory, studzienki itp. na						
		sieciach zewnętrznych w gruntach						
		suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką						
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000				
	2645050	-- Materiały --						
		drewno iglaste, okrągłe nasycane na	m ³	0.0078				
		stemple						
	1124099	pale szalunkowe stalowe	t	0.00068				
	1341200	kłamy ciesielskie	kg	0.1860				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
9	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z mate-	m ³				39.170	
d.1.	01	rialów sypkich grub. 10 cm - podsyp-						
1	analogia	ka piaskowa gr. 10 cm						
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				
	1602199	-- Materiały --						
		piasek	m ³	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	12500	-- Sprzęt --						
		zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7700				
10	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z mate-	m ³				53.408	
d.1.	03	rialów sypkich grub. 20 cm - obsypka						
1	analogia	do wysokości rurociągu dn 200 PVC-						
		U						
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8600				
	1602199	-- Materiały --						
		piasek	m ³	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	12500	-- Sprzęt --						
		zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800				
11	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z mate-	m ³				10.050	
d.1.	01	rialów sypkich grub. 10 cm - podsyp-						
1	analogia	ka pod studnie						
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				
	1602199	-- Materiały --						
		piasek	m ³	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	12500	-- Sprzęt --						
		zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7700				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
12	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka piaskowa gr. 30 cm nad rurociąg	m ³				117.510	
d.1. 02	1 analogia							
999		-- Robocizna -- 1.93*2=	r-g	3.8600				
1602199		-- Materiały -- piasek	m ³	1.2200				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
12500		-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna 0.71*2=	m-g	1.4200				
13	KNNR 1 0214-	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie wykopów piaskiem	m ³				1199.015	
d.1. 02	1 analogia							
999		-- Robocizna --	r-g	0.0850				
1602199		-- Materiały -- piasek	m ³	1.2200				
11333		-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0341				
1.2		Roboty montażowe						
14	KNNR 4 1308-	Kanały z rur PVC-U klasy S łączonych na wcisk dn 200	m				397.000	
d.1. 03	2							
999		-- Robocizna --	r-g	0.5000				
5601299		-- Materiały -- rury PVC-U SN8 SDR11 dn 200	m	1.0200				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
39521		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0104				
15	KNNR 4 1413-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud				13.000	
d.1. 03	2 analogia							
999		-- Robocizna --	r-g	27.2000				
5420000		-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm dn 1200'	szt	5.0000				
2370601		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.3000				
2370602		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0.6400				
2380823		zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0600				
2301501		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	4.4000				
2301551		roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	8.0700				
6330799		stopnie włazowe żeliwne	szt	8.0000				
6330199		właz kanałowy dn 600 D400	szt	1.0000				
5470899		pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	1.0000				
5470500		pierścienie odciążające żelbetowe dn 1200	szt	1.0000				
5433203		kręgi betonowe wys. 1000 mm i dn 1200 z podstawą	szt	1.0000				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
39521		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.4200				
31100		żuraw samochodowy	m-g	3.8800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
16	KNNR 4 1413-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud				4.000	
d.1. 04	2 analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2600				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm dn 1200'	szt	1.0000				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0100				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	0.8800				
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	1.6100				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt	1.7000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.2400				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.5300				
17	KNR-W 4-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.				26.000	
d.1. 0208-02	2							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7000				
18	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany studni tulejami ochronnymi PVC dla rur dn 200 przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 200	szt				26.000	
d.1. 0527-02	2							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5500				
	6338399	-- Materiały -- tuleja ochronna PCV dla rur dn 200	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000				
19	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób				13.000	
d.1. 0706-02	2							
	999	-- Robocizna --	r-g	3.1000				
	2600622	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0300				
	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.0600				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie	szt	1.0000				
	3930000	woda	m ³	1.7300				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000				
	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0.1000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.1600				
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4526.3371		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	2640003-060	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	3.8292		
2.	2600622-060	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.3900		
3.	2645050-060	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	4.2150		
4.	3950010-060	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.7800		
5.	2640900-060	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	2.5445		
6.	1332000-033	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	9.2567		
7.	1330400-033	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	20.7009		
8.	1341200-033	klamry ciesielskie	kg	196.1766		
9.	1341299-033	klamry ciesielskie	kg	256.6045		
10.	5433203-020	kręgi betonowe wys. 1000 mm i dn 1200 z podstawą	szt	13.0000		
11.	5420000-020	kręgi betonowe wys.500 mm dn 1200'	szt	69.0000		
12.	2370602-060	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	8.3200		
13.	2370601-060	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	3.9000		
14.	1124099-034	pale szalunkowe stalowe	t	0.2918		
15.	1121199-034	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.8082		
16.	1602199-060	piasek	m ³	1731.3667		
17.	5470500-020	pierścienie odciążające żelbetowe dn 1200	szt	13.0000		
18.	5470899-020	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	13.0000		
19.	2301551-033	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	111.3500		
20.	2301501-033	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	60.7200		
21.	5601299-040	rury PVC-U SN8 SDR11 dn 200	m	404.9400		
22.	5031060-040	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	19.5000		
23.	3951300-060	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0437		
24.	6330799-020	stopnie włazowe żeliwne	szt	110.8000		
25.	6338399-033	tuleja ochronna PCV dla rur dn 200	szt	26.0000		
26.	6815999-020	uszczelki gumowe płaskie	szt	13.0000		
27.	6330199-020	właz kanałowy dn 600 D400	szt	13.0000		
28.	3930000-060	woda	m ³	22.4900		
29.	2380823-060	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.8200		
30.	5701120-020	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	1.3000		
31.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
					RAZEM	

Słownie:

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	11163-148	koparka 0.60 m3	m-g	62.9978		
2.	39511-148	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.1955		
3.	39812-148	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	175.0241		
4.	39811-148	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	51.6251		
5.	39500-148	samochód skrzyniowy	m-g	0.9600		
6.	39521-148	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	76.6688		
7.	11333-148	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	40.8864		
8.	12500-148	zagęszczarka wibracyjna	m-g	241.0810		
9.	31100-148	żuraw samochodowy	m-g	52.5600		
					RAZEM	

Słownie: