

KOSZTORYS ~~SIŁY~~ OFERTOWY**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA ODCINKA UL. WAPOWSKIEGO W LUBLINIE

ADRES INWESTYCJI : NA ODCINKU OD UL. DOMEYKI DO UL. WOLIŃSKIEGO (działki nr ewid.: 1/17, 1/18, 2/3, 2/12, 48/1, 3/1, 3/7, 5/17, 6

INWESTOR : Zarząd Dróg i Mostów W Lublinie

ADRES INWESTORA : Krochmalna 13j 20-401 Lublin

WYKONAWCA ROBÓT : ZOSTANIE WYŁONIONY W PRZETARGU

ADRES WYKONAWCY : ZOSTANIE WYŁONIONY W PRZETARGU

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Bartosz Ciesielski 512 055 585 - <http://pogotowiekos> (sanitarna)

DATA OPRACOWANIA : 20.08.2014

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.08.2014

Data zatwierdzenia

A R C H I T E K
Paweł Woitkiewicz
upr. bud. BI-PB-OKK/182/20
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOWSKIEGO - Prace ziemne			
1	KNR-W d.1 2-01 0113-09	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		<Rura GRP dn 600 mm>(45,10+48+10)/1000	km	0,103	
				RAZEM	0,103
2	KNR 2-01 d.1 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - Przyjęto 80 % prac mechanicznych	m ³		
		<Rura GRP dn 600 mm>(3,15+0,20+3,10+0,20)/2*45,10*3,60*0,80	m ³	431,878	
		<Rura GRP dn 600 mm>(3,10+0,20+3,19+0,20)/2*48*3,60*0,80	m ³	462,413	
		<Rura GRP dn 600 mm>(3,19+0,20+3,38+0,20)/2*10*3,60*0,80	m ³	100,368	
				RAZEM	994,659
3	KNR 2-01 d.1 0310-03	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) - przyjęto 20 % prac ręcznych	m ³		
		<Rura GRP dn 600 mm>(3,15+0,20+3,10+0,20)/2*45,10*3,60*0,2	m ³	107,969	
		<Rura GRP dn 600 mm>(3,10+0,20+3,19+0,20)/2*48*3,60*0,2	m ³	115,603	
		<Rura GRP dn 600 mm>(3,19+0,20+3,38+0,20)/2*10*3,60*0,2	m ³	25,092	
				RAZEM	248,664
4	KNR-W d.1 2-01 0313-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głęb. do 6 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m ²		
		<Rura GRP dn 600 mm>(3,15+0,20+3,10+0,20)/2*45,10*3,60*2	m ²	1079,694	
		<Rura GRP dn 600 mm>(3,10+0,20+3,19+0,20)/2*48*3,60*2	m ²	1156,032	
		<Rura GRP dn 600 mm>(3,19+0,20+3,38+0,20)/2*10*3,60*2	m ²	250,920	
				RAZEM	2486,646
5	KNNR 4 d.1 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - Podsypka	m ³		
		<Rura GRP dn 600 mm>45,10*3,60*0,2	m ³	32,472	
		<Rura GRP dn 600 mm>48*3,60*0,2	m ³	34,560	
		<Rura GRP dn 600 mm>10*3,60*0,2	m ³	7,200	
				RAZEM	74,232
6	KNNR 4 d.1 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - Zasyпка	m ³		
		<Rura GRP dn 600 mm>45,10*3,60*0,2	m ³	32,472	
		<Rura GRP dn 600 mm>48*3,60*0,2	m ³	34,560	
		<Rura GRP dn 600 mm>10*3,60*0,2	m ³	7,200	
				RAZEM	74,232
7	KNR 2-28 d.1 0702-01	Geotkanina Lotrak 25/25	m ²		
		<Rura GRP dn 600 mm>45,10*3,60*1,2	m ²	194,832	
		<Rura GRP dn 600 mm>48*3,60*1,2	m ²	207,360	
		<Rura GRP dn 600 mm>10*3,60*1,2	m ²	43,200	
				RAZEM	445,392
8	KNR 2-01 d.1 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. III- IV (poz.2+poz.3)-(poz.5+poz.6)	m ³		
			m ³	1094,859	
				RAZEM	1094,859
9	KNR-W d.1 2-01 0228-02 s.sz. 2.5. 2. 9907-03	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 (poz.2+poz.3)-(poz.5+poz.6)	m ³		
			m ³	1094,859	
				RAZEM	1094,859
10	KNR 4-01 d.1 0108-03 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. IV (poz.2+poz.3)-(poz.8)	m ³		
			m ³	148,464	
				RAZEM	148,464
11	KNR-W d.1 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego	m		
		<Rura GRP dn 600 mm>(45,10+48+10)	m	103,100	
				RAZEM	103,100
12	KNNR 4 d.1 1607-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 600 mm	500m - 1 prób. 500m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNNR 4 d.1 1612-08	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 600 mm	odc. 200m odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1	KNNR 4 1611-06	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 600 mm 1	odc. 200m odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1	cena za- kładowa	Inwentaryzacja geodezyjna <Rura GRP dn 600 mm>(45,10+48)/1000	km. km.	 0,093	
				RAZEM	0,093
1.1		Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOWSKIEGO - Rurociągi			
16 d.1.	KNR-W 2-18 1 0406-07 z.o. 2.2. 9901 z. sz.3.4. 9908	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych typu "HOBAS" o śr. nominalnej 600 mm <Rura GRP dn 600 mm>(45,10+48)	m m	 93,100	
				RAZEM	93,100
1.2		Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOWSKIEGO - Kształtki			
17 d.1.	KNR-W 2-18 2 0418-07 z.o. 2.2. 9901 z. sz.3.4. 9908	Korek GRP dn 600 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOWSKIEGO - Prace ziemne pod studnię			
18 d.1.	KNR 2-01 0218-03 3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - 90 % prac mechanicznych <wykop pod studnię SD5 dn 1400 mm>(1,4)*2*3,90*2*2,0*0,90 <wykop pod studnię DD5 dn 1400 mm>-((1,4)*2*0,95*2,0)*0,90 <wykop pod studnię SD6 dn 1400 mm>(1,4)*2*3,89*2*2,0*0,90 <wykop pod studnię DD6 dn 1400 mm>-((1,4)*2*0,95*2,0)*0,90	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 27,518 -3,352 27,448 -3,352	
				RAZEM	48,262
19 d.1.	KNR 2-01 0310-03 3	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) - 10 % prac ręcznych <wykop pod studnię SD5 dn 1400 mm>(1,4)*2*3,90*2*2,0*0,1 <wykop pod studnię DD5 dn 1400 mm>-((1,4)*2*0,95*2,0)*0,1 <wykop pod studnię SD6 dn 1400 mm>(1,4)*2*3,89*2*2,0*0,1 <wykop pod studnię DD6 dn 1400 mm>-((1,4)*2*0,95*2,0)*0,1	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 3,058 -0,372 3,050 -0,372	
				RAZEM	5,364
20 d.1.	KNR-W 2-01 3 0313-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głęb. do 6 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką <wykop pod studnię SD5 dn 1400 mm>(1,4)*2*3,90*2*2,0*2 <wykop pod studnię DD5 dn 1400 mm>-((1,4)*2*0,95*2,0)*2 <wykop pod studnię SD6 dn 1400 mm>(1,4)*2*3,89*2*2,0*2 <wykop pod studnię DD6 dn 1400 mm>-((1,4)*2*0,95*2,0)*2	m ² m ² m ² m ²	 61,152 -7,448 60,995 -7,448	
				RAZEM	107,251
21 d.1.	KNR 2-01 0230-02 3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. III- IV <wykop pod studnię SD5 dn 1400 mm>(1,4)*2*3,90*2*2*0,90-2*3,10*1,05 <wykop pod studnię SD5 dn 1400 mm>-((1,4)*2*0,95*2)*0,90 <wykop pod studnię SD6 dn 1400 mm>(1,4)*2*3,89*2*2*0,90-2*3,19*1,05 <wykop pod studnię SD6 dn 1400 mm>-((1,4)*2*0,95*2)*0,90	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 21,008 -3,352 20,749 -3,352	
				RAZEM	35,053
22 d.1.	KNR-W 2-01 3 0228-02 s.sz. 2.5. 2. 9907-03	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 <wykop pod studnię SD5 dn 1400 mm>(1,4)*2*3,90*2*2*0,90-2*3,10*1,05 <wykop pod studnię SD5 dn 1400 mm>-((1,4)*2*0,95*2)*0,90 <wykop pod studnię SD6 dn 1400 mm>(1,4)*2*3,89*2*2*0,90-2*3,19*1,05 <wykop pod studnię SD6 dn 1400 mm>-((1,4)*2*0,95*2)*0,90	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 21,008 -3,352 20,749 -3,352	
				RAZEM	35,053
1.4		Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOWSKIEGO - Studnia			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23	KNR 2-18	Studnia dn 1400 mm H=3,10 m	stud.		
d.1.	0613-05				
4	+ KNR 2-18 0613-06				
		<Studnia SD5>1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 2-18	Studnia dn 1400 mm H=3,19 m	stud.		
d.1.	0613-05				
4	+ KNR 2-18 0613-06				
		<Studnia SD6>1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR 7-12	Malowanie pędzlem lakierami asfaltowymi powierzchni zewnętrznych zbiorników	m ²		
d.1.	0212-07	Krotność = 2			
4					
		<Studnia SD5>28,42	m ²	28,420	
		<Studnia SD6>29,25	m ²	29,250	
				RAZEM	57,670
26	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton	m ³		
d.1.	1101-01				
4					
		<Studnia SD5>1,8*0,2*0,2	m ³	0,072	
		<Studnia SD6>1,8*0,2*0,2	m ³	0,072	
				RAZEM	0,144
27		Inwentaryzacja geodezyjna Studnia dn 1000 mm	kpl.		
d.1.	cena za-				
4	kładowa				
		<Studnia SD5>1	kpl.	1,000	
		<Studnia SD6>1	kpl.	1,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOWSKIEGO - Prace ziemne						
1	KNR-W 2- d.1 01 0113- 09 1)	Roboty pomiarowe przy liniowych ro- botach ziemnych obmiar = <Rura GRP dn 600 mm> (45,10+48+10)/1000 = 0,103 km	km					
1*		-- R -- robocizna 90,1r-g/km	r-g	9,2803				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,16m³/km	m³	0,0165				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 2-01 d.1 0218-03 2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - Przyjęto 80 % prac mechanicznych obmiar = <Rura GRP dn 600 mm>(3,15+0,20+ 3,10+0,20)/2*45,10*3,60* 0,80 431,878 <Rura GRP dn 600 mm>(3,10+0,20+ 3,19+0,20)/2*48*3,60*0,80 462,413 <Rura GRP dn 600 mm>(3,19+0,20+ 3,38+0,20)/2*10*3,60*0,80 100,368 RAZEM 994,659 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,1246r-g/m³	r-g	123,9345				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m3 0,0394m-g/m³	m-g	39,1896				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 2-01 d.1 0310-03 2)	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpmi o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) - przyjęto 20 % prac ręcznych obmiar = <Rura GRP dn 600 mm>(3,15+0,20+ 3,10+0,20)/2*45,10*3,60*0,2 107,969 <Rura GRP dn 600 mm>(3,10+0,20+ 3,19+0,20)/2*48*3,60*0,2 115,603 <Rura GRP dn 600 mm>(3,19+0,20+ 3,38+0,20)/2*10*3,60*0,2 25,092 RAZEM 248,664 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 3,67*0,955=3,50485r-g/m³	r-g	871,5300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR-W 2- d.1 01 0313- 04 1)	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głęb. do 6 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z roz- biórką obmiar = <Rura GRP dn 600 mm>(3,15+0,20+ 3,10+0,20)/2*45,10*3,60*2 1079,694 <Rura GRP dn 600 mm>(3,10+0,20+ 3,19+0,20)/2*48*3,60*2 1156,032 <Rura GRP dn 600 mm>(3,19+0,20+ 3,38+0,20)/2*10*3,60*2 250,920 RAZEM 2486,646 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,73r-g/m² -- M --	r-g	1815,2516				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr. 63mm kl.III	m ³	13,0052				
3*		0,00523m ³ /m ² drewno na stemple okrągłe iglaste na- sycone	m ³	3,1580				
4*		0,00127m ³ /m ² klamry ciesielskie	kg	298,3975				
		0,12kg/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5 KNNR 4 d.1 1411-03 3)		Podłoża pod kanały i obiekty z mate- rialów sypkich grub. 20 cm - Podsyp- ka obmiar = <Rura GRP dn 600 mm>45,10*3,60* 0,2 32,472 <Rura GRP dn 600 mm>48*3,60* 0,2 34,560 <Rura GRP dn 600 mm>10*3,60* 0,2 7,200 RAZEM 74,232 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,86r-g/m ³	r-g	138,0715				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1,22m ³ /m ³	m ³	90,5630				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0,68m-g/m ³	m-g	50,4778				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6 KNNR 4 d.1 1411-03 3)		Podłoża pod kanały i obiekty z mate- rialów sypkich grub. 20 cm - Zasypka obmiar = <Rura GRP dn 600 mm>45,10*3,60* 0,2 32,472 <Rura GRP dn 600 mm>48*3,60* 0,2 34,560 <Rura GRP dn 600 mm>10*3,60* 0,2 7,200 RAZEM 74,232 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,86r-g/m ³	r-g	138,0715				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1,22m ³ /m ³	m ³	90,5630				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0,68m-g/m ³	m-g	50,4778				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 KNR 2-28 d.1 0702-01 4)		Geotkanina Lotrak 25/25 obmiar = <Rura GRP dn 600 mm>45,10*3,60* 1,2 194,832 <Rura GRP dn 600 mm>48*3,60* 1,2 207,360 <Rura GRP dn 600 mm>10*3,60* 1,2 43,200 RAZEM 445,392 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,103r-g/m ²	r-g	45,8754				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Geotkanina Lotrak 25/25	m ²	579,0096				
3*		1,3m ² /m ² materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1 0230-02 5)		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. III- IV obmiar = (poz.2+poz.3)-(poz.5+poz. 6) = 1094,859 m ³	m ³					
1*		-- S -- Spycharka gąsienicowa o mocy 55 kW [75 KM] 0,0138m-g/m ³	m-g	15,1091				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1 01 0228- 02 s.sz. 2. 5.2. 9907- 03 1)		Zagęszczenie nasypów ubijakami me- chanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0. 98 obmiar = (poz.2+poz.3)-(poz.5+poz. 6) = 1094,859 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,227*1,57=0,35639r-g/m ³	r-g	390,1968				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy o masie 200 kg 0,138*1,57=0,21666m-g/m ³	m-g	237,2122				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1 0108-03 0108-04 6)		Wywóz ziemi samochodami skrzynio- wymi na odległość 10 km grunt.kat. IV obmiar = (poz.2+poz.3)-(poz.8) = 148,464 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,22r-g/m ³	r-g	329,5901				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1,14+9*0,03=1,41m-g/m ³	m-g	209,3342				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1 19 0102- 01 7)		Oznakowanie trasy rurociągu z two- rzywa sztucznego obmiar = <Rura GRP dn 600 mm> (45,10+48+10) = 103,100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0075r-g/m	r-g	0,7733				
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1,07m/m	m	110,3170				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1 1607-01 3)		Próba wodna szczelności sieci wodo- ciągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 600 mm obmiar = 1 [500m -1 prób.]	500m - 1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 49,5r-g/500m -1 prób. -- M --	r-g	49,5000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0,034m ³ /500m -1 prób.	m ³	0,0340				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0,04m ³ /500m -1 prób.	m ³	0,0400				
4*		klamry ciesielskie 3kg/500m -1 prób.	kg	3,0000				
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1,5m/500m -1 prób.	m	1,5000				
6*		kolnierze zaślepiające o śr. 600 mm 0,2szt./500m -1 prób.	szt.	0,2000				
7*		woda z rurociągu 56,5m ³ /500m -1 prób.	m ³	56,5000				
8*		materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10,0000				
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t 3,76m-g/500m -1 prób.	m-g	3,7600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1	KNNR 4 1612-08 3)	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 600 mm obmiar = 1 odc.200m	odc. 200m					
1*		-- R -- robocizna 10,6r-g/odc.200m	r-g	10,6000				
2*		-- M -- woda z rurociągu 67,8m ³ /odc.200m	m ³	67,8000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1	KNNR 4 1611-06 3)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 600 mm obmiar = 1 odc.200m	odc. 200m					
1*		-- R -- robocizna 12,8r-g/odc.200m	r-g	12,8000				
2*		-- M -- podchloryn sodowy 14,2kg/odc.200m	kg	14,2000				
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1,5m/odc.200m	m	1,5000				
4*		woda z rurociągu 118m ³ /odc.200m	m ³	118,0000				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t 1,58m-g/odc.200m	m-g	1,5800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1	cena zakładowa	Inwentaryzacja geodezyjna obmiar = <Rura GRP dn 600 mm> (45,10+48)/1000 = 0,093 km.	km.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1		Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOWSKIEGO - Rurociągi						
16	KNR-W 2-	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestro- wych typu "HOBAS" o śr. nominalnej 600 mm	m					
d.1.1	18 0406- 07 z.o. 2. 2. 9901 z. sz.3.4. 9908 8)	obmiar = <Rura GRP dn 600 mm> (45,10+48) = 93,100 m						
1*		-- R -- robocizna 0,617*1,05*1,25=0,809813r-g/m	r-g	75,3936				
2*		-- M -- Rura GRP dn 600 mm 1,02m/m	m	94,9620				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t 0,0744m-g/m	m-g	6,9266				
5*		Żuraw samochodowy do 4 t 0,15*1,05*1,25=0,196875m-g/m	m-g	18,3291				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOWSKIEGO - Kształtki						
17	KNR-W 2-	Korek GRP dn 600 mm	szt					
d.1.2	18 0418- 07 z.o. 2. 2. 9901 z. sz.3.4. 9908 8)	obmiar = 1 szt						
1*		-- R -- robocizna 5,17*1,05*1,11=6,025635r-g/szt	r-g	6,0256				
2*		-- M -- Korek GRP dn 600 mm 1szt./szt	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t 2,035*1,05*1,11=2,371793m-g/szt	m-g	2,3718				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOWSKIEGO - Prace ziemne pod studnię						
18 d.1.3	KNR 2-01 0218-03 2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - 90 % prac mechanicznych obmiar = <wykop pod studnię SD5 dn 1400 mm>(1,4)*2*3,90*2*2,0*0,90 27,518 <wykop pod studnię DD5 dn 1400 mm>-((1,4)*2*0,95*2,0)*0,90 -3,352 <wykop pod studnię SD6 dn 1400 mm>(1,4)*2*3,89*2*2,0*0,90 27,448 <wykop pod studnię DD6 dn 1400 mm>-((1,4)*2*0,95*2,0)*0,90 -3,352 RAZEM 48,262 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,1246r-g/m³	r-g	6,0134				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gas.0.60m3 0,0394m-g/m³	m-g	1,9015				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19 d.1.3	KNR 2-01 0310-03 2)	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) - - 10 % prac ręcznych obmiar = <wykop pod studnię SD5 dn 1400 mm>(1,4)*2*3,90*2*2,0*0,1 3,058 <wykop pod studnię DD5 dn 1400 mm>-((1,4)*2*0,95*2,0)*0,1 -0,372 <wykop pod studnię SD6 dn 1400 mm>(1,4)*2*3,89*2*2,0*0,1 3,050 <wykop pod studnię DD6 dn 1400 mm>-((1,4)*2*0,95*2,0)*0,1 -0,372 RAZEM 5,364 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 3,67*0,955=3,50485r-g/m³	r-g	18,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1.3	KNR-W 2- 01 0313- 04 1)	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głęb. do 6 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką obmiar = <wykop pod studnię SD5 dn 1400 mm>(1,4)*2*3,90*2*2,0*2 61,152 <wykop pod studnię DD5 dn 1400 mm>-((1,4)*2*0,95*2,0)*2 -7,448 <wykop pod studnię SD6 dn 1400 mm>(1,4)*2*3,89*2*2,0*2 60,995 <wykop pod studnię DD6 dn 1400 mm>-((1,4)*2*0,95*2,0)*2 -7,448 RAZEM 107,251 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,73r-g/m²	r-g	78,2932				
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane nasycone gr. 63mm kl.III 0,00523m³/m²	m³	0,5609				
3*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasycone 0,00127m³/m²	m³	0,1362				
4*		kłamy ciesielskie 0,12kg/m²	kg	12,8701				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
21 d.1.3	KNR 2-01 0230-02 ⁵⁾	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. III- IV obmiar = <wykop pod studnię SD5 dn 1400 mm>(1,4)^2*3,90*2*2*0,90-2*3,10* 1,05 21,008 <wykop pod studnię SD5 dn 1400 mm>-((1,4)^2*0,95*2)*0,90 -3,352 <wykop pod studnię SD6 dn 1400 mm>(1,4)^2*3,89*2*2*0,90-2*3,19* 1,05 20,749 <wykop pod studnię SD6 dn 1400 mm>-((1,4)^2*0,95*2)*0,90 -3,352 RAZEM 35,053 m³	m³					
1*		-- S -- Spycharka gąsienicowa o mocy 55 kW [75 KM] 0,0138m-g/m³	m-g	0,4837				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22 d.1.3	KNR-W 2- 01 0228- 02 s.sz. 2. 5.2. 9907- 03 ¹⁾	Zagęszczenie nasypów ubijakami me- chanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0. 98 obmiar = <wykop pod studnię SD5 dn 1400 mm>(1,4)^2*3,90*2*2*0,90-2*3,10* 1,05 21,008 <wykop pod studnię SD5 dn 1400 mm>-((1,4)^2*0,95*2)*0,90 -3,352 <wykop pod studnię SD6 dn 1400 mm>(1,4)^2*3,89*2*2*0,90-2*3,19* 1,05 20,749 <wykop pod studnię SD6 dn 1400 mm>-((1,4)^2*0,95*2)*0,90 -3,352 RAZEM 35,053 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,227*1,57=0,35639r-g/m³	r-g	12,4925				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy o masie 200 kg 0,138*1,57=0,21666m-g/m³	m-g	7,5946				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4								
Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOWSKIEGO - Studnia								
23	KNR 2-18	Studnia dn 1400 mm H=3,10 m	stud.					
d.1.4	0613-05 + KNR 2-18 0613-06 9)	obmiar = <Studnia SD5>1 = 1,000 stud.						
1*		-- R -- robocizna (41,04+2,65=43,69)*0,955= 41,72395r-g/stud.	r-g	41,7240				
2*		-- M -- Studnia dn 1400 mm H=3,10 m 1szt./stud.	szt.	1,0000				
3*		właz żeliwny ciężki 1szt./stud.	szt.	1,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 3,54+0,43=3,97m-g/stud.	m-g	3,9700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR 2-18	Studnia dn 1400 mm H=3,19 m	stud.					
d.1.4	0613-05 + KNR 2-18 0613-06 9)	obmiar = <Studnia SD6>1 = 1,000 stud.						
1*		-- R -- robocizna (41,04+2,65=43,69)*0,955= 41,72395r-g/stud.	r-g	41,7240				
2*		-- M -- Studnia dn 1400 mm H=3,19 m 1szt./stud.	szt.	1,0000				
3*		właz żeliwny ciężki 1szt./stud.	szt.	1,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 3,54+0,43=3,97m-g/stud.	m-g	3,9700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR 7-12	Malowanie pędzlem lakierami asfalta- wymi powierzchni zewnętrznych zbior- ników	m ²					
d.1.4	0212-07 10)	Krotność = 2 obmiar = <Studnia SD5>28,42 28,420 <Studnia SD6>29,25 29,250 RAZEM 57,670 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0,1001*2=0,2002r-g/m ²	r-g	11,5455				
2*		-- M -- Abizol 0,12*2=0,24dm ³ /m ²	dm ³	13,8408				
3*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania 0,0096*2=0,0192dm ³ /m ²	dm ³	1,1073				
4*		materiały pomocnicze 0,9%(od M)	%	0,9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu grun- towym - beton	m ³					
d.1.4	1101-01 11)	obmiar = <Studnia SD5>1,8*0,2*0,2 0,072 <Studnia SD6>1,8*0,2*0,2 0,072 RAZEM 0,144 m ³						

odcinek B -C_ślepy

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 5,26r-g/m ³	r-g	0,7574				
2*		-- M -- Beton zwykły 1,03m ³ /m ³	m ³	0,1483				
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27 d.1.4	cena za- kładowa	Inwentaryzacja geodezyjna Studnia dn 1000 mm obmiar = <Studnia SD5>1 1,000 <Studnia SD6>1 1,000 RAZEM 2,000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/2001
2	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
3	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
4	MRIGŻ wyd.I 1997
5	ORGBUD wyd.II 1987, biuletyny do 9 1996
6	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
7	WACETOB wyd.I 1992,uzupełnienie 1997
8	WACETOB wyd.I 1997
9	ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996
10	ORGBUD wyd.V 1993,biuletyny do 9 1996
11	ORGBUD wyd. spec. 1998

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Kanalizacja Deszczowa - ODCI- NEK "B - C" UL. WAPOWSKIE- GO - Prace ziemne						
1.1	Kanalizacja Deszczowa - ODCI- NEK "B - C" UL. WAPOWSKIE- GO - Rurociągi						
1.2	Kanalizacja Deszczowa - ODCI- NEK "B - C" UL. WAPOWSKIE- GO - Kształtki						
1.3	Kanalizacja Deszczowa - ODCI- NEK "B - C" UL. WAPOWSKIE- GO - Prace ziemne pod studnię						
1.4	Kanalizacja Deszczowa - ODCI- NEK "B - C" UL. WAPOWSKIE- GO - Studnia						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 15	Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOWSKIEGO - Prace ziemne					
1.1	16 - 16	Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOWSKIEGO - Rurociagi					
1.2	17 - 17	Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOWSKIEGO - Kształtki					
1.3	18 - 22	Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOWSKIEGO - Prace ziemne pod studnię					
1.4	23 - 27	Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOWSKIEGO - Studnia					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOW-SKIEGO - Prace ziemne				
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-09	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,103		
2 d.1	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębier-nymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - Przyjęto 80 % prac mechanicznych	m³	994,659		
3 d.1	KNR 2-01 0310-03	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) - przyjęto 20 % prac ręcznych	m³	248,664		
4 d.1	KNR-W 2-01 0313-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głęb. do 6 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórka	m²	2486,646		
5 d.1	KNNR 4 1411- 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - Podsypka	m³	74,232		
6 d.1	KNNR 4 1411- 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - Zasyпка	m³	74,232		
7 d.1	KNR 2-28 0702-01	Geotkanina Lotrak 25/25	m²	445,392		
8 d.1	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. III- IV	m³	1094,859		
9 d.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m³	1094,859		
10 d.1	KNR 4-01 0108-03 0108- 04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. IV	m³	148,464		
11 d.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego	m	103,1		
12	KNNR 4 1607- 01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 600 mm	500m -1 prób.	1		
13 d.1	KNNR 4 1612- 08	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 600 mm	odc.200m	1		
14 d.1	KNNR 4 1611- 06	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominal-nej 600 mm	odc.200m	1		
15 d.1		Inwentaryzacja geodezyjna	km.	0,093		
		Razem: Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOWSKIEGO - Prace ziemne				
1.1		Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOW-SKIEGO - Rurociągi				
16 d.1.	KNR-W 2-18 0406-07 z.o. 2. 1 2. 9901 z.sz.3. 4. 9908	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych typu "HOBAS" o śr. nominalnej 600 mm	m	93,1		
		Razem: Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOWSKIEGO - Rurociągi				
1.2		Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOW-SKIEGO - Kształtki				
17 d.1.	KNR-W 2-18 0418-07 z.o. 2. 2 2. 9901 z.sz.3. 4. 9908	Korek GRP dn 600 mm	szt	1		
		Razem: Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOWSKIEGO - Kształtki				
1.3		Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOW-SKIEGO - Prace ziemne pod studnię				
18 d.1.	KNR 2-01 0218-03 3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębier-nymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - 90 % prac me-chanicznych	m³	48,262		
19 d.1.	KNR 2-01 0310-03 3	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) - - 10 % prac ręcznych	m³	5,364		
20 d.1.	KNR-W 2-01 0313-04 3	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głęb. do 6 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórka	m²	107,251		
21 d.1.	KNR 2-01 0230-02 3	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. III- IV	m³	35,053		
22 d.1.	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 3 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m³	35,053		
		Razem: Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOWSKIEGO - Prace ziemne pod studnię				
1.4		Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOW-SKIEGO - Studnia				

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
23 d.1. 4	KNR 2-18 0613-05 + KNR 2-18 0613-06	Studnia dn 1400 mm H=3,10 m	stud.	1		
24 d.1. 4	KNR 2-18 0613-05 + KNR 2-18 0613-06	Studnia dn 1400 mm H=3,19 m	stud.	1		
25 d.1. 4	KNR 7-12 0212-07	Malowanie pędzlem lakierami asfaltowymi powierzchni zewnętrznych zbiorników	m ²	57,67		
26 d.1. 4	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton	m ³	0,144		
27 d.1. 4		Inwentaryzacja geodezyjna Studnia dn 1000 mm	kpl.	2		
		Razem: Kanalizacja Deszczowa - ODCINEK "B - C" UL. WAPOWSKIEGO - Studnia				
		Razem:				

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4228,2443		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	klamry ciesielskie	kg	314,2676		314,2676			
2.	podchloryn sodowy	kg	14,2000		14,2000			
3.	Abizol	dm ³	13,8408		13,8408			
4.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm ³	1,1073		1,1073			
5.	taśma z polietylenu	m	110,3170		110,3170			
6.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	181,1261		181,1261			
7.	Beton zwykły	m ³	0,1483		0,1483			
8.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0,0400		0,0400			
9.	bale iglaste obrzynane nasycane gr. 63mm kl.III	m ³	13,5661		13,5661			
10.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0,0340		0,0340			
11.	drewno na stęple okrągłe iglaste nasycane	m ³	3,2942		3,2942			
12.	Geotkanina Lotrak 25/25	m ²	579,0096		579,0096			
13.	woda z rurociągu	m ³	242,3000		242,3000			
14.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0,0165		0,0165			
15.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	3,0000		3,0000			
16.	kołnierze zaślepiające o śr. 600 mm	szt.	0,2000		0,2000			
17.	Studnia dn 1400 mm H=3,10 m	szt.	1,0000		1,0000			
18.	Studnia dn 1400 mm H=3,19 m	szt.	1,0000		1,0000			
19.	Rura GRP dn 600 mm	m	94,9620		94,9620			
20.	Korek GRP dn 600 mm	szt.	1,0000		1,0000			
21.	właz żeliwny ciężki	szt.	2,0000		2,0000			
22.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.j-nacz.na p.gas.0.60m3	m-g	41,0911		
2.	Spycharka gasienicowa o mocy 55 kW [75 KM]	m-g	15,5928		
3.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	100,9555		
4.	Ubijak spalinowy o masie 200 kg	m-g	244,8067		
5.	Żuraw samochodowy do 4 t	m-g	20,7009		
6.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	12,2666		
7.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	217,2742		
				RAZEM	

Słownie: