
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej
ADRES INWESTYCJI : Ostrów Wielkopolski, ul. Agnieszki Osieckiej
INWESTOR : WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ADRES INWESTORA : ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Biernacki

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty przygotowawcze						
2	Roboty ziemne						
3	Roboty montażowe						
4	Roboty związane z rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie kanalizacji sanitarnej	km		
d.1	0119-03	analogia			
		0.358	km	0.36	
				RAZEM	0.36
2		Obsługa geodezyjna kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja	kpl		
d.1	wycena indywidualna	1.0	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
3		Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy)	kpl.		
d.1	wycena indywidualna	1.0	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2		Roboty ziemne			
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.2	0206-02	526.24	m ³	526.24	
				RAZEM	526.24
5	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m ³		
d.2	0317-02	58.47	m ³	58.47	
				RAZEM	58.47
6	KNR 2-01	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.2	0212-05	58.47	m ³	58.47	
				RAZEM	58.47
7	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.2	0208-02	Krotność = 4 584.71	m ³	584.71	
				RAZEM	584.71
8	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
d.2	0501-02	354.94	m ²	354.94	
				RAZEM	354.94
9	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
d.2	0320-0401	164.16	m ³	164.16	
				RAZEM	164.16
10	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu (wraz z dostawą piasku)	m ³		
d.2	0230-01	367.31	m ³	367.31	
				RAZEM	367.31
11	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2	0236-01	531.47	m ³	531.47	
				RAZEM	531.47
12	KNR 2-01	Pełne 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		
d.2	0322-02	1102.64	m ²	1102.64	
				RAZEM	1102.64
13	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów	kpl.		
d.2	0529-01	15	kpl.	15.00	
				RAZEM	15.00
14	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów	kpl.		
d.2	0529-06	15	kpl.	15.00	
				RAZEM	15.00
15	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.2	0527-01	2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
16	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.2	0527-06	2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
17	KNNR 1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt do głębokości 4 m.	szt.		
d.2	0605-01	188	szt.	188.00	
				RAZEM	188.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 1 d.2 0603-01 analogia	Pompowanie wody z wykopu za pomocą igłofiltrów 140.75	godz. godz.		
				140.75	
				RAZEM	140.75
3		Roboty montażowe			
19	KNNR 4 d.3 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 281.5	m m		
				281.50	
				RAZEM	281.50
20	KNNR 4 d.3 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 76.5	m m		
				76.50	
				RAZEM	76.50
21	KNNR 4 d.3 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 10	szt szt		
				10.00	
				RAZEM	10.00
22	KNNR 4 d.3 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 19	szt szt		
				19.00	
				RAZEM	19.00
23	KNNR 4 d.3 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie 12	stud. stud.		
				12.00	
				RAZEM	12.00
24	KNR-W 2-15 d.3 0227-05	Włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400 12	szt. szt.		
				12.00	
				RAZEM	12.00
25	KNR 2-18 d.3 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 281.5	m m		
				281.50	
				RAZEM	281.50
26	KNR 2-18 d.3 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 76.5	m m		
				76.50	
				RAZEM	76.50
4		Roboty związane z rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni			
27	KNR 2-31 d.4 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cem.piaskowej 1.5	m ² m ²		
				1.50	
				RAZEM	1.50
28	KNR 2-31 d.4 0801-03 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 10 cm 1.5	m ² m ²		
				1.50	
				RAZEM	1.50
29	KNR-W 4-01 d.4 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km 0.15	m ³ m ³		
				0.15	
				RAZEM	0.15
30	KNR-W 4-01 d.4 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładoczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4 0.15	m ³ m ³		
				0.15	
				RAZEM	0.15
31	KNNR 6 d.4 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni z kostki betonowej 1.5	m ² m ²		
				1.50	
				RAZEM	1.50
32	KNR 2-31 d.4 0109-03 analogia	Podbudowa betonowa - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 1.5	m ² m ²		
				1.50	
				RAZEM	1.50
33	KNR 2-31 d.4 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej (kostka z demontażu) 1.5	m ² m ²		
				1.50	
				RAZEM	1.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR 2-31 d.4 0807-03 analogia	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych na podsypce cem.piaskowej	m ²		
		11.5	m ²	11.50	
				RAZEM	11.50
35	KNR 2-31 d.4 0801-03 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 10 cm	m ²		
		11.5	m ²	11.50	
				RAZEM	11.50
36	KNR-W 4-01 d.4 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		1.15	m ³	1.15	
				RAZEM	1.15
37	KNR-W 4-01 d.4 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4	m ³		
		1.15	m ³	1.15	
				RAZEM	1.15
38	KNNR 6 d.4 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni z płyt betonowych	m ²		
		11.15	m ²	11.15	
				RAZEM	11.15
39	KNR 2-31 d.4 0109-03 analogia	Podbudowa betonowa - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		11.15	m ²	11.15	
				RAZEM	11.15
40	KNR 2-31 d.4 0511-03 analogia	Nawierzchnie z płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (płyty betonowe z demontażu)	m ²		
		11.15	m ²	11.15	
				RAZEM	11.15
41	KNNR 1 d.4 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m ²		
		690	m ²	690.00	
				RAZEM	690.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Roboty przygotowawcze						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie kanalizacji sanitarnej	km					
d.1	0119-03	analogia obmiar = 0.358 = 0.36 km						
1*		-- R -- robocizna 117*0.955=111.735r-g/km	r-g	40.22				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.04				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km	m-g	2.70				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2		Obsługa geoodezyjna kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja	kpl					
d.1	wycena indywidualna	obmiar = 1.0 kpl						
1*		-- M -- Obsługa geoodezyjna kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja 1kpl./kpl	kpl.	1.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3		Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy)	kpl.					
d.1	wycena indywidualna	obmiar = 1.0 kpl.						
1*		-- M -- oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy) 1kpl./kpl.	kpl.	1.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze

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

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty ziemne						
4	KNR 2-01 d.2 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 526.24 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ³	r-g	106.83				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m3 0.0754m-g/m ³	m-g	39.68				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m ³	m-g	106.09				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 2-01 d.2 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m obmiar = 58.47 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.8*0.955=2.674r-g/m ³	r-g	156.35				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 2-01 d.2 0212-05	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km obmiar = 58.47 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0383r-g/m ³	r-g	2.24				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m3 0.0664m-g/m ³	m-g	3.88				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0298m-g/m ³	m-g	1.74				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1916m-g/m ³	m-g	11.20				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 584.71 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.021*4=0.084m-g/m ³	m-g	49.12				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 2-18 d.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 354.94 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.34667r-g/m ²	r-g	123.05				
2*		-- M -- piasek średni 0.183m ³ /m ²	m ³	64.95				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNR 2-01 d.2 0320-0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury obmiar = 164.16 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.1556r-g/m ³	r-g	189.70				
2*		-- M -- piasek średni 1.1m ³ /m ³	m ³	180.58				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu (wraz z dostawą piasku) obmiar = 367.31 m ³	m ³					
1*		-- M -- piasek średni 1.1m ³ /m ³	m ³	404.04				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	4.96				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 531.47 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	71.06				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	37.42				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 2-01 d.2 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 1102.64 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.1=0.068r-g/m ²	r-g	74.98				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m ²	t	0.30				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	1.16				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.99				
5*		kłamy ciesielskie 0.119kg/m ²	kg	131.21				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m ²	kg	10.59				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNNR 1 d.2 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów obmiar = 15 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.5*0.4=1.4r-g/kpl.	r-g	21.00				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		konstrukcja podwieszęń l=4,0 m 0.05kpl/kpl.	kpl	0.75				
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm 3.64kg/kpl.	kg	54.60				
4*		krawędziaki iglaste nasycone 160x160 mm kl.II 0.05m ³ /kpl.	m ³	0.75				
5*		-- S -- żuraw samochodowy 1.1*0.1=0.11m-g/kpl.	m-g	1.65				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 1 d.2 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszęń rurociągów i kanałów obmiar = 15 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2*0.4=0.8r-g/kpl.	r-g	12.00				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 0.8*0.1=0.08m-g/kpl.	m-g	1.20				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 1 d.2 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszęń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.3*0.4=0.92r-g/kpl.	r-g	1.84				
2*		-- M -- drewno okrągłe na stemple budowlane 0.01m ³ /kpl.	m ³	0.02				
3*		koryto drewniane 0.2szt./kpl.	szt.	0.40				
4*		krawędziaki iglaste nasycone 160x160 mm kl.II 0.02m ³ /kpl.	m ³	0.04				
5*		drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8kg/kpl.	kg	16.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 1 d.2 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszęń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.4=0.84r-g/kpl.	r-g	1.68				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 1 d.2 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt do głębokości 4 m. obmiar = 188 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.15r-g/szt.	r-g	780.20				
2*		-- M -- igłofiltry (igły) 0.102szt./szt.	szt.	19.18				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	37.60				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	9.40				
5*		śruby M 16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	75.20				
6*		materiały pomocnicze 8%(od M)	%	8.00				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	37.60				
8*		0.2m-g/szt. samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	39.48				
		0.21m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 1	Pompowanie wody z wykopu za pomocą igłofiltrów	god z.					
d.2	0603-01	analogia						
		obmiar = 140.75 godz.						
1*		-- R -- robocizna 1r-g/godz.	r-g	140.75				
2*		-- S -- pompa - elektryczna pow. 50.0 m3/godz.	m-g	140.75				
3*		1m-g/godz. zespół prądotwórczy przewodny 10 kVA	m-g	140.75				
		1m-g/godz.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty ziemne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Roboty montażowe						
19	KNNR 4 d.3 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione obmiar = 281.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.5 * 1.93 = 0.965r-g/m$	r-g	271.65				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	287.13				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	2.93				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 4 d.3 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione obmiar = 76.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.345 * 1.93 = 0.66585r-g/m$	r-g	50.94				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	78.03				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.63				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 4 d.3 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 10 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/szt	r-g	3.10				
2*		-- M -- trójnik PVC - U T200/160 mm klasy S 1szt./szt	szt.	10.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	0.80				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 4 d.3 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 19 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	5.32				
2*		-- M -- korki PVC-U Dz 160 mm 1szt./szt	szt.	19.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	1.52				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie obmiar = 12 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	255.60				
2*		-- M -- dno studni betonowe szczelne 0,5 m o śr. 1000 mm 9szt.	szt.	9.00				
3*		dno studni betonowe szczelne 0,3 m o śr. 1000 mm 3szt	szt	3.00				
4*		kręgi betonowe szczelne wys.500 mm o śr. 1000 mm 10szt	szt	10.00				
5*		kręgi betonowe szczelne wys.250 mm o śr. 1000 mm 4szt	szt	4.00				
6*		zweżka redukcyjna szczelna wys. 0,6 m o śr. 1000 mm 1szt/stud.	szt	12.00				
7*		uszczelki do kręgów betonowych o śr.1000 mm 43szt.	szt.	43.00				
8*		pierścień wyrównawczy 0,1m 3szt	szt	3.00				
9*		pierścień wyrównawczy 0,08m 7szt	szt	7.00				
10*		pierścień wyrównawczy 0,06m 7szt	szt	7.00				
11*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.35m-g/stud.	m-g	28.20				
13*		żuraw samochodowy 3.04m-g/stud.	m-g	36.48				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.3	KNR-W 2-15 0227-05	Włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400 obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.16r-g/szt.	r-g	37.92				
2*		-- M -- włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400 z wentylacją 6szt.	szt.	6.00				
3*		włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400 bez wentylacji 6szt	szt	6.00				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
5*		-- S -- środek transportowy 1.1m-g/szt.	m-g	13.20				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.3	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm obmiar = 281.5 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.2915*0.955=0.27838r-g/m	r-g	78.36				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasycone 28-45 mm kl.III 0.00003m ³ /m	m ³	0.01				
3*		drewno na stemple iglaste nasycone 0.00064m ³ /m	m ³	0.18				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnie- rzowych o śr.nom. 200 mm 0.022szt./m	szt.	6.19				
5*		woda z rurociągu 0.09m ³ /m	m ³	25.34				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316m-g/m	m-g	8.90				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR 2-18 d.3 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm obmiar = 76.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2915*0.955=0.27838r-g/m	r-g	21.30				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasycone 28-45 mm kl.III 0.00003m ³ /m	m ³	0.00				
3*		drewno na stemple iglaste nasycone 0.00064m ³ /m	m ³	0.05				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnie- rzowych o śr.nom. 150 mm 0.022szt./m	szt.	1.68				
5*		woda z rurociągu 0.05m ³ /m	m ³	3.83				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316m-g/m	m-g	2.42				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

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

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Roboty związane z rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni						
27	KNR 2-31 d.4 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cem.piaskowej obmiar = 1.5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.3702r-g/m ²	r-g	2.06				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR 2-31 d.4 0801-03 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 10 cm obmiar = 1.5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.6625*0.83=0.54988r-g/m ²	r-g	0.82				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 0.3*0.83=0.249m-g/m ²	m-g	0.37				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR-W 4-01 d.4 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 0.15 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/m ³	r-g	0.13				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.5m-g/m ³	m-g	0.08				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR-W 4-01 d.4 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4 obmiar = 0.15 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.02*4=0.08m-g/m ³	m-g	0.01				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 6 d.4 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni z kostki betonowej obmiar = 1.5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0022r-g/m ²	r-g	0.00				
2*		-- M -- woda 0.0046m ³ /m ²	m ³	0.01				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0041m-g/m ²	m-g	0.01				
5*		walec wibracyjny samojezdny 0.0041m-g/m ²	m-g	0.01				
6*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.004m-g/m ²	m-g	0.01				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32	KNR 2-31 d.4 0109-03 analogia	Podbudowa betonowa - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm obmiar = 1.5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2385*0.83=0.19796r-g/m ²	r-g	0.30				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste kl.II 0.0005*0.83=0.00042m ³ /m ²	m ³	0.00				
3*		woda z rurociągu 0.01*0.83=0.0083m ³ /m ²	m ³	0.01				
4*		mieszanka betonowa 0.1218*0.83=0.10109m ³ /m ²	m ³	0.15				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3)	%	0.50				
6*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0402*0.83=0.03337m-g/m ²	m-g	0.05				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR 2-31 d.4 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej (kostka z demontażu) obmiar = 1.5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.3032r-g/m ²	r-g	1.95				
2*		-- M -- piasek 0.0818m ³ /m ²	m ³	0.12				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117t/m ²	t	0.02				
4*		woda z rurociągu 0.027m ³ /m ²	m ³	0.04				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50				
6*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m ²	m-g	0.20				
7*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m ²	m-g	0.04				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR 2-31 d.4 0807-03 analogia	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych na podsypce cem.piaskowej obmiar = 11.5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.3702r-g/m ²	r-g	15.76				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR 2-31 d.4 0801-03 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 10 cm obmiar = 11.5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.6625*0.83=0.54988r-g/m ²	r-g	6.32				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 0.3*0.83=0.249m-g/m ²	m-g	2.86				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR-W 4-01 d.4 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 1.15 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/m ³	r-g	0.99				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.5m-g/m ³	m-g	0.58				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR-W 4-01 d.4 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4 obmiar = 1.15 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.02*4=0.08m-g/m ³	m-g	0.09				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNNR 6 d.4 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni z płyt betonowych obmiar = 11.15 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0022r-g/m ²	r-g	0.02				
2*		-- M -- woda 0.0046m ³ /m ²	m ³	0.05				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0041m-g/m ²	m-g	0.05				
5*		walec wibracyjny samojezdny 0.0041m-g/m ²	m-g	0.05				
6*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.004m-g/m ²	m-g	0.04				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR 2-31 d.4 0109-03 analogia	Podbudowa betonowa - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm obmiar = 11.15 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2385*0.83=0.19796r-g/m ²	r-g	2.21				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste kl.II 0.0005*0.83=0.00042m ³ /m ²	m ³	0.00				
3*		woda z rurociągu 0.01*0.83=0.0083m ³ /m ²	m ³	0.09				
4*		mieszanka betonowa 0.1218*0.83=0.10109m ³ /m ²	m ³	1.13				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3)	%	0.50				
6*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0402*0.83=0.03337m-g/m ²	m-g	0.37				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR 2-31 d.4 0511-03 analogia	Nawierzchnie z płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (płyty betonowe z demontażu) obmiar = 11.15 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.3032r-g/m ²	r-g	14.53				
2*		-- M -- piasek 0.0818m ³ /m ²	m ³	0.91				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117t/m ²	t	0.13				
4*		woda z rurociągu 0.027m ³ /m ²	m ³	0.30				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50				
6*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m ²	m-g	1.45				
7*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m ²	m-g	0.28				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNNR 1 d.4 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III obmiar = 690 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.002r-g/m ²	r-g	1.38				
2*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.002m-g/m ²	m-g	1.38				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty związane z rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni

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

OGÓŁEM

Słownie:

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	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996

Lp.	Wydawnictwo
2	ORGBUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996
3	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
4	ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996
5	WACETOB wyd.I 1998
6	ORGBUD wyd.III 1993 biuletyny do 9 1996
7	ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996
8	WACETOB wyd.III 2000

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Roboty przygotowawcze				
1 d.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie kanalizacji sanitarnej	km	0.358 = 0.36		
2 d.1	wycena indywidualna	Obsługa geodezyjna kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja	kpl	1.0		
3 d.1	wycena indywidualna	Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy)	kpl.	1.0		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Roboty ziemne				
4 d.2	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³	526.24		
5 d.2	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m ³	58.47		
6 d.2	KNR 2-01 0212-05	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m ³	58.47		
7 d.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	584.71		
8 d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²	354.94		
9 d.2	KNR 2-01 0320-0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury	m ³	164.16		
10 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu (wraz z dostawą piasku)	m ³	367.31		
11 d.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	531.47		
12 d.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne 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	1102.64		
13 d.2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów	kpl.	15		
14 d.2	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów	kpl.	15		
15 d.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.	2		
16 d.2	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.	2		
17 d.2	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt do głębokości 4 m.	szt.	188		
18 d.2	KNNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie wody z wykopu za pomocą igłofiltrów	godz.	140.75		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		Roboty montażowe				
19 d.3	KNNR 4 1308- 03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m	281.5		
20 d.3	KNNR 4 1308- 02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	76.5		
21 d.3	KNNR 4 1322- 02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt	10		
22 d.3	KNNR 4 1321- 02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt	19		
23 d.3	KNNR 4 1413- 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie	stud.	12		
24 d.3	KNR-W 2-15 0227-05	Włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400	szt.	12		
25 d.3	KNR 2-18 0804- 02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m	281.5		
26 d.3	KNR 2-18 0804- 01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m	76.5		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		Roboty związane z rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni				
27 d.4	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cem.piaskowej	m ²	1.5		
28 d.4	KNR 2-31 0801-03 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 10 cm	m ²	1.5		
29 d.4	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³	0.15		
30 d.4	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4	m ³	0.15		
31 d.4	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni z kostki betonowej	m ²	1.5		
32 d.4	KNR 2-31 0109-03 analogia	Podbudowa betonowa - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²	1.5		
33 d.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej (kostka z demontażu)	m ²	1.5		
34 d.4	KNR 2-31 0807-03 analogia	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych na podsypce cem.piaskowej	m ²	11.5		
35 d.4	KNR 2-31 0801-03 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 10 cm	m ²	11.5		
36 d.4	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³	1.15		
37 d.4	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4	m ³	1.15		
38 d.4	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni z płyt betonowych	m ²	11.15		
39 d.4	KNR 2-31 0109-03 analogia	Podbudowa betonowa - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²	11.15		
40 d.4	KNR 2-31 0511-03 analogia	Nawierzchnie z płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (płyty betonowe z demontażu)	m ²	11.15		
41 d.4	KNNR 1 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m ²	690		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: