
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna Dz 200/160 mm PVC-U
ADRES INWESTYCJI : Ostrów Wielkopolski, rejon ul. Nowa Krępa
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 w zakresie rozbiórki i odtworzenia nawierzchni						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01 d.1 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie kanalizacji sanitarnej 0.092	km km	 0.09	 0.09
				RAZEM	0.09
2	d.1 wycena indywidualna	Obsługa geodezyjna kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja 1.0	kpl kpl	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
3	d.1 wycena indywidualna	Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy) 1.0	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
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 199.86	m ³ m ³	 199.86	 199.86
				RAZEM	199.86
5	KNR 2-01 d.2 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m 49.97	m ³ m ³	 49.97	 49.97
				RAZEM	49.97
6	KNR 2-01 d.2 0212-05 analogia	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 49.97	m ³ m ³	 49.97	 49.97
				RAZEM	49.97
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 = 4 249.83	m ³ m ³	 249.83	 249.83
				RAZEM	249.83
8	KNR 2-18 d.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 91.88	m ² m ²	 91.88	 91.88
				RAZEM	91.88
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 42.97	m ³ m ³	 42.97	 42.97
				RAZEM	42.97
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) 193.08	m ³ m ³	 193.08	 193.08
				RAZEM	193.08
11	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 236.05	m ³ m ³	 236.05	 236.05
				RAZEM	236.05
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) 463.68	m ² m ²	 463.68	 463.68
				RAZEM	463.68
13	KNNR 1 d.2 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
14	KNNR 1 d.2 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
15	KNNR 1 d.2 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
16	KNNR 1 d.2 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
17	KNNR 1 d.2 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt do głębokości 4 m. 50	szt. szt.	 50.00	 50.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	50.00
18	KNNR 1 d.2 0603-01 ana- logia	Pompowanie wody z wykopu za pomocą igłofiltrów	godz.		
		37	godz.	37.00	
				RAZEM	37.00
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	m		
		89	m	89.00	
				RAZEM	89.00
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	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
21	KNNR 4 d.3 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie	stud.		
		4	stud.	4.00	
				RAZEM	4.00
22	KNR-W 2-15 d.3 0227-05	Włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
23	KNR 2-18 d.3 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		89	m	89.00	
				RAZEM	89.00
24	KNR 2-18 d.3 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
4		Roboty w zakresie rozbiórki i odtworzenia nawierzchni			
25	KNR AT-03 d.4 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
26	KNR AT-03 d.4 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
		5	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
27	KNNR 1 d.4 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu gruzu samochodami samowładoczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 0.35	m ³		
			m ³	0.35	
				RAZEM	0.35
28	KNR 2-31 d.4 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
		5	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
29	KNR 2-31 d.4 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 5	m ²		
			m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
30	KNR 2-31 d.4 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²		
		5	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
31	KNR-W 4-01 d.4 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km	m ³		
		1.5	m ³	1.50	
				RAZEM	1.50
32	KNR-W 4-01 d.4 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładoczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4 1.5	m ³		
			m ³	1.50	
				RAZEM	1.50
33	KNNR 6 d.4 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni asfaltowej	m ²		
		5	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR 2-31 d.4 0111-03 analogia	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		5	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
35	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		5	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
36	KNR 2-31 d.4 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5	m ²		
		5	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
37	KNR 2-31 d.4 0110-01 analogia	Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego - grubość warstwy 3 cm	m ²		
		5	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
38	KNR 2-31 d.4 0110-01	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - grubość warstwy 4 cm	m ²		
		5	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
39	KNNR 1 d.4 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m ²		
		174	m ²	174.00	
				RAZEM	174.00

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 = 0.092 = 0.09 km						
1*		-- R -- robocizna 117*0.955=111.735r-g/km	r-g	10.056				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.009				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km	m-g	0.675				
Razem koszty bezpośrednie:								
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.	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
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.	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
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 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 199.86 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ³	r-g	40.572				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m ³ 0.0754m-g/m ³	m-g	15.069				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m ³	m-g	40.292				
Razem koszty bezpośrednie:								
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 łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m obmiar = 49.97 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.8*0.955=2.674r-g/m ³	r-g	133.620				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 2-01 d.2 0212-05 analogia	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km obmiar = 49.97 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0383r-g/m ³	r-g	1.914				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m ³ 0.0664m-g/m ³	m-g	3.318				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0298m-g/m ³	m-g	1.489				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1916m-g/m ³	m-g	9.574				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 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 = 249.83 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.021*4=0.084m-g/m ³	m-g	20.986				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 2-18 d.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 91.88 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.34667r-g/m ²	r-g	31.852				
2*		-- M -- piasek średni 0.183m ³ /m ²	m ³	16.814				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
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 = 42.97 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.1556r-g/m ³	r-g	49.656				
2*		-- M -- piasek średni 1.1m ³ /m ³	m ³	47.267				
Razem koszty bezpośrednie:								
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 = 193.08 m ³	m ³					
1*		-- M -- piasek średni 1.1m ³ /m ³	m ³	212.388				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	2.607				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 236.05 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	31.560				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	16.618				
Razem koszty bezpośrednie:								
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 = 463.68 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.1=0.068r-g/m ²	r-g	31.530				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027*0.1=0.00003t/m ²	t	0.014				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105*0.1=0.00011m ³ /m ²	m ³	0.051				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009*0.1=0.00009m ³ /m ²	m ³	0.042				
5*		klamry ciesielskie 0.119*0.1=0.0119kg/m ²	kg	5.518				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096*0.1=0.00096kg/m ²	kg	0.445				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13	KNNR 1 d.2 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/kpl.	r-g	4.600				
2*		-- M -- drewno okrągłe na stemple budowlane 0.01m ³ /kpl.	m ³	0.020				
3*		koryto drewniane 0.2szt./kpl.	szt.	0.400				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II 0.02m ³ /kpl.	m ³	0.040				
5*		drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8kg/kpl.	kg	16.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 1 d.2 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/kpl.	r-g	4.200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 1 d.2 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.5r-g/kpl.	r-g	7.000				
2*		-- M -- konstrukcja podwieszonych l=4,0 m 0.05kpl/kpl.	kpl	0.100				
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm 3.64kg/kpl.	kg	7.280				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II 0.05m ³ /kpl.	m ³	0.100				
5*		-- S -- żuraw samochodowy 1.1m-g/kpl.	m-g	2.200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 1 d.2 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2r-g/kpl.	r-g	4.000				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 0.8m-g/kpl.	m-g	1.600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 1 d.2 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt do głębokości 4 m. obmiar = 50 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.15r-g/szt.	r-g	207.500				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		igłofiltry (igły) 0.102szt./szt.	szt.	5.100				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	10.000				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	2.500				
5*		śruby M 16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	20.000				
6*		materiały pomocnicze 8%(od M)	%	8.000				
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h 0.2m-g/szt.	m-g	10.000				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.21m-g/szt.	m-g	10.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 1 d.2 0603-01 ana- logia	Pompowanie wody z wykopu za pomocą igłofiltrów obmiar = 37 godz.	god z.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/godz.	r-g	37.000				
2*		-- S -- pompa - elektryczna pow. 50.0 m3/godz. 1m-g/godz.	m-g	37.000				
3*		zespół prądowórczy przewoźny 10 kVA 1m-g/godz.	m-g	37.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
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 = 89 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5*1.93=0.965r-g/m	r-g	85.885				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	90.780				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.926				
Razem koszty bezpośrednie:								
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 = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345*1.93=0.66585r-g/m	r-g	1.998				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	3.060				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.025				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 4 d.3 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie obmiar = 4 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	85.200				
2*		-- M -- dno studni betonowe szczelne 0,6 m o śr. 1000 mm 1szt./stud.	szt.	4.000				
3*		kręgi betonowe szczelne wys.500 mm o śr. 1000 mm 9szt	szt	9.000				
4*		kręgi betonowe szczelne wys.250 mm o śr. 1000 mm 2szt	szt	2.000				
5*		zwężka redukcyjna szczelna wys. 0,6 m o śr. 1000 mm 1szt/stud.	szt	4.000				
6*		uszczelki do kręgów betonowych o śr.1000 mm 15szt.	szt.	15.000				
7*		pierścień wyrównawczy 0,1m 2szt	szt	2.000				
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.35m-g/stud.	m-g	9.400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		żuraw samochodowy 3.04m-g/stud.	m-g	12.160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR-W 2-15 d.3 0227-05	Włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.16r-g/szt.	r-g	12.640				
2*		-- M -- włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400 z wentylacją 2szt.	szt.	2.000				
3*		włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400 bez wentylacji 2szt	szt	2.000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.000				
5*		-- S -- środek transportowy 1.1m-g/szt.	m-g	4.400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR 2-18 d.3 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm obmiar = 89 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2915 \cdot 0.955 = 0.27838r-g/m$	r-g	24.776				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III $0.00003m^3/m$	m ³	0.003				
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone $0.00064m^3/m$	m ³	0.057				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnie- rzowych o śr.nom. 200 mm $0.022szt./m$	szt.	1.958				
5*		woda z rurociągu $0.09m^3/m$	m ³	8.010				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t $0.0316m-g/m$	m-g	2.812				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR 2-18 d.3 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2915 \cdot 0.955 = 0.27838r-g/m$	r-g	0.835				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III $0.00003m^3/m$	m ³	0.000				
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone $0.00064m^3/m$	m ³	0.002				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnie- rzowych o śr.nom. 150 mm $0.022szt./m$	szt.	0.066				
5*		woda z rurociągu $0.05m^3/m$	m ³	0.150				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316m-g/m	m-g	0.095				
Razem koszty bezpośrednie:								
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 w zakresie rozbiórki i odtworzenia nawierzchni						
25	KNR AT-03 d.4 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.115r-g/m	r-g	1.380				
2*		-- S -- piła spaliniowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.115m-g/m	m-g	1.380				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR AT-03 d.4 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km obmiar = 5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.05r-g/m ²	r-g	0.250				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m ³ 0.025m-g/m ²	m-g	0.125				
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM) 0.02m-g/m ²	m-g	0.100				
4*		samochód samowyładowczy 10-15 t 0.05m-g/m ²	m-g	0.250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNNR 1 d.4 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu gruzu samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 0.35 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.029*4=0.116m-g/m ³	m-g	0.041				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR 2-31 d.4 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm obmiar = 5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2132r-g/m ²	r-g	1.066				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m ²	m-g	0.040				
3*		zrywarka przyczepna 0.0079m-g/m ²	m-g	0.040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR 2-31 d.4 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 obmiar = 5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0141*5=0.0705r-g/m ²	r-g	0.353				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0003*5=0.0015m-g/m ²	m-g	0.008				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		zrywarka przyczepna 0.0003*5=0.0015m-g/m ²	m-g	0.008				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR 2-31 d.4 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm obmiar = 5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1669r-g/m ²	r-g	0.835				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 0.0336m-g/m ²	m-g	0.168				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR-W 4-01 d.4 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 1.5 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/m ³	r-g	1.290				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.5m-g/m ³	m-g	0.750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR-W 4-01 d.4 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4 obmiar = 1.5 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.02*4=0.08m-g/m ³	m-g	0.120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 6 d.4 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni asfaltowej obmiar = 5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0022r-g/m ²	r-g	0.011				
2*		-- M -- woda 0.0046m ³ /m ²	m ³	0.023				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.200				
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0041m-g/m ²	m-g	0.021				
5*		walec wibracyjny samojezdny 0.0041m-g/m ²	m-g	0.021				
6*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.004m-g/m ²	m-g	0.020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR 2-31 d.4 0111-03 analogia	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 10 cm obmiar = 5 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.1807 \cdot 0.67 = 0.12107r\text{-}g/m^2$	r-g	0.605				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 $0.02024 \cdot 0.67 = 0.01356t/m^2$	t	0.068				
3*		krawężniki iglaste kl.II $0.0005 \cdot 0.67 = 0.00034m^3/m^2$	m ³	0.002				
4*		woda z rurociągu $0.0304 \cdot 0.67 = 0.02037m^3/m^2$	m ³	0.102				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.500				
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t $0.0036 \cdot 0.67 = 0.00241m\text{-}g/m^2$	m-g	0.012				
7*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) $0.0226 \cdot 0.67 = 0.01514m\text{-}g/m^2$	m-g	0.076				
8*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t $0.0226 \cdot 0.67 = 0.01514m\text{-}g/m^2$	m-g	0.076				
9*		mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika $0.0226 \cdot 0.67 = 0.01514m\text{-}g/m^2$	m-g	0.076				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.0333r\text{-}g/m^2$	r-g	0.167				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany $0.3182t/m^2$	t	1.591				
3*		woda z rurociągu $0.015m^3/m^2$	m ³	0.075				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.500				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0027m\text{-}g/m^2$	m-g	0.014				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t $0.0387m\text{-}g/m^2$	m-g	0.194				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR 2-31 d.4 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po za- gęszczeniu Krotność = 5 obmiar = 5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.0011 \cdot 5 = 0.0055r\text{-}g/m^2$	r-g	0.028				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany $0.0212 \cdot 5 = 0.106t/m^2$	t	0.530				
3*		woda z rurociągu $0.001 \cdot 5 = 0.005m^3/m^2$	m ³	0.025				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.500				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0002 \cdot 5 = 0.001m\text{-}g/m^2$	m-g	0.005				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t $0.0013 \cdot 5 = 0.0065m\text{-}g/m^2$	m-g	0.033				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR 2-31 d.4 0110-01 analogia	Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego - grubość warstwy 3 cm obmiar = 5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0411*0.75=0.03083r-g/m ²	r-g	0.154				
2*		-- M -- beton asfaltowy 0.0934*0.75=0.07005t/m ²	t	0.350				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0053*0.75=0.00398m-g/m ²	m-g	0.020				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0053*0.75=0.00398m-g/m ²	m-g	0.020				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0053*0.75=0.00398m-g/m ²	m-g	0.020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR 2-31 d.4 0110-01	Warstwa ścierna z betonu asfaltowego - grubość warstwy 4 cm obmiar = 5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0411r-g/m ²	r-g	0.206				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa kłińcowo-żwirowa 0.0934t/m ²	t	0.467				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0053m-g/m ²	m-g	0.027				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0053m-g/m ²	m-g	0.027				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0053m-g/m ²	m-g	0.027				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNNR 1 d.4 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III obmiar = 174 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.002r-g/m ²	r-g	0.348				
2*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.002m-g/m ²	m-g	0.348				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Roboty w zakresie rozbiórki i odtworzenia nawierzchni

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

OGÓLEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓLEM

Słownie:

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
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	ATHENASOFT wyd.I 2000
7	ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996
8	WACETOB wyd.III 2000