

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej  
ADRES INWESTYCJI : Chocz ul. Kaliska  
INWESTOR : Gmina Chocz  
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 17, 63-313 Chocz  
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 związane z robiórką nawierzchni						
3	Roboty ziemne						
4	Roboty montażowe						
5	Roboty w zakresie odtworzenia nawierzchni						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie kanalizacji	km		
d.1	0119-03	sanitarnej grawitacyjnej			
	analogia				
		0.0345	km	0.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.03</b>
2		Obsługa geodezyjna kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja	kpl		
d.1	wycena indywidualna				
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3		Opłaty administracyjne za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót	kpl.		
d.1	wycena indywidualna				
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
4		Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu drogowego, tablice informujące placu budowy)	kpl.		
d.1	wycena indywidualna				
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2</b>		<b>Roboty związane z robiórką nawierzchni</b>			
5	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gr. 6-12 cm	m		
d.2	0101-02				
		36	m	36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
6	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 12 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
d.2	0104-03				
	analogia				
		18	m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
7	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu gruzu samochodami samowładoczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
d.2	0208-02	Krotność = 4			
		2.16	m <sup>3</sup>	2.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.16</b>
8	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0804-03				
		18	m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
9	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego - każdy dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
d.2	0804-04	Krotność = 10			
		18	m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
10	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2	0109-11				
		4.5	m <sup>3</sup>	4.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.50</b>
11	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładoczymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2	0109-12	Krotność = 4			
		4.5	m <sup>3</sup>	4.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.50</b>
<b>3</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
12	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładoczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.3	0206-02				
		41.11	m <sup>3</sup>	41.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.11</b>
13	KNR 2-01	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 <sup>3</sup>		
d.3	0317-02				
		4.57	m <sup>3</sup>	4.57	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.57</b>
14	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony.	m <sup>3</sup>		
d.3	0301-02				
	z.sz. 2.2				
		4.57	m <sup>3</sup>	4.57	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.57</b>
15	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładoczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
d.3	0208-02	Krotność = 4			
		45.68	m <sup>3</sup>	45.68	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.68</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 2-18 d.3 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		19.44	m <sup>2</sup>	19.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.44</b>
17	KNR 2-01 d.3 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 <sup>3</sup>		
		9.06	m <sup>3</sup>	9.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.06</b>
18	KNR 2-01 d.3 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 <sup>3</sup>		
		33.70	m <sup>3</sup>	33.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.70</b>
19	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		42.76	m <sup>3</sup>	42.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.76</b>
20	KNR 2-01 d.3 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 <sup>2</sup>		
		104.88	m <sup>2</sup>	104.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.88</b>
<b>4</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
21	KNNR 4 d.4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		18	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
22	KNNR 4 d.4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		1.5	m	1.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
23	KNR 2-28 d.4 0402-08	Przewiarty maszyną do wierceń poziomych o śr. nominalnej 300 mm (szt.1)	m		
		15	m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
24	KNR 2-18 d.4 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm	m		
		15	m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
25	KNNR 4 d.4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
26	KNNR 4 d.4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-0.48	[0.5 m] stud.	-0.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>-0.48</b>
27	KNNR 4 d.4 1427-01 analogia	Włączenie w istniejące studnie tulejami ochronnymi - otwór o śr. 160 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
28	KNR 2-18 d.4 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		18	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
29	KNR 2-18 d.4 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		16.5	m	16.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.50</b>
<b>5</b>		<b>Roboty w zakresie odtworzenia nawierzchni</b>			
30	KNNR 6 d.5 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni asfaltowej	m <sup>2</sup>		
		18	m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
31	KNR 2-31 d.5 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		18	m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
32	KNR 2-31 d.5 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18	m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
33	KNR 2-31 d.5 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 18	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
34	KNR 2-31 d.5 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 3 18	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
35	KNR 2-31 d.5 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm 18	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
36	KNR 2-31 d.5 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2 18	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>Roboty przygotowawcze</b>						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej obmiar = 0.0345 = 0.03 km	km					
d.1	0119-03	analogia						
1*		-- R -- robocizna 117*0.955=111.735r-g/km	r-g	3.352				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.003				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km	m-g	0.225				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2		Obsługa geodezyjna kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja obmiar = 1 kpl	kpl					
d.1	wycena indywidualna							
1*		-- M -- obsługa geodezyjna kanalizacji sanitarnej 1kpl./kpl	kpl.	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3		Opłaty administracyjne za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót obmiar = 1 kpl.	kpl.					
d.1	wycena indywidualna							
1*		-- M -- opłaty administracyjne za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót 1kpl./kpl.	kpl.	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4		Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy) obmiar = 1 kpl.	kpl.					
d.1	wycena indywidualna							
1*		-- M -- oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy) 1kpl./kpl.	kpl.	1.000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## 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		<b>Roboty związane z rozbiorą nawierzchni</b>						
5	KNR AT-03 d.2 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-12 cm obmiar = 36 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.115r-g/m	r-g	4.140				
2*		-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.115m-g/m	m-g	4.140				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR AT-03 d.2 0104-03 analogia	Mechaniczna rozbiora nawierzchni bitumicznej o gr. 12 cm z wywozem materiału z rozbioru na odl. do 1 km obmiar = 18 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.06*1.2=0.072r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.296				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m <sup>3</sup> 0.03*1.2=0.036m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.648				
3*		młot wyburzeniowy na koparce 0.023*1.2=0.0276m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.497				
4*		samochód samowyładowczy 10-15 t 0.06*1.2=0.072m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.296				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu gruzu samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 2.16 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.029*4=0.116m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.251				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR 2-31 d.2 0804-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego o grubości 15 cm obmiar = 18 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2321r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.178				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.142				
3*		zrywarka przyczepna 0.0079m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.142				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR 2-31 d.2 0804-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego - każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 10 obmiar = 18 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0153*10=0.153r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.754				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0003*10=0.003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.054				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		zrywarka przyczepna 0.0003*10=0.003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.054				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNR-W 4-01 d.2 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 4.5 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.870				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.5m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.250				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNR-W 4-01 d.2 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4 obmiar = 4.5 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.02*4=0.08m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.360				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty związane z robiórką nawierzchni

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

OGÓŁEM

Słownie:



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
12	KNR 2-01 d.3 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 41.11 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8.345				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m3 0.0754m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.100				
3*		samochód samowładowczy 5 t 0.2016m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8.288				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR 2-01 d.3 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 = 4.57 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.8*0.955=2.674r-g/m <sup>3</sup>	r-g	12.220				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNR 2-01 d.3 0301-02 z.sz. 2.2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony. obmiar = 4.57 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna (2.69-1.16=1.53)*0.955=1.46115r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6.677				
2*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.34m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.554				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNNR 1 d.3 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 45.68 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.021*4=0.084m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.837				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNR 2-18 d.3 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 19.44 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.34667r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.739				
2*		-- M -- piasek średni 0.183m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.558				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	KNR 2-01 d.3 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 = 9.06 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1556r-g/m <sup>3</sup>	r-g	10.470				
2*		-- M -- piasek średni 1.1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	9.966				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNR 2-01 d.3 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 = 33.70 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- piasek średni 1.1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	37.070				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.455				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 42.76 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5.717				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.010				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNR 2-01 d.3 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 = 104.88 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/m <sup>2</sup>	r-g	68.109				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m <sup>2</sup>	t	0.028				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.110				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.094				
5*		klamry ciesielskie 0.119kg/m <sup>2</sup>	kg	12.481				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m <sup>2</sup>	kg	1.007				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

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

**OGÓŁEM**

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Roboty montażowe</b>						
21	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m					
d.4	1308-03	z.sz.3.4.						
	9913-2	obmiar = 18 m						
1*		-- R -- robocizna 0.5*1.93=0.965r-g/m	r-g	17.370				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	18.360				
3*		1.02m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.187				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m					
d.4	1308-02	z.sz.3.4.						
	9913-2	obmiar = 1.5 m						
1*		-- R -- robocizna 0.345*1.93=0.66585r-g/m	r-g	0.999				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	1.530				
3*		1.02m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.012				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23	KNR 2-28	Przewierci maszyną do wierceń poziomych o śr. nominalnej 300 mm (szt.1)	m					
d.4	0402-08	obmiar = 15 m						
1*		-- R -- robocizna 6.5r-g/m	r-g	97.500				
2*		-- M -- rura ochronna Dz250 PERC 1.05m/m	m	15.750				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.04m-g/m	m-g	0.600				
5*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0.04m-g/m	m-g	0.600				
6*		żuraw samochodowy 5-6 t 1.67m-g/m	m-g	25.050				
7*		maszyna do wierceń poziomych 1.63m-g/m	m-g	24.450				
8*		wyciąg do urobku ziemi - spalinowy 0.18 t 1.63m-g/m	m-g	24.450				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24	KNR 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm	m					
d.4	0412-01	obmiar = 15 m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.23*0.955=1.17465r-g/m	r-g	17.620				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.05m/m	m	15.750				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.05m-g/m	m-g	0.750				
5*		pryczepa dłuźycowa 10 t 0.05m-g/m	m-g	0.750				
6*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.36m-g/m	m-g	5.400				
7*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	4.650				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25	KNNR 4 d.4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 1 stud.	stud	.				
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	21.300				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 5szt/stud.	szt	5.000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.23m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.230				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.47m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.470				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.05m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.050				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 3.73kg/stud.	kg	3.730				
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.84kg/stud.	kg	6.840				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	8.000				
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	1.000				
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	1.000				
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	1.000				
12*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.35m-g/stud.	m-g	2.350				
14*		żuraw samochodowy 3.04m-g/stud.	m-g	3.040				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26	KNNR 4 d.4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -0.48 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud	.				
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-0.974				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-0.480				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m <sup>3</sup> /[0.5 m] stud.	m <sup>3</sup>	-0.005				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 0.75kg/[0.5 m] stud.	kg	-0.360				
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.36kg/[0.5 m] stud.	kg	-0.653				
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-0.816				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.23m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.110				
9*		żuraw samochodowy 0.48m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.230				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	KNNR 4 d.4 1427-01 analogia	Włączenie w istniejące studnie tulejami ochronnymi - otwór o śr. 160 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt	r-g	0.470				
2*		-- M -- tulaja ochronna szczelna 160 mm 1szt/szt	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt	m-g	0.100				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28	KNR 2-18 d.4 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.291*0.955=0.27791r-g/m	r-g	5.002				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.001				
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.00064m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.012				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 200 mm 0.022szt./m	szt.	0.396				
5*		woda z rurociągu 0.09m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	1.620				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316m-g/m	m-g	0.569				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29	KNR 2-18 d.4 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm obmiar = 16.5 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.291*0.955=0.27791r-g/m	r-g	4.586				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.000				
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.00064m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.011				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr.nom. 150 mm 0.022szt./m	szt.	0.363				
5*		woda z rurociągu 0.05m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.825				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316m-g/m	m-g	0.521				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## 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
<b>5</b>		<b>Roboty w zakresie odtworzenia nawierzchni</b>						
30	KNNR 6 d.5 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni asfaltowej obmiar = 18 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.145r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.610				
2*		-- M -- woda z rurociągu 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.090				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.200				
4*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.072				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31	KNR 2-31 d.5 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 18 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.033r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.594				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182t/m <sup>2</sup>	t	5.728				
3*		woda 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.270				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.500				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.049				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.697				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32	KNR 2-31 d.5 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10 obmiar = 18 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.001*10=0.01r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.180				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.0212*10=0.212t/m <sup>2</sup>	t	3.816				
3*		woda 0.001*10=0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.180				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.500				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0002*10=0.002m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.036				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013*10=0.013m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.234				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33	KNR 2-31 d.5 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm obmiar = 18 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.033r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.594				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa częściowo zamknięta 0.0995t/m <sup>2</sup>	t	1.791				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0069m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.124				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0069m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.124				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0069m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.124				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34	KNR 2-31 d.5 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 3 obmiar = 18 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.008*3=0.024r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.432				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa częściowo zamknięta 0.0249*3=0.0747t/m <sup>2</sup>	t	1.345				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0017*3=0.0051m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.092				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0017*3=0.0051m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.092				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0017*3=0.0051m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.092				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35	KNR 2-31 d.5 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm obmiar = 18 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.033r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.594				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa zamknięta 0.0765t/m <sup>2</sup>	t	1.377				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0057m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.103				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0057m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.103				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0057m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.103				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36	KNR 2-31 d.5 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2 obmiar = 18 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.01*2=0.02r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.360				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa zamknięta 0.0255*2=0.051t/m <sup>2</sup>	t	0.918				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0019*2=0.0038m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.068				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0019*2=0.0038m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.068				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0019*2=0.0038m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.068				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie 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	ATHENASOFT wyd.I 2000
3	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
4	ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996
5	WACETOB wyd.III 2000
6	ORGBUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996
7	ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996
8	MRiGŻ wyd.I 1997