

## KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna w m. Kołbiel, gm. Kołbiel  
ADRES INWESTYCJI : Kołbiel, woj. mazowieckie  
INWESTOR : Urząd Gminy w Kołbieli  
ADRES INWESTORA : Kołbiel, woj. mazowieckie  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Choduń  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2007

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2007

Data zatwierdzenia



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 5</b>							<b>4255.000</b>	
6	KNNR 1 0307- d.1. 04 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV  -- Robocizna --	m <sup>3</sup>				1139	
	999		r-g	3.0000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 6</b>							<b>1139.000</b>	
7	KNNR 1 0307- d.1. 04 uw.p.tab. 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)  -- Robocizna -- 3+0.55=3.55=	m <sup>3</sup>				179	
	999		r-g	3.5500				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 7</b>							<b>179.000</b>	
8	KNNR 1 0307- d.1. 06 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV  -- Robocizna --	m <sup>3</sup>				715	
	999		r-g	4.0000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 8</b>							<b>715.000</b>	
9	KNNR 1 0307- d.1. 06 uw.p.tab. 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)  -- Robocizna -- 4+0.55=4.55=	m <sup>3</sup>				1418	
	999		r-g	4.5500				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 9</b>							<b>1418.000</b>	
10	KNNR 1 0313- d.1. 01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV  -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				8132	
	999		r-g	0.6750				
	1124099	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe	kg	0.6800				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.00105				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	0.0009				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 10</b>							<b>8132.000</b>	
11	KNNR 1 0313- d.1. 01 uw.p.tab. 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione)  -- Robocizna -- 0.675*1.55=	m <sup>2</sup>				1408	
	999		r-g	1.0463				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	1124099	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe	kg	0.6800				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.00105				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	0.0009				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 11</b>							<b>1408.000</b>	
12	KNNR 1 0312- d.1. 04 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o głęb.do 3.0 m - dod.za każdy dal- szy 1 m szer.	m <sup>2</sup>				1391	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1300				
	2645050	-- Materiały -- drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	0.0010				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 12</b>							<b>1391.000</b>	
13	KNNR 1 0313- d.1. 02 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowy- mi stalowymi (wypraskami) w grun- tach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>				5000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100				
	1124099	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe	kg	0.6800				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.00098				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	0.0012				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 13</b>							<b>5000.000</b>	
14	KNNR 1 0313- d.1. 02 uw.p.tab. 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowy- mi stalowymi (wypraskami) w grun- tach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione)	m <sup>2</sup>				9117	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.4=	r-g	0.9940				
	1124099	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe	kg	0.6800				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.00098				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	0.0012				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 14</b>							<b>9117.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
15	KNNR 1 0312- d.1. 05 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o głęb.do 6.0 m - dod.za każdy dal-szy 1 m szer.	m <sup>2</sup>				15690	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1500				
	2645050	-- Materiały -- drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple	m <sup>3</sup>	0.0017				
	1341200 0000000	klamry ciesielskie materiały pomocnicze	kg %	0.0200 2.0000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 15</b>							<b>15690.000</b>	
16	KNNR 4 1411- d.1. 02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>				487	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1602199 0000000	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane materiały pomocnicze	m <sup>3</sup> %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 16</b>							<b>487.000</b>	
17	KNNR 1 0318- d.1. 03 z.o.2.11.4. 1 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współ-czynnik zagęszczenia Js=0.98) - za-sypanie piaskiem do wys. 30cm po-nad wierzch rury	m <sup>3</sup>				1204	
	999	-- Robocizna -- 1.1*1.10=	r-g	1.2100				
	1601801	-- Materiały -- Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	1.2200				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 17</b>							<b>1204.000</b>	
18	KNNR 1 0318- d.1. 05 z.o.2.11.4. 1 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współ-czynnik zagęszczenia Js=0.98) - za-sypanie piaskiem do wys. 30 cm po-nad wierzch rury	m <sup>3</sup>				1274	
	999	-- Robocizna -- 1.35*1.10=	r-g	1.4850				
	1601801	-- Materiały -- Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	1.2200				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 18</b>							<b>1274.000</b>	
19	KNNR 1 0408- d.1. 03 z.sz.2.2.2. 1 9911-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js= 0.98) - zagęszczenie obsypki pias-kowej	m <sup>3</sup>				2795	
	999	-- Robocizna -- 0.09*1.10=	r-g	0.0990				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	12522	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.025*1.10=	m-g	0.0275				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b> <b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> <b>Razem pozycja 19</b>							<b>2795.000</b>	
20	KNNR 1 0214- d.1. 02 z.o.2.11.4. 1 9911-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłuż- nych,punktowych,rowów,wkopów objektowych spycharkami z za- gęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik za- gęszczenia Js=0.98) ziemią rodzimą	m <sup>3</sup>				6570	
	999	-- Robocizna -- 0.085*1.10=	r-g	0.0935				
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0341*1.10=	m-g	0.0375				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b> <b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> <b>Razem pozycja 20</b>							<b>6570.000</b>	
21	KNNR 1 0318- d.1. 03 z.o.2.11.4. 1 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współ- czynnik zagęszczenia Js=1.00) - ziemią rodzimą	m <sup>3</sup>				697	
	999	-- Robocizna -- 1.1*1.17=	r-g	1.2870				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b> <b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> <b>Razem pozycja 21</b>							<b>697.000</b>	
22	KNNR 1 0318- d.1. 05 z.o.2.11.4. 1 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współ- czynnik zagęszczenia Js=1.00) - ziemią rodzimą	m <sup>3</sup>				1469	
	999	-- Robocizna -- 1.35*1.17=	r-g	1.5795				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b> <b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> <b>Razem pozycja 22</b>							<b>1469.000</b>	
23	KNNR 1 0408- d.1. 03 z.sz.2.2.2. 1 9911-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sykłego kat.I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js= 1.00)	m <sup>3</sup>				10227	
	999	-- Robocizna -- 0.09*1.17=	r-g	0.1053				
	12522	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.025*1.17=	m-g	0.0293				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b> <b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b> <b>Razem pozycja 23</b>							<b>10227.000</b>	
24	KNNR 1 0206- d.1. 01 1	Roboty ziemne wykonywane kopar- kami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - wywóz ziemi z wykopów	m <sup>3</sup>				3338	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999	-- Sprzęt --	r-g	0.0430				
	11111	koparka 0.15 m3	m-g	0.1050				
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0346				
	39811	samochód samowładowczy 5 t	m-g	0.2350				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 24</b>							<b>3338.000</b>	
25	KNNR 1 0504-d.1. 01	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.I-II	m <sup>3</sup>				416	
	1							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2500				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 25</b>							<b>416.000</b>	
26	KNNR 1 0610-d.1. 03 z.sz.2.3.2. 1	Drenaż rurowy korytkowy z obsypką (w wykopie nawodnionym) - rury kamionkowe pełne lub perforowane o śr.nom. 100 mm. - grunt nawodniony	m				1178	
	1							
	999	-- Robocizna -- 2.62*1.15=	r-g	3.0130				
	5501999	-- Materiały -- rury kamionkowe perforowane	m	1.0600				
	1602699	żwir	m <sup>3</sup>	0.2060				
	1601899	piasek	m <sup>3</sup>	0.1100				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowładowczy 5 t	m-g	0.8200				
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0400				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 26</b>							<b>1178.000</b>	
27	KNNR 1 0410-d.1. 01	Umocnienie warstwy filtracyjnej włókniną syntetyczną	m <sup>2</sup>				2663	
	1							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1100				
	3900799	-- Materiały -- włóknina syntetyczna	m <sup>2</sup>	1.2800				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 27</b>							<b>2663.000</b>	

## PODSUMOWANIE

## ROBOTY ZIEMNE - KANAŁY GŁÓWNE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>1.2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - KANAŁY GŁÓWNE</b>						
28	KNNR 4 1308- d.1. 02 z.sz.3.4. 2 9913-2	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m				310	
	999	-- Robocizna -- 0.345*1.93=	r-g	0.6659				
	5601299	-- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0083				
		<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%					
		<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>	%					
		<b>Razem pozycja 28</b>					<b>310.000</b>	
29	KNNR 4 1308- d.1. 03 z.sz.3.4. 2 9913-2	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m				2075	
	999	-- Robocizna -- 0.5*1.93=	r-g	0.9650				
	5601299	-- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200x5,9 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0104				
		<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%					
		<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>	%					
		<b>Razem pozycja 29</b>					<b>2075.000</b>	
30	KNNR 4 1308- d.1. 04 z.sz.3.4. 2 9913-2	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	m				48	
	999	-- Robocizna -- 0.577*1.93=	r-g	1.1136				
	5601299	-- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 250x7,3 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0228				
		<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%					
		<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>	%					
		<b>Razem pozycja 30</b>					<b>48.000</b>	
31	KNNR 4 1308- d.1. 05 z.sz.3.4. 2 9913-2	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 300 mm - wykopy umocnione	m				523	
	999	-- Robocizna -- 0.682*1.93=	r-g	1.3163				
	5601299	-- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 315x9,2 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0249				
		<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%					



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 31</b>			%				<b>523.000</b>	
32	KNNR 4 1321- d.1. 02 z.sz.3.4. 2 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jedno- kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - trójnik 160/160/160 90 st.	szt				29	
	999	-- Robocizna -- 0.28*1.11=	r-g	0.3108				
	5614999 0000000	-- Materiały -- trójnik 160/160/160 90st. materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0800				
<b>Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 32</b>			%				<b>29.000</b>	
33	KNNR 4 1321- d.1. 02 z.sz.3.4. 2 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jedno- kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - sztucer 160 dł. 1m	szt				9	
	999	-- Robocizna -- 0.28*1.11=	r-g	0.3108				
	5601299 0000000	-- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm materiały pomocnicze	m %	1.0000 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0800				
<b>Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 33</b>			%				<b>9.000</b>	
34	KNNR 4 1321- d.1. 02 z.sz.3.4. 2 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jedno- kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - sztucer 160 dł. 2m	szt				28	
	999	-- Robocizna -- 0.28*1.11=	r-g	0.3108				
	5601299 0000000	-- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160x4,7 mm dł. 2m materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0800				
<b>Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 34</b>			%				<b>28.000</b>	
35	KNNR 4 1321- d.1. 02 z.sz.3.4. 2 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jedno- kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - sztucer 160 dł. 0,5m	szt				6	
	999	-- Robocizna -- 0.28*1.11=	r-g	0.3108				
	5601299 0000000	-- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160x4,7 mm dł. 0,5m materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0800				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 35</b>							<b>6.000</b>	
36	KNNR 4 1321- d.1. 02 z.sz.3.4. 2 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jedno- kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - kolano dz 160 90 st.	szt				29	
	999	-- Robocizna -- 0.28*1.11=	r-g	0.3108				
	5601299 0000000	-- Materiały -- kolano dz160 90 st. materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0800				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 36</b>							<b>29.000</b>	
37	KNNR 4 1322- d.1. 02 2	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukie- lichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - dwuzłączka	szt				29	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3100				
	5614999 0000000	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne dwukielicho- we PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - dwuzłączka materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0800				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 37</b>							<b>29.000</b>	
38	KNNR 4 1321- d.1. 03 z.sz.3.4. 2 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jedno- kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - trójnik 200/200/200 90st.	szt				5	
	999	-- Robocizna -- 0.3*1.11=	r-g	0.3330				
	5614999 0000000	-- Materiały -- trójnik 200/200/200 90st. materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0900				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 38</b>							<b>5.000</b>	
39	KNNR 4 1321- d.1. 03 z.sz.3.4. 2 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jedno- kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - kolano 90st.	szt				5	
	999	-- Robocizna -- 0.3*1.11=	r-g	0.3330				
	5614999 0000000	-- Materiały -- kolano dz 200 90st. materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	39500	samochód skrzyniowy	m-g	0.0900				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 39</b>							<b>5.000</b>	
40	KNNR 4 1321- d.1. 03 z.sz.3.4. 2 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - sztucer dł. 1m	szt				2	
	999	-- Robocizna -- 0.3*1.11=	r-g	0.3330				
	5614999 0000000	-- Materiały -- sztucer dn200 dł. 1,0m materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0900				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 40</b>							<b>2.000</b>	
41	KNNR 4 1321- d.1. 03 z.sz.3.4. 2 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - sztucer dł. 2m	szt				4	
	999	-- Robocizna -- 0.3*1.11=	r-g	0.3330				
	5614999 0000000	-- Materiały -- sztucer dn200 dł. 2,0m materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0900				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 41</b>							<b>4.000</b>	
42	KNNR 4 1322- d.1. 03 2	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - dwuzłączka	szt				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3400				
	5614999 0000000	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm - dwuzłączka materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0900				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 42</b>							<b>5.000</b>	
43	KNNR 4 1417- d.1. 02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową do 2m	szt				31	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4200				
	6333499 6333899 6333299	-- Materiały -- kineta studzienki z PE uszczelka trzon studzienki rura karbowana 425x2000	szt szt m	1.0000 2.0000 1.0500				
	6333399 5639999 6330599	rura teleskopowa zwężka 425/315 pokrywa żeliwna"	szt szt szt	1.0000 1.0000 1.0000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	8.0700				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt	8.0000				
	6330199	właz kanałowy typu ciężkiego	szt	1.0000				
	5470899	pokrywy nastudziennne żelbetowe o śr. 1200 mm	szt	1.0000				
	5470500	pierscienie odciążające żelbetowe	szt	1.0000				
		podstawa studni 120 h=0,5m	szt	1.0000				
		uszczelka dla rur 160	szt	0.9350				
		uszczelka dla rur 200	szt	0.8480				
		uszczelka dla rur 250	szt	0.3040				
		uszczelka dla rur 300	szt	0.3910				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
	39500	samochód skrzyniowy	m-g	2.4200				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	3.8800				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 46</b>							<b>34.000</b>	
47	KNNR 4 1413-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.				37	
d.1.	04							
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2600				
		-- Materiały --						
	5420000	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm	szt	1.0000				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.0100				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	0.8800				
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	1.6100				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt	1.7000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
	39500	samochód skrzyniowy	m-g	0.2400				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.5300				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 47</b>							<b>37.000</b>	
48	KNNR 2 0101-	Deskowanie kaskad	m <sup>2</sup>				156	
d.1.	03							
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3000				
		-- Materiały --						
	2600621	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0040				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0030				
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.8000				
		-- Sprzęt --						
	34000	wyciąg	m-g	0.1400				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 48</b>							<b>156.000</b>	
49	KNNR 4 1408-	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ściany proste i łukowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m <sup>3</sup>				27.5	
d.1.	02							
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	3.4800				
		-- Materiały --						
	2370699	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 49</b>							<b>27.500</b>	
50	KNNR 4 1513-	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>				166.89	
d.1.	01							
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0963				
	2301502	-- Materiały -- Roztwór asfalt. do gruntowania "BITIZOL R"	kg	0.3500				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0114				
	52211	kocioł do grzania lepiku 50-100dm <sup>3</sup>	m-g	0.0535				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 50</b>							<b>166.890</b>	
51	KNNR 4 1513-	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa	m <sup>2</sup>				166.89	
d.1.	02							
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0530				
	2301502	-- Materiały -- Roztwór asfalt. do gruntowania "BITIZOL R"	kg	0.3000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0040				
	52211	kocioł do grzania lepiku 50-100dm <sup>3</sup>	m-g	0.0294				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 51</b>							<b>166.890</b>	
52	KNNR 2 0101-	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetonowych - objętość nieprzekraczająca 1 m <sup>3</sup> w jednym miejscu - pierścień odciążający pod studnie pp	m <sup>2</sup>				32.03	
d.1.	02 z.sz. 5.5.							
2								
	999	-- Robocizna -- 1.14*1.5=	r-g	1.7100				
	2600621	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0020				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0020				
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0.0010				
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.2000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 52</b>							<b>32.030</b>	
53	KNNR 4 1408-	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m <sup>3</sup>				94.2	
d.1.	01							
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9700				
		-- Materiały --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 57</b>							<b>10.000</b>	
58	KNNR 4 1610-	Próba wodna szczelności kanałów	odc.				6	
d.1.	01	rurowych o śr.nominalnej do 150	-1					
2		mm	prób.					
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2600				
	2600622	-- Materiały --						
	3950010	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0300				
		drewno okrągłe na stemple budowla-	m <sup>3</sup>	0.0600				
	6815999	ne						
	3930001	uszczelki gumowe płaskie	szt	1.0000				
	5031060	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.4300				
		rury stalowe gwintowane ocynkowa-	m	1.5000				
		ne śr.50 mm						
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy	m-g	3.1600				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 58</b>							<b>6.000</b>	
59	KNNR 4 1610-	Próba wodna szczelności kanałów	odc.				10	
d.1.	02	rurowych o śr.nominalnej 200 mm	-1					
2			prób.					
	999	-- Robocizna --	r-g	3.1000				
	2600622	-- Materiały --						
	3950010	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0300				
		drewno okrągłe na stemple budowla-	m <sup>3</sup>	0.0600				
	6815999	ne						
	3930001	uszczelki gumowe płaskie	szt	1.0000				
	5031060	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	1.7300				
		rury stalowe gwintowane ocynkowa-	m	1.5000				
		ne śr.50 mm						
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy	m-g	3.1600				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 59</b>							<b>10.000</b>	
60	KNNR 4 1610-	Próba wodna szczelności kanałów	odc.				1	
d.1.	03	rurowych o śr.nominalnej 250 mm	-1					
2			prób.					
	999	-- Robocizna --	r-g	4.1100				
	2600622	-- Materiały --						
	3950010	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0300				
		drewno okrągłe na stemple budowla-	m <sup>3</sup>	0.0600				
	6815999	ne						
	3930001	uszczelki gumowe płaskie	szt	1.0000				
	5031060	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	2.7000				
		rury stalowe gwintowane ocynkowa-	m	1.5000				
		ne śr.50 mm						
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy	m-g	3.1600				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 60</b>							<b>1.000</b>	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
61 d.1. 2	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	9.2000				
	2600622	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0400				
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0.0800				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie	szt	1.0000				
	3930001	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	3.8900				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3.1600				
		<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%					
		<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>	%					
		<b>Razem pozycja 61</b>					<b>1.000</b>	

## PODSUMOWANIE

## ROBOTY MONTAŻOWE - KANAŁY GŁÓWNE

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

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

## SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - KANAŁY GŁÓWNE

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

OGÓŁEM

Słownie:

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>2</b>		<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE</b>						
<b>2.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE - PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE</b>						
62 d.2. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km				2.44	
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 120 mm	m <sup>3</sup>	0.1100				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	1.5000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 62</b>							<b>2.440</b>	
63	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>				4392	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1820				
	11111	-- Sprzęt -- koparka 0.15 m3	m-g	0.0625				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 63</b>							<b>4392.000</b>	
64	KNNR 1 0210-05	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>				376	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2230				
	11166	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.20 m3	m-g	0.0234				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 64</b>							<b>376.000</b>	
65	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>				1013	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.0000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 65</b>							<b>1013.000</b>	
66	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>				355	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.0000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 66</b>							<b>355.000</b>	
67	KNNR 1 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>				125	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 67</b>							<b>125.000</b>	
68	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>				4550	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6750				
	1124099	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe	kg	0.6800				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.00105				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	0.0009				
	1341200	kłamry ciesielskie	kg	0.1200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 68</b>							<b>4550.000</b>	
69	KNNR 1 0313- d.2. 02 uw.p.tab. 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w grun- tach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione)	m <sup>2</sup>				156	
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.4=	r-g	0.9940				
	1124099	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe	kg	0.6800				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.00098				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	0.0012				
	1341200	kłamry ciesielskie	kg	0.1200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 69</b>							<b>156.000</b>	
70	KNNR 4 1411- d.2. 02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z mater- iałów sypekich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>				292.56	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 70</b>							<b>292.560</b>	
71	KNNR 1 d.2. 0318-03 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - zasypa- nie piaskiem do wys. 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>				1515	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 71</b>							<b>1515.000</b>	
72	KNNR 1 0318- d.2. 05 z.o.2.11.4. 1 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współ- czynnik zagęszczenia Js=0.98) - za- sypanie piaskiem do wys. 30 cm po- nad wierzch rury	m <sup>3</sup>				60	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999	1.35*1.10=	r-g	1.4850				
	1601801	-- Materiały -- Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	1.2200				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 72</b>							<b>60.000</b>	
73	KNNR 1 d.2. 0408-03 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m <sup>3</sup>				420	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0900				
	12522	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	0.0250				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 73</b>							<b>420.000</b>	
74	KNNR 1 d.2. 0408-03 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m <sup>3</sup>				1230	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0900				
	12522	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	0.0250				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 74</b>							<b>1230.000</b>	
75	KNNR 1 d.2. 0214-02 1	Zasypanie wykopów .fund.podłuż-nych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV ziemią rodzimą	m <sup>3</sup>				3032	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0850				
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0341				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 75</b>							<b>3032.000</b>	
76	KNNR 1 d.2. 0318-03 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III ziemią rodzimą	m <sup>3</sup>				879	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 76</b>							<b>879.000</b>	
77	KNNR 1 d.2. 0318-05 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III ziemią rodzimą	m <sup>3</sup>				98	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3500				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 77</b>							<b>98.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
78	KNNR 1 d.2. 0408-03 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m <sup>3</sup>				4105	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0900				
	12522	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	0.0250				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 78</b>							<b>4105.000</b>	
79	KNNR 1 d.2. 0408-03 1 z.sz.2.2.2. 9911-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js= 0.98)	m <sup>3</sup>				98	
	999	-- Robocizna -- 0.09*1.10=	r-g	0.0990				
	12522	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.025*1.10=	m-g	0.0275				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 79</b>							<b>98.000</b>	
80	KNNR 1 0206- d.2. 01 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - wywóz ziemi z wykopów	m <sup>3</sup>				2130	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0430				
	11111	-- Sprzęt -- koparka 0.15 m3	m-g	0.1050				
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0346				
	39811	samochód samowładowczy 5 t	m-g	0.2350				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 80</b>							<b>2130.000</b>	
81	KNNR 1 0504- d.2. 01 1	Ręczne rozplantowanie ziemi wydo- bytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.I-II	m <sup>3</sup>				127	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2500				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 81</b>							<b>127.000</b>	
82	KNNR 1 d.2. 0610-03 1	Drenaż rurowy korytkowy z obsypką (w wykopie nawodnionym) - rury kamionkowe pełne lub perforowane o śr.nom. 100-150 mm.	m				709	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.6200				
	5501999	-- Materiały -- rury kamionkowe perforowane'	m	1.0600				
	1602699	żwir	m <sup>3</sup>	0.2060				
	1601899	piasek	m <sup>3</sup>	0.1100				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowładowczy 5 t	m-g	0.8200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0400				
		<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%					
		<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>	%					
		<b>Razem pozycja 82</b>					<b>709.000</b>	
83	KNNR 1 0410- d.2. 01 1	Umocnienie warstwy filtracyjnej włókniną syntetyczną	m <sup>2</sup>				1484	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1100				
	3900799	-- Materiały -- włóknina syntetyczna	m <sup>2</sup>	1.2800				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000				
		<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%					
		<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>	%					
		<b>Razem pozycja 83</b>					<b>1484.000</b>	

## PODSUMOWANIE

## ROBOTY ZIEMNE - PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE

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

OGÓŁEM

Słownie:

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>2.2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE</b>						
84	KNNR 4 d.2. 1308-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m				2438	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3450				
	5601299	-- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0083				
		<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%					
		<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>	%					
		<b>Razem pozycja 84</b>					<b>2438.000</b>	
85	KNNR 4 1417- d.2. 02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową do 2m	szt				185	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4200				
	6333499	-- Materiały -- kineta studzienki z PE	szt	1.0000				
	6333899	uszczelka	szt	2.0000				
	6333299	trzon studzienki rura karbowana 425x2000	m	1.0500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	6333399 6330599 1602199 0000000	rura teleskopowa pokrywa żeliwna pospółka - kruszywo nienormowane materiały pomocnicze	szt szt m <sup>3</sup> %	1.0000 1.0000 0.2000 2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0700				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 85</b>							<b>185.000</b>	
86	KNNR 4 1417- d.2. 02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - za- mknięcie rurą teleskopową do 3m	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4200				
		-- Materiały --						
	6333499	kineta studzienki z PE	szt	1.0000				
	6333899	uszczelka	szt	2.0000				
	6333299	trzon studzienki rura karbowana 425x3000	m	1.0500				
	6333399	rura teleskopowa	szt	1.0000				
	6330599	pokrywa żeliwna	szt	1.0000				
	1602199	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
	39500	samochód skrzyniowy	m-g	0.0700				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 86</b>							<b>1.000</b>	
87	KNNR 4 1417- d.2. 02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - za- mknięcie rurą teleskopową do 6m	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4200				
		-- Materiały --						
	6333499	kineta studzienki z PE	szt	1.0000				
	6333899	uszczelka	szt	2.0000				
	6333299	trzon studzienki rura karbowana 425x6000	m	1.0500				
	6333399	rura teleskopowa	szt	1.0000				
	6330599	pokrywa żeliwna	szt	1.0000				
	1602199	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
	39500	samochód skrzyniowy	m-g	0.0700				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 87</b>							<b>1.000</b>	
88	KNNR 4 1413- d.2. 03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betono- wych o śr. 1200 mm w gotowym wy- kopie o głębok. 3m	stud.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	27.2000				
		-- Materiały --						
	5420000	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm	szt	4.0000				
	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kru- szywa naturalnego B 7,5	m <sup>3</sup>	0.3000				
	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kru- szywa naturalnego B-10	m <sup>3</sup>	0.6400				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.0600				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	4.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	8.0700				
	6330799	stopnie wiazowe zeliwne	szt	8.0000				
	6330199	wiaz kanalowy typu cięzkiego	szt	1.0000				
	5470899	pokrywy nastudzienne zelbetowe o śr. 1200 mm	szt	1.0000				
	5470500	pierscienie odciążające zelbetowe	szt	1.0000				
		podstawa studni 120 h=0,5m	szt	1.0000				
		uszczelka dla rur 160	szt	0.9350				
		uszczelka dla rur 200	szt	0.8480				
		uszczelka dla rur 250	szt	0.3040				
		uszczelka dla rur 300	szt	0.3910				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
	39500	samochód skrzyniowy	m-g	2.4200				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	3.8800				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 88</b>							<b>7.000</b>	
89	KNNR 4 1413- d.2. 04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.				-12	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2600				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm	szt	1.0000				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.0100				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	0.8800				
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	1.6100				
	6330799	stopnie wiazowe zeliwne	szt	1.7000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
	39500	samochód skrzyniowy	m-g	0.2400				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.5300				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 89</b>							<b>-12.000</b>	
90	KNNR 2 0101- d.2. 02 z.sz. 5.5. 2	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych - objętość nieprzekraczająca 1 m <sup>3</sup> w jednym miejscu - pierścien odciążający pod studnie pp	m <sup>2</sup>				43.13	
	999	-- Robocizna -- 1.14*1.5=	r-g	1.7100				
	2600621	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0020				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0020				
	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0.0010				
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.2000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 90</b>							<b>43.130</b>	
91	KNNR 4 1408- d.2. 01 2	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m <sup>3</sup>				126.86	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9700				
		-- Materiały --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	2370699	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 91</b>							<b>126.860</b>	
92	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PCW o	m				50	
d.2.	0306-12	śr. nom. 250 mm - 10 szt. x 5m						
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9200				
	5632999	-- Materiały --	m	1.0200				
	0000000	rury PCW dn 250	%	1.0000				
		materiały pomocnicze						
	39000	-- Sprzęt --	m-g	0.0300				
	31100	środek transportowy	m-g	0.3100				
		żuraw samochodowy						
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 92</b>							<b>50.000</b>	
93	KNNR 4 1610-	Próba wodna szczelności kanałów	odc.				198	
d.2.	01	rurowych o śr.nominalnej do 150	-1					
2		mm	prób.					
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2600				
	2600622	-- Materiały --	m <sup>3</sup>	0.0300				
	3950010	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0600				
		drewno okrągłe na stemple budowlane						
	6815999	uszczelki gumowe płaskie	szt	1.0000				
	3930001	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.4300				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane	m	1.5000				
		śr.50 mm						
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
		-- Sprzęt --						
	39500	samochód skrzyniowy	m-g	3.1600				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 93</b>							<b>198.000</b>	

## PODSUMOWANIE

## ROBOTY MONTAŻOWE - PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE

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

OGÓŁEM

Słownie:

## PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE

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

OGÓŁEM

Słownie:

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>3</b>		<b>ODWODNIENIE WYKOPÓW</b>						
94	KNR 2-01 d.3 0607-04	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m	szt.				52	
	999	-- Robocizna -- 5.148*0.955=	r-g	4.9163				
	6559999	-- Materiały -- igłofiltry (igły)	szt	0.1000				
	5680300	wąż gumowy śr. 50 mm	m	0.2000				
	6559999	kolektor ssący z rur stalowych koł- nierzowych śr. 200 mm	m	0.0500				
	1640900	żwir filtracyjny	m <sup>3</sup>	0.0520				
	1640900	piasek filtracyjny	m <sup>3</sup>	0.0280				
	6810003	uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt	0.2000				
	6801099	śruby M16 z nakrętkami	kg	0.4000				
	14253	-- Sprzęt -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m <sup>3</sup> /h	m-g	0.3000				
	35743	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	1.2000				
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.2100				
	39811	samochód samowładowczy 5 t	m-g	0.0800				
		<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%					
		<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>	%					
		<b>Razem pozycja 94</b>					<b>52.000</b>	
95	kalk. własna d.3	Pompowanie wody zestawem pom- powo-próżniowym	godz.				3774	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
	00001	-- Sprzęt -- zestaw pompowo-próżniowy	m-g	1.0000				
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0100				
	00001	zespół prądowórczy przewoźny 10kVA	m-g	1.0000				
		<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%					
		<b>Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))</b>	%					
		<b>Razem pozycja 95</b>					<b>3774.000</b>	

		ODWODNIENIE WYKOPÓW			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie:

## PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: