

## KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Remont istniejącej kanalizacji deszczowej przy Szkole Podstawowej w Pilonie  
ADRES INWESTYCJI : Piloną dz. nr 34 Gmina Elbląg  
INWESTOR : Gmina Elbląg  
ADRES INWESTORA : 82-300 Elbląg, ul. Browarna 85  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : <<nazwiska i funkcje osób, które sporządziły kosztorys>>  
DATA OPRACOWANIA : 2016-10-10

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2016-10-10

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Remont kanalizacji deszczowej SP Pilona</b>			
1	KNR 2-01 d.1 0205-04 0214-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 10 km - wykopy obiektowe [2.2*2.2*(3.35+3.54+3.51+2.33+3.54)+2.4*2.4*3.68+1.7*1.7*2.12*2]*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 22.439	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.439</b>
2	KNR 2-01 d.1 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy obiektowe [2.2*2.2*(3.35+3.54+3.51+2.33+3.54)+2.4*2.4*3.68+1.7*1.7*2.12*2]*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 33.659	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.659</b>
3	KNR 2-01 d.1 0317-0802	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6.0 m, szerokość 1.6-2.5 m - wykopy obiektowe [2.2*2.2*(3.35+3.54+3.51+2.33+3.54)+2.4*2.4*3.68+1.7*1.7*2.12*2]*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 56.099	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.099</b>
4	KNR 2-01 d.1 0205-04 0214-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 10 km - liniowe z odwozem ziemi 19% (86.5*1.1*2.784+79.5*1.1*2.48+9.0*1.0*2.535+5.5*1.0*1.71+5.0*1.0*1.755+5.5*1.0*1.65+11.0*1.0*1.685+11.0*1.0*1.725+18.0*1.0*1.605+4.5*1.0*1.525+10.0*1.0*1.77+5.0*1.0*1.7)*0.19	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 119.948	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.948</b>
5	KNR 2-01 d.1 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III liniowe na odkład 41% (86.5*1.1*2.784+79.5*1.1*2.48+9.0*1.0*2.535+5.5*1.0*1.71+5.0*1.0*1.755+5.5*1.0*1.65+11.0*1.0*1.685+11.0*1.0*1.725+18.0*1.0*1.605+4.5*1.0*1.525+10.0*1.0*1.77+5.0*1.0*1.7)*0.41	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 258.836	
				<b>RAZEM</b>	<b>258.836</b>
6	KNR 2-01 d.1 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - wykopy liniowe 40% (86.5*1.1*2.784+79.5*1.1*2.48+9.0*1.0*2.535+5.5*1.0*1.71+5.0*1.0*1.755+5.5*1.0*1.65+11.0*1.0*1.685+11.0*1.0*1.725+18.0*1.0*1.605+4.5*1.0*1.525+10.0*1.0*1.77+5.0*1.0*1.7)*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 252.522	
				<b>RAZEM</b>	<b>252.522</b>
7	KNR 2-01 d.1 0322-08	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) (86.5*2.784+79.5*2.48+9.0*2.535+5.5*1.71+5.0*2*1.755+5.5*1.65+11.0*1.685+11.0*1.725+18.0*1.605+4.5*1.525+10.0*1.77+5.0*1.7)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1192.567	
				<b>RAZEM</b>	<b>1192.567</b>
8	KNR 2-01 d.1 0322-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) Krotność = 0.1 (86.5*2.784+79.5*2.48)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 875.952	
				<b>RAZEM</b>	<b>875.952</b>
9	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wykopy obiektowe 112.198-(5.36+3.14*0.6*0.6*3.53+3.14*0.5*0.5*15.52+3.14*0.25*0.25*2.0*2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 89.879	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.879</b>
10	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wykopy liniowe 631.306-(27.39+12.675+54.78+25.35)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 511.111	
				<b>RAZEM</b>	<b>511.111</b>
11	KNR-W 2-18 d.1 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 4.000	kpl. kpl.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
12	KNR-W 2-18 d.1 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 4.000	kpl. kpl.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
13	KNR 2-18 d.1 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm piasek 1.1*166.0+1.0*84.5+2.2*2.2*5+2.4*2.4+1.7*1.7*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 302.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>302.840</b>
14	KNR 2-28 d.1 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (1.1*0.3*166.0+1.0*84.5*0.3)-(3.14*0.1575*0.1575*25+3.14*0.125*0.125*141.0+3.14*0.08*0.08*84.5)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 69.567	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.567</b>
15	KNR-W 2-18 d.1 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 9.0+5.5+5.0+5.5+11.0+11.0+18.0+4.5+10.0+5.0	m m	 84.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR-W 2-18 d.1 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 61.5+79.5	m m	 141.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>141.000</b>
17	KNR-W 2-18 d.1 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 25.0	m m	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
18	KNR-W 2-18 d.1 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 5.00	stud. stud.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
19	KNR-W 2-18 d.1 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 4.00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
20	KNR-W 2-18 d.1 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -1.0	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-1.000</b>
21	KNR-W 2-18 d.1 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1.000	stud. stud.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR-W 2-18 d.1 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = 2 1.000	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNR-W 2-18 d.1 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 2.000	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNR-W 2-15 d.1 0215-06 analogia	PodrynnikiPCW o śr. 160 mm z czyszczakami 11.000	szt. szt.	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
25	d.1 analiza indywidualna	Remont istniejącej studni D7 i D8 2.00	kpl kpl	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26	d.1 analiza indywidualna	demontaż i odtworzenie nawierzchni drogowych oraz obetonowanie kratek ściekowych 94.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 94.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Remont kanalizacji deszczowej SP Pilona</b>								
1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość 10 km - wykopy obiektowe	m <sup>3</sup>					
d.1	0205-04 0214-04	obmiar = $[2.2*2.2*(3.35+3.54+3.51+2.33+3.54)+2.4*2.4*3.68+1.7*1.7*2.12*2]*0.2 = 22.439 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5.1610	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.0984m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.2080	0.000			0.00
3*		samochód samowładowczy 5 t 0.2283+18*0.0152=0.5019m-g/m <sup>3</sup>	m-g	11.2621	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy obiektowe	m <sup>3</sup>					
d.1	0217-04	obmiar = $[2.2*2.2*(3.35+3.54+3.51+2.33+3.54)+2.4*2.4*3.68+1.7*1.7*2.12*2]*0.3 = 33.659 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.7123	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.0576m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.9388	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6.0 m, szerokość 1.6-2.5 m - wykopy obiektowe	m <sup>3</sup>					
d.1	0317-0802	obmiar = $[2.2*2.2*(3.35+3.54+3.51+2.33+3.54)+2.4*2.4*3.68+1.7*1.7*2.12*2]*0.5 = 56.099 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 5.1761*0.955=4.943176r-g/m <sup>3</sup>	r-g	277.3072	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość 10 km - liniowe z odwozem ziemi 19%	m <sup>3</sup>					
d.1	0205-04 0214-04	obmiar = $(86.5*1.1*2.784+79.5*1.1*2.48+9.0*1.0*2.535+5.5*1.0*1.71+5.0*1.0*1.755+5.5*1.0*1.65+11.0*1.0*1.685+11.0*1.0*1.725+18.0*1.0*1.605+4.5*1.0*1.525+10.0*1.0*1.77+5.0*1.0*1.7)*0.19 = 119.948 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m <sup>3</sup>	r-g	27.5880	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.0984m-g/m <sup>3</sup>	m-g	11.8029	0.000			0.00
3*		samochód samowładowczy 5 t 0.2283m-g/m <sup>3</sup>	m-g	27.3841	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5	KNR 2-01 d.1 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III liniowe na odkład 41% obmiar = $(86.5*1.1*2.784+79.5*1.1*2.48+9.0*1.0*2.535+5.5*1.0*1.71+5.0*1.0*1.755+5.5*1.0*1.65+11.0*1.0*1.685+11.0*1.0*1.725+18.0*1.0*1.605+4.5*1.0*1.525+10.0*1.0*1.77+5.0*1.0*1.7)*0.41 = 258.836 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/m <sup>3</sup>	r-g	36.2370	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m <sup>3</sup> 0.0576m-g/m <sup>3</sup>	m-g	14.9090	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
6	KNR 2-01 d.1 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - wykopy liniowe 40% obmiar = $(86.5*1.1*2.784+79.5*1.1*2.48+9.0*1.0*2.535+5.5*1.0*1.71+5.0*1.0*1.755+5.5*1.0*1.65+11.0*1.0*1.685+11.0*1.0*1.725+18.0*1.0*1.605+4.5*1.0*1.525+10.0*1.0*1.77+5.0*1.0*1.7)*0.4 = 252.522 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $3.2948*0.955=3.146534$ r-g/m <sup>3</sup>	r-g	794.5691	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
7	KNR 2-01 d.1 0322-08	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) obmiar = $(86.5*2.784+79.5*2.48+9.0*2.535+5.5*1.71+5.0*2*1.755+5.5*1.65+11.0*1.685+11.0*1.725+18.0*1.605+4.5*1.525+10.0*1.77+5.0*1.7)*2 = 1192.567 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.1861*0.955=0.177726$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	211.9502	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00005t/m <sup>2</sup>	t	0.0596	0.000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00002m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0239	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0012m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.4311	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie 0.018kg/m <sup>2</sup>	kg	21.4662	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0014kg/m <sup>2</sup>	kg	1.6696	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8	KNR 2-01 d.1 0322-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) Krotność = 0.1 obmiar = $(86.5*2.784+79.5*2.48)*2 = 875.952$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.1554*0.955*0.1=0.014841$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	13.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0.00005*0.1=0.000005$ t/m <sup>2</sup>	t	0.0044	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone $0.0006*0.1=0.00006$ m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0526	0.000		0.00	
4*		kłamy ciesielskie $0.006*0.1=0.0006$ kg/m <sup>2</sup>	kg	0.5256	0.000		0.00	
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0.0005*0.1=0.00005$ kg/m <sup>2</sup>	kg	0.0438	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wykopy obiektowe obmiar = $112.198-(5.36+3.14*0.6*0.6*3.53+3.14*0.5*0.5*15.52+3.14*0.25*0.25*2.0*2) = 89.879$ m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) $0.0135$ m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.2134	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wykopy liniowe obmiar = $631.306-(27.39+12.675+54.78+25.35) = 511.111$ m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) $0.0135$ m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6.9000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
11	KNR-W 2-18 d.1 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $3.54$ r-g/kpl.	r-g	14.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja podwieszonych l=4,0m $0.05$ kpl./kpl.	kpl.	0.2000	0.000		0.00	
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm $3.64$ kg/kpl.	kg	14.5600	0.000		0.00	
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm $0.05$ m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.2000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- żuraw samochodowy $1.13$ m-g/kpl.	m-g	4.5200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12	KNR-W 2-18 d.1 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/kpl.	r-g	7.9200	0.000	0.00		
2*		-- S -- żuraw samochodowy 0.77m-g/kpl.	m-g	3.0800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13	KNR 2-18 d.1 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm piasek obmiar = $1.1*166.0+1.0*84.5+2.2*2.2*5+2.4*2.4+1.7*1.7*2 = 302.840 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.363*0.955=0.346665\text{r-g/m}^2$	r-g	104.9840	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek $0.183\text{m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	55.4197	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
14	KNR 2-28 d.1 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym obmiar = $(1.1*0.3*166.0+1.0*84.5*0.3)-(3.14*0.1575*0.1575*25+3.14*0.125*0.125*141.0+3.14*0.08*0.08*84.5) = 69.567 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $2.2\text{r-g/m}^3$	r-g	153.0474	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek do nawierzchni drogowych $1.22\text{m}^3/\text{m}^3$	m <sup>3</sup>	84.8717	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
15	KNR-W 2-18 d.1 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = $9.0+5.5+5.0+5.5+11.0+11.0+18.0+4.5+10.0+5.0 = 84.500 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	29.1525	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	86.1900	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.7014	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNR-W 2-18 d.1 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm obmiar = 61.5+79.5 = 141.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.577r-g/m	r-g	81.3570	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 250 mm 1.02m/m	m	143.8200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0228m-g/m	m-g	3.2148	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
17	KNR-W 2-18 d.1 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm obmiar = 25.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.682r-g/m	r-g	17.0500	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm 1.02m/m	m	25.5000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0249m-g/m	m-g	0.6225	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
18	KNR-W 2-18 d.1 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 5.00 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	106.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm fi 1000 5szt./stud.	szt.	25.0000	0.000		0.00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.232m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	1.1600	0.000		0.00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.47m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	2.3500	0.000		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0.05m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.2500	0.000		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 3.73kg/stud.	kg	18.6500	0.000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.84kg/stud.	kg	34.2000	0.000		0.00	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt./stud.	szt.	40.0000	0.000		0.00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt./stud.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt./stud.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt./stud.	szt.	5.0000	0.000		0.00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.35m-g/stud.	m-g	11.7500	0.000			0.00
14*		żuraw samochodowy 4 t 3.04m-g/stud.	m-g	15.2000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19	KNR-W 2-18 d.1 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = 4.00 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud .					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/[0.5 m] stud.	r-g	8.1200	0.000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm fi 1000 1szt./[0.5 m] stud.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m <sup>3</sup> /[0.5 m] stud.	m <sup>3</sup>	0.0400	0.000		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI- ZOL R 0.75kg/[0.5 m] stud.	kg	3.0000	0.000		0.00	
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.36kg/[0.5 m] stud.	kg	5.4400	0.000		0.00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt./[0.5 m] stud.	szt.	6.8000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.23m-g/[0.5 m] stud.	m-g	0.9200	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.48m-g/[0.5 m] stud.	m-g	1.9200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
20	KNR-W 2-18 d.1 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -1.0 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud .					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-2.0300	0.000	-0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm fi 1000 1szt./[0.5 m] stud.	szt.	-1.0000	0.000		-0.00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m <sup>3</sup> /[0.5 m] stud.	m <sup>3</sup>	-0.0100	0.000		-0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI- ZOL R 0.75kg/[0.5 m] stud.	kg	-0.7500	0.000		-0.00	
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.36kg/[0.5 m] stud.	kg	-1.3600	0.000		-0.00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt./[0.5 m] stud.	szt.	-1.7000	0.000		-0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	-0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.23m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.2300	0.000			-0.00
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.48m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.4800	0.000			-0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
21	KNR-W 2-18 d.1 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 1.000 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	27.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm fi 1200 5szt./stud.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.301m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.3010	0.000		0.00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.644m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.6440	0.000		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0.06m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.0600	0.000		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 4.4kg/stud.	kg	4.4000	0.000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	8.0700	0.000		0.00	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt./stud.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.42m-g/stud.	m-g	2.4200	0.000			0.00
14*		żuraw samochodowy 4 t 3.88m-g/stud.	m-g	3.8800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
22	KNR-W 2-18 d.1 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = 2 obmiar = 1.000 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud					
1*		-- R -- robocizna 2.26*2=4.52r-g/[0.5 m] stud.	r-g	4.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm fi 1200 1*2=2szt./[0.5 m] stud.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01*2=0.02m <sup>3</sup> /[0.5 m] stud.	m <sup>3</sup>	0.0200	0.000		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 0.88*2=1.76kg/[0.5 m] stud.	kg	1.7600	0.000		0.00	
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.61*2=3.22kg/[0.5 m] stud.	kg	3.2200	0.000		0.00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7*2=3.4szt./[0.5 m] stud.	szt.	3.4000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.24*2=0.48m-g/[0.5 m] stud.	m-g	0.4800	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.53*2=1.06m-g/[0.5 m] stud.	m-g	1.0600	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
23	KNR-W 2-18 d.1 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.27r-g/szt.	r-g	18.5400	0.000	0.00		
2*		-- M -- osadniki betonowe śr. 500 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l= 1,0m 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
5*		pierścienie podtrzymujące wpust 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
6*		wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
7*		cement portlandzki "25" z dodatkami 7kg/szt.	kg	14.0000	0.000		0.00	
8*		piasek do betonów zwykły 0.02m³/szt.	m³	0.0400	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 1.04m-g/szt.	m-g	2.0800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
24	KNR-W 2-15 d.1 0215-06 analogia	PodrynnikiPCW o śr. 160 mm z czyszczakami obmiar = 11.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.01r-g/szt.	r-g	11.1100	0.000	0.00		
2*		-- M -- podrynnikiPCV o śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	11.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	11.0000	0.000		0.00	
4*		czyszczak PCV fi 160 1szt./szt.	szt.	11.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.16m-g/szt.	m-g	1.7600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
25	d.1 analiza indywidualna	Remont istniejącej studni D7 i D8 obmiar = 2.00 kpl	kpl					
1*		-- M -- Remont istniejącej studni D7 i D8 1kpl/kpl	kpl	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	d.1	analiza indywidualna	m <sup>2</sup>					
1*		demontaż i odtworzenie nawierzchni drogowych oraz obetonowanie kraterk ściekowych obmiar = 94.00 m <sup>2</sup>  -- M -- demontaż i odtworzenie nawierzchni drogowych oraz obetonowanie kraterk ściekowych 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	94.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Remont kanalizacji deszczowej SP Piloną

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
	Kosztorys				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł