

**KOSZTORYS ŚLEPY**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oczyszczalni ścieków przy SP w Czarnocinie  
ADRES INWESTYCJI : Czarnocin 58  
INWESTOR : Gmina Radzanów  
ADRES INWESTORA : Radzanów 92A  
BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : 26-04-2010

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : 1 kw 2010

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

**Słownie:****Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

45232421-9 - roboty w zakresie oczyszczania ścieków,  
45111200-0 - roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45232410-9 - roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45232423-3 - roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych  
45255600-5 - roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji  
45232400-6 - przepompownie ścieków  
45231300-8 - roboty w zakresie kanalizacji ściekowej  
45310000-3 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
26-04-2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>1. Roboty ziemne</b>			
1	KSNR 1 d.1 0207-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III (wykop pod kanał ścieków surowych i oczyszczonych) (12*0.6*0.8)*(9+9+16+14+14+1+5)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  391.680	  <b>391.680</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>391.680</b>
2	KSNR 1 d.1 0205-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod bioreaktor) (5*2*2)*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  20.000	  <b>20.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
3	KSNR 1 d.1 0205-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod przepompownię ścieków) (1.5*1.5*2.3)*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.350	  <b>10.350</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>10.350</b>
4	KSNR 1 d.1 0205-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod studnię chłonna) (2.5*2.5*2.2)*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13.750	  <b>13.750</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>13.750</b>
5	KSNR 4 d.1 1301-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm (podsypka pod bioreaktory oczyszczalni) (4.5*1.5*0.2)*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.350	  <b>1.350</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.350</b>
6	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka wokół bioreaktora oczyszczalni) (2*3.14*0.75*4*0.7*0.15)*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.978	  <b>1.978</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.978</b>
7	KSNR 4 d.1 1301-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm (podsypka pod zbiorniki przepompowni) (1.2*1.2*0.2)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.576	  <b>0.576</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0.576</b>
8	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (2*3.14*0.3*2*0.15)*(9+9+16+14+14+1+5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  38.434	  <b>38.434</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>38.434</b>
9	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka rur kanalizacyjnych) (12*0.6*0.3)*(9+9+16+14+14+1+5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  146.880	  <b>146.880</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>146.880</b>
10	KNR 4-02 d.1 0212-05	Wymiana podejścia z rur z PCW o śr. 110 mm łączonych metodą klejenia 1*2	msc.  msc.	  2.000	  <b>2.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11	KNNR 1 d.1 0412-01	Wykonanie złoża filtracyjnego z tłucznia (złoża filtracyjne w studni chłonnej) (2.5*2.5*2.5)*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15.625	  <b>15.625</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>15.625</b>
12	KSNR 1 d.1 0210-02	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 37.149*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  37.149	  <b>37.149</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>37.149</b>
13	KSNR 1 d.1 0302-02	Wykopy z załadunkiem przenośnikami i transportem na odległość 1 km (grunt kat. III) (nadmiar wykopów) (20+5.175+13.750-13)*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  25.925	  <b>25.925</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>25.925</b>
<b>2</b>		<b>Rurociągi i zbiorniki</b>			
14	KNR 2-15 d.2 0508-04	Bioreaktor oczyszczalni ścieków O4 o średniej przepustowości 3,75 m3/dobę 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR 2-15 d.2 0508-02	Przepompownia ścieków surowych (kompletna). Zbiornik pompowni monolityczny, z PEHD, o fi=680mm i h=2000mm, w komplecie z pompą do ścieku surowego o wolnym przelocie min. 50mm wykonaną ze stali szlachetnej i mocy silnika min. 0,75kW, 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR 2-15 d.2 0508-02	Przepompownia ścieków oczyszczonych (kompletna). Zbiornik pompowni monolityczny, z PEHD, o fi=560mm i h=2000mm, w komplecie z pompą do ścieku oczyszczonego o wolnym przelocie min. 10mm wykonaną ze stali szlachetnej i mocy silnika min. 0,25kW, 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNNR 4 d.2 1413-01	Studnia chłonna z kręgów o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2 m, wyniesiona 70 cm powyżej poziomu terenu 1	stud.  stud.	  1.000	  <b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNNR 11 d.2 0701-05	Położenie geowłókniny w studni chłonnej - analogia. (2.5*2.5*2.5)*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.625	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.625</b>
19	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rury osłonowe 32	m m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
20	KNNR 4 d.2 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - wentylacja zewnętrzna wysoka 22	m m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
21	KNNR 4 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm (wentylacja studni chłonnej, studzienek rozdzielczych, itp) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNNR 4 d.2 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, (kanał tłoczny ścieków oczyszczonych od przepompowni ścieków oczyszczonych) 6*2	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
23	KNNR 4 d.2 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, (kanał tłoczny ścieków surowych od przepompowni ścieków surowych do bioreaktora oczyszczalni) 6*2	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
24	KNNR 4 d.2 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3</b>		<b>Roboty elektryczne</b>			
25	KNNR 4-01 d.3 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26	KNNR 5 d.3 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (0.3*0.3*12)*(29+9+2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	43.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.200</b>
27	KNNR 5 d.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m (0.3*0.1*12)*(29+9+2)	m m	14.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.400</b>
28	KNNR 5 d.3 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 12*(29+9+2)	m m	480.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>480.000</b>
29	KNNR 5 d.3 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 6*2	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
30	KNNR 5 d.3 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV ((0.3*0.3*12)-(0.3*0.1*12))*(29+9+2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	28.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.800</b>
31	KSNR 1 d.3 0301-03	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km (grunt kat. IV) (1.08-0.72)*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.360</b>
32	KNNR 5 d.3 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięciu do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (2+2+2)*1	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
33	KNNR-W 5-08 d.3 0310-01	Montaż wtyczek przenośnych sieciowych 250V 2-bieg. 10A/1.5mm <sup>2</sup> (2+2+2)*1	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
34	KNNR 5 d.3 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 1*1	odc. odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNNR 13-21 d.3 0402-03	Wykonanie ogrodzenia oczyszczalni - dł. 70 m, wys. 1,80 m, z bramką wejściową o szer. 1,0 m 1*1	szt. szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>Roboty inne</b>			

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		<b>1. Roboty ziemne</b>				
1	<b>KSNR 1 0207-02</b>	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III (wykop pod kanał ścieków surowych i oczyszczonych)	m <sup>3</sup>	(12*0.6*0.8)* (9+9+16+ 14+14+1+5) = 391.680		
2	<b>KSNR 1 0205-02</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod bioreaktor)	m <sup>3</sup>	(5*2*2)*1 = 20.000		
3	<b>KSNR 1 0205-02</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod przepompownię ścieków)	m <sup>3</sup>	(1.5*1.5*2.3) *2 = 10.350		
4	<b>KSNR 1 0205-02</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod studnię chłonną)	m <sup>3</sup>	(2.5*2.5*2.2) *1 = 13.750		
5	<b>KSNR 4 1301-03</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm (podsypka pod bioreaktory oczyszczalni)	m <sup>2</sup>	(4.5*1.5*0.2) *1 = 1.350		
6	<b>KSNR 4 1301-02</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka wokół bioreaktora oczyszczalni)	m <sup>2</sup>	(2*3.14* 0.75*4*0.7* 0.15)*1 = 1.978		
7	<b>KSNR 4 1301-03</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm (podsypka pod zbiorniki przepompowni)	m <sup>2</sup>	(1.2*1.2*0.2) *2 = 0.576		
8	<b>KSNR 4 1301-02</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm	m <sup>2</sup>	(2*3.14*0.3* 2*0.15)*(9+ 9+16+14+ 14+1+5) = 38.434		
9	<b>KSNR 4 1301-02</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka rur kanalizacyjnych)	m <sup>2</sup>	(12*0.6*0.3)* (9+9+16+ 14+14+1+5) = 146.880		
10	<b>KNR 4-02 0212-05</b>	Wymiana podejścia z rur z PCW o śr. 110 mm łączonych metodą klejenia	msc.	1*2 = 2.000		
11	<b>KNNR 1 0412-01</b>	Wykonanie złoża filtracyjnego z tłucznia (złoże filtracyjne w studni chłonnej)	m <sup>3</sup>	(2.5*2.5*2.5) *1 = 15.625		
12	<b>KSNR 1 0210-02</b>	Zасыpanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>	37.149*1 = 37.149		
13	<b>KSNR 1 0302-02</b>	Wykopy z załadunkiem przenośnikami i transportem na odległość 1 km (grunt kat. III) (nadmiar wykopów)	m <sup>3</sup>	(20+5.175+ 13.750-13)*1 = 25.925		
<b>Razem dział: 1. Roboty ziemne</b>						
2		<b>Rurociągi i zbiorniki</b>				
14	<b>KNR 2-15 0508-04</b>	Bioreaktor oczyszczalni ścieków O4 o średniej przepustowości 3,75 m3/dobę	szt.	1		
15	<b>KNR 2-15 0508-02</b>	Przepompownia ścieków surowych (kompletna). Zbiornik pompowni monolityczny, z PEHD, o fi=680mm i h=2000mm, w komplecie z pompą do ścieku surowego o wolnym przelocie min. 50mm wykonaną ze stali szlachetnej i mocy silnika min. 0,75kW,	szt.	1		
16	<b>KNR 2-15 0508-02</b>	Przepompownia ścieków oczyszczonych (kompletna). Zbiornik pompowni monolityczny, z PEHD, o fi=560mm i h=2000mm, w komplecie z pompą do ścieku oczyszczonego o wolnym przelocie min. 10mm wykonaną ze stali szlachetnej i mocy silnika min. 0,25kW,	szt.	1		
17	<b>KNNR 4 1413-01</b>	Studnia chłonna z kręgów o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2 m, wyniesiona 70 cm powyżej poziomu terenu	stud.	1		
18	<b>KNNR 11 0701-05</b>	Położenie geowłókniny w studni chłonnej - analogia.	m <sup>2</sup>	(2.5*2.5*2.5) *1 = 15.625		
19	<b>KNNR 4 1308-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rury osłonowe	m	32		
20	<b>KNNR 4 1308-01</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - wentylacja zewnętrzna wysoka	m	22		
21	<b>KNNR 4 0213-05</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm (wentylacja studni chłonnej, studzienek rozdzielczych, itp)	szt.	1		
22	<b>KNNR 4 0112-04</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, (kanał tłoczny ścieków oczyszczonych od przepompowni ścieków oczyszczonych)	m	6*2 = 12.000		
23	<b>KNNR 4 0112-06</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, (kanał tłoczny ścieków surowych od przepompowni ścieków surowych do bioreaktora oczyszczalni)	m	6*2 = 12.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
24 d.2	<b>KNNR 4 1417-02</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	3		
<b>Razem dział: Rurociągi i zbiorniki</b>						
3		<b>Roboty elektryczne</b>				
25 d.3	<b>KNNR 4-01 0333-12</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2		
26 d.3	<b>KNNR 5 0701-03</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	$(0.3*0.3*12)*(29+9+2) = 43.200$		
27 d.3	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	$(0.3*0.1*12)*(29+9+2) = 14.400$		
28 d.3	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	$12*(29+9+2) = 480.000$		
29 d.3	<b>KNNR 5 0715-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem	m	$6*2 = 12.000$		
30 d.3	<b>KNNR 5 0702-03</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	$((0.3*0.3*12) - (0.3*0.1*12))*(29+9+2) = 28.800$		
31 d.3	<b>KSNR 1 0301-03</b>	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km (grunt kat. IV)	m <sup>3</sup>	$(1.08-0.72)*1 = 0.360$		
32 d.3	<b>KNNR 5 0726-05</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	$(2+2+2)*1 = 6.000$		
33 d.3	<b>KNNR-W 5-08 0310-01</b>	Montaż wtyczek przenośnych sieciowych 250V 2-bieg. 10A/1.5mm <sup>2</sup>	szt.	$(2+2+2)*1 = 6.000$		
34 d.3	<b>KNNR 5 1302-02</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	$1*1 = 1.000$		
35 d.3	<b>KNNR 13-21 0402-03</b>	Wykonanie ogrodzenia oczyszczalni - dł. 70 m, wys. 1,80 m, z bramką wejściową o szer. 1,0 m	szt.	$1*1 = 1.000$		
<b>Razem dział: Roboty elektryczne</b>						
4		<b>Roboty inne</b>				
<b>Razem dział: Roboty inne</b>						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie: