

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa budynku Ośrodka Zdrowia w Słubicach - przyłącze kanalizacji sanitarnej  
ADRES INWESTYCJI : Słubice, dz. nr ewid. 143/4, 143/5  
INWESTOR : Gmina Słubice  
ADRES INWESTORA : 09-533 Słubice ul. Płocka 32  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Kłodawski  
ADRES : 09-407 Płock, ul. Letnia 10  
BRANŻA : sanitarna  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kłodawski  
DATA OPRACOWANIA : 10.12.2013

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.12.2013

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej dla budynku Ośrodka Zdrowia w Słubicach W ramach realizacji inwestycji wykonane zostaną następujące roboty:

- a) roboty pomiarowe
  - b) wykopy pod montaż sieci kanalizacji sanitarnej i studni
  - c) roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej
  - d) montaż studni kanalizacji sanitarnej
- Długość przyłączy kanalizacji sanitarnej - 15,0 [m]

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA.

Niniejszy kosztorys sporządzony dla wyceny robót związanych z rozbudową kanalizacji sanitarnej w do budynku Ośrodka Zdrowia w Słubicach, wykonany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004r. Nr 130 poz. 1389) i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r. Nr 202, poz. 2072 z p.zm.)

Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej, polegającej na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług, według wzoru:

$$Wk = \text{Suma } L \times Cj$$

gdzie:

Wk - wartość kosztorysowa robót,

L - liczba jednostek sprzedmiarowanych

Cj - cena jednostkowa roboty podstawowej

Kosztorys opracowany został na podstawie dokumentacji projektowej branżowej

Ceny jednostkowe robót ustalone zostały w oparciu o kalkulacje szczegółowe.

Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych sporządzone zostały z wykorzystaniem ogólnodostępnego na rynku wydawnictwa Sekocenbud z okresu IV kwartału 2013r., a także katalogów mni KNR, KNNR, KNR-W określających nakłady na realizację robót. Zastosowano również analizy indywidualne robót, dla których ceny jednostkowe określone zostały na podstawie danych rynkowych.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Kanalizacja sanitarna doziemna</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNNR 1 d.1.1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  14.4/1000	km  km	  0.0144	  <b>RAZEM</b>
					<b>0.014</b>
2	KNNR 1 d.1.1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - przyjęto 90% wykopów Krotność = 0.9 <S1ist-A> 0.8*0.97*9.0 <S2-B> 0.8*1.50*3.5 <S3ist-C> 0.8*1.10*1.9 <studnia S2> 2.5*2.5*2.01	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  6.984 4.200 1.672 12.563	  <b>RAZEM</b>
					<b>25.419</b>
3	KNNR 1 d.1.1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV - przyjęto 10% wykopów ręcznych Krotność = 0.1 25.419	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  25.419	  <b>RAZEM</b>
					<b>25.419</b>
4	KNNR 2-01 d.1.1 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) <S1ist-A> 0.97*9.0*2 <S2-B> 1.50*3.5*2 <S3ist-C> 1.10*1.90*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  17.460 10.500 4.180	  <b>RAZEM</b>
					<b>32.140</b>
5	KNNR 1 d.1.1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <studnie> 2.5*4*2.01	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20.100	  <b>RAZEM</b>
					<b>20.100</b>
6	KNNR 4 d.1.1 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa gr. 15 cm  0.15*0.8*14.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.728	  <b>RAZEM</b>
					<b>1.728</b>
7	KNNR 4 d.1.1 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka do wysokości rurociągu  0.8*0.2*14.4-((0.16*0.16*3.14)/2)*14.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.725	  <b>RAZEM</b>
					<b>1.725</b>
8	KNNR 4 d.1.1 1411-01	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka pod studnie ((1.2*1.2*3.14)/2)*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.339	  <b>RAZEM</b>
					<b>0.339</b>
9	KNNR 4 d.1.1 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka piaskiem gr 30 cm  0.3*0.8*14.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.456	  <b>RAZEM</b>
					<b>3.456</b>
10	KNNR 4 d.1.1 1514-01 analogia	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja żużlem  0.8*0.2*(9.0+1.9)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.744	  <b>RAZEM</b>
					<b>1.744</b>
11	KNNR 1 d.1.1 0214-02 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - nasypianie piaskiem 25.419-1.728-1.725-0.339-3.456-1.744-((0.16*0.16*3.14)/2)*14.4-((1.2*1.2* 3.14)/4)*1.86	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13.746	  <b>RAZEM</b>
					<b>13.746</b>
12	KNNR 1 d.1.1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie gruntem rodzimym 25.419-13.746	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.673	  <b>RAZEM</b>
					<b>11.673</b>
13	KNNR 1 d.1.1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. 25.419-13.746	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.673	  <b>RAZEM</b>
					<b>11.673</b>
14	KNNR 1 d.1.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 25.419-13.746	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.673	  <b>RAZEM</b>
					<b>11.673</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>11.673</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
15	KNNR 4 d.1.2 1308-02	Kanały z rur PVC SN8 łączone kielichowo z uszczelką gumową dn 160	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
16	KNNR 4 d.1.2 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNNR 4 d.1.2 1413-02 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-4	[0.5 m] stud.	-4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-4.000</b>
18	KNR-W 4- d.1.2 01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
19	KNR-W 2- d.1.2 18 0527-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami szczelnymi przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 160	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
20	KNR-W 4- d.1.2 01 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
21	KNR-W 2- d.1.2 19 0119-03	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m		
		2.5	m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
22	KNNR 4 d.1.2 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - profilowanie kinet	m <sup>3</sup>		
		0.9	m <sup>3</sup>	0.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.900</b>
23	Analiza in- d.1.2 dywidualna	Sprawdzenie drożności istniejących przewodów kanalizacji doziemnej i przyłączy	m		
		87.0	m	87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
24	KNR-W 2- d.1.2 18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.		
		3		3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25	KNR 2-01 d.1.2 0607-02	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
26	d.1.2 analiza in- dywidualna	Pompowanie wody - dokładną ilość pompowania należy przyjąć na podstawie dziennika pompowania potwierdzonego przez inspektora nadzoru. Przyjęto 20 m-g	m-g		
		20	m-g	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>1</b>		<b>Kanalizacja sanitarna doziemna</b>						
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km				0.014	
	1 analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m <sup>3</sup>	0.1100				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5000				
2	KNNR 1 0210-03	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 - przyjęto 90% wykopów Krotność = 0.9	m <sup>3</sup>				25.419	
	1							
	999	-- Robocizna -- 0.287*0.9=	r-g	0.2583				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3 0.0306*0.9=	m-g	0.0275				
3	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 - przyjęto 10% wykopów ręcznych Krotność = 0.1	m <sup>3</sup>				25.419	
	1							
	999	-- Robocizna -- 3*0.1=	r-g	0.3000				
4	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>				32.140	
	1							
	999	-- Robocizna -- 0.5423*0.955=	r-g	0.5179				
	1121199	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.00016				
	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.00086				
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m <sup>3</sup>	0.00083				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1010				
	1332000	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0081				
5	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>				20.100	
	1							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9200				
	2645050	-- Materiały -- drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m <sup>3</sup>	0.0071				
	1124099	pale szalunkowe stalowe	t	0.00066				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0.1860				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
6	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa gr. 15 cm	m <sup>3</sup>				1.728	
	1 analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1602199	-- Materiały -- piasek	m <sup>3</sup>	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
7	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka do wysokości rurociągu	m <sup>3</sup>				1.725	
d.1.	1 analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1602199	-- Materiały --						
	0000000	piasek	m <sup>3</sup>	1.2200				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
8	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka pod studnie	m <sup>3</sup>				0.339	
d.1.	1							
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				
	1602199	-- Materiały --						
	0000000	piasek	m <sup>3</sup>	1.2200				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7700				
9	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka piaskiem gr 30 cm	m <sup>3</sup>				3.456	
d.1.	1 analogia							
	999	-- Robocizna -- 1.93*2=	r-g	3.8600				
	1602199	-- Materiały --						
	0000000	piasek	m <sup>3</sup>	1.2200				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	1.4200				
		0.71*2=						
10	KNNR 4 1514-01	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja żużlem	m <sup>3</sup>				1.744	
d.1.	1 analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3100				
	2304130	-- Materiały --						
		papa asfaltowa z powłoką mineralizowaną odmiany 250, 315, 450	m <sup>2</sup>	1.9000				
	1601899	piasek zwykły	m <sup>3</sup>	0.2100				
	1610599	kruszywo z żużla paleniskowego - sortowane	m <sup>3</sup>	1.0500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.5000				
	39500	-- Sprzęt --						
	39800	samochód skrzyniowy	m-g	0.0200				
		samochód samowyładowczy	m-g	0.0400				
11	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - nasypianie piaskiem	m <sup>3</sup>				13.746	
d.1.	1 analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0850				
	1602199	-- Materiały --						
		piasek	m <sup>3</sup>	1.2200				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0341				
12	KNNR 1 0214-	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie gruntem rodzimym	m <sup>3</sup>				11.673	
d.1.	02							
1	999	-- Robocizna --	r-g	0.0850				
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0341				
13	KNNR 1 0206-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m <sup>3</sup>				11.673	
d.1.	03							
1	999	-- Robocizna --	r-g	0.0380				
	11162	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.40 m3	m-g	0.0664				
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0298				
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.1280				
14	KNNR 1 0208-	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m <sup>3</sup>				11.673	
d.1.	02							
1	39812	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0840				
		0.021*4=						
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>						
15	KNNR 4 1308-	Kanały z rur PVC SN8 łączone kielichowo z uszczelką gumową dn 160	m				15.000	
d.1.	02							
2	999	-- Robocizna --	r-g	0.3450				
	5601299	-- Materiały -- rury PVC SN8 łączone kielichowo z uszczelką gumową dn 160	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0083				
16	KNNR 4 1413-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud				1.000	
d.1.	01		.					
2	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	21.3000				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	5.0000				
	5420000	podstawa studni EU-S 1000/920	szt.	1.0000				
	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m <sup>3</sup>	0.2300				
	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m <sup>3</sup>	0.4700				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.0500				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	3.7300				
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	6.8400				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt	8.0000				
	6330199	właz kanałowy dn 600 C250 zabezpieczony przed kradzieżą	szt	1.0000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	5470899 5470500 0000000	pokrywa ciężka EU-P 1000/625 pierścień wyrównawczy fi 625/70 materiały pomocnicze(od M)	szt. szt. %	1.0000 2.0000 2.5000				
	39500 31100	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy żuraw samochodowy	m-g m-g	2.3500 3.0400				
17	KNNR 4 1413- d.1. 02 2 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud				-4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	1.0000				
	2380823 2301501	zaprawa cementowa M 7 roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	m <sup>3</sup> kg	0.0100 0.7500				
	2301551 6330799 0000000	roztwór asfaltowy 'Abizol P' stopnie włazowe żeliwne materiały pomocnicze(od M)	kg szt. %	1.3600 1.7000 2.5000				
	39500 31100	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy żuraw samochodowy	m-g m-g	0.2300 0.4800				
18	KNR-W 4-01 d.1. 0208-02 2	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.				5.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7000				
19	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 2 analogia	Przejęcie przez ściany komór tulejami szczelnymi przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur dn 160	szt				5.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700				
	6338399 0000000	-- Materiały -- tuleja ochronna PCV dla rur dn 160 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000				
20	KNR-W 4-01 d.1. 0208-04 2	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4000				
21	KNR-W 2-19 d.1. 0119-03 2	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m				2.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3000				
	5040999 8550010 1330199 0000000	-- Materiały -- rury stalowe płyty elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm materiały pomocnicze(od M)	m kpl. kg %	1.0150 0.2000 0.1800 2.0000				
	72180 39350	-- Sprzęt -- spawarka spalinowa zestaw dłużycowy	m-g m-g	0.7000 0.0600				
22	KNNR 4 1430- d.1. 01 2 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - profilowanie kinet	m <sup>3</sup>				0.900	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800				
	2370699	-- Materiały -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	1.0500				
	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m <sup>3</sup>	0.0090				
	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0950				
	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0175				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100				
23 d.1. 2	Analiza indywidualna	Sprawdzenie drożności istniejących przewodów kanalizacji doziemnej i przyłączy	m				87.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	10.0000				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	5.0000				
	39521	-- Sprzęt -- sprzęt	m-g	2.0000				
24 d.1. 2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2600				
	2600622	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0300				
	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m <sup>3</sup>	0.0600				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie	szt	1.0000				
	3930001	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.4300				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000				
	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0.1000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3.1600				
25 d.1. 2	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m	szt.				20.000	
	999	-- Robocizna -- 5.01*0.955=	r-g	4.7846				
	6559999	-- Materiały -- igłofiltry (igły)	szt	0.1000				
	5680300	wąż gumowy śr. 50 mm	m	0.2000				
	6559999	kolektor ssący z rur stalowych kołnierzych śr. 200 mm	m	0.0500				
	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	1.1900				
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.2800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
26	d.1.	Pompowanie wody - dokładną ilość pompowania należy przyjąć na podstawie dziennika pompowania potwierdzonego przez inspektora nadzoru. Przyjęto 20 m-g	m-g				20.000	
	14253	-- Sprzęt -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	1.0000				

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1086.8297		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	2640003-060	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0276		
2.	2600621-060	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0855		
3.	2600622-060	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.1058		
4.	2645050-060	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m <sup>3</sup>	0.1702		
5.	3950010-060	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m <sup>3</sup>	0.1881		
6.	1330199-033	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm	kg	0.4500		
7.	1332000-033	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.2875		
8.	6559999-020	igłofiltry (igły)	szt	2.0000		
9.	1341200-033	klamry ciesielskie	kg	6.9644		
10.	6559999-040	kolektor ssący z rur stalowych kolanizowanych śr. 200 mm	m	1.0000		
11.	5420000-020	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	1.0000		
12.	1610599-060	kruszywo z żużla paleniskowego - sortowane	m <sup>3</sup>	1.8312		
13.	2370699-060	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	0.9450		
14.	2370602-060	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m <sup>3</sup>	0.4700		
15.	2370601-060	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m <sup>3</sup>	0.2300		
16.	1124099-034	pale szalunkowe stalowe	t	0.0133		
17.	1121199-034	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.0052		
18.	2304130-050	papa asfaltowa z powłoką mineralizowaną odmiany 250, 315, 450	m <sup>2</sup>	3.3130		
19.	1602199-060	piasek	m <sup>3</sup>	25.6119		
20.	1601899-060	piasek zwykły	m <sup>3</sup>	0.3664		
21.	5470500-020	pierścień wyrównawczy fi 625/70	szt.	2.0000		
22.	8550010-090	płyty	kpl.	0.5000		
23.	5420000-020	podstawa studni EU-S 1000/920	szt.	1.0000		
24.	5470899-020	pokrywa ciężka EU-P 1000/625	szt.	1.0000		
25.	2301551-033	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	1.4031		
26.	2301501-033	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	0.7300		
27.	5601299-040	rury PVC SN8 łączone kielichowo z uszczelką gumową dn 160	m	15.3000		
28.	5040999-040	rury stalowe	m	2.5375		
29.	5031060-040	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	4.5000		
30.	3951300-060	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m <sup>3</sup>	0.0015		
31.	6330799-020	stopnie włazowe żeliwne	szt	1.2002		
32.	6801099-033	śruby M16 z nakrętkami	kg	8.0000		
33.	6338399-020	tuleja ochronna PCV dla rur dn 160	szt	5.0000		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34.	6810003-020	uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt	4.0000		
35.	6815999-020	uszczelki gumowe płaskie	szt	3.0000		
36.	5680300-040	wąż gumowy śr. 50 mm	m	4.0000		
37.	6330199-020	właz kanałowy dn 600 C250 zabezpieczony przed kradzieżą	szt	1.0000		
38.	3930001-060	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	1.2913		
39.	2380823-060	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.0099		
40.	5701120-020	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0.3000		
41.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
<b>RAZEM</b>						

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	11163-148	koparka 0.60 m3	m-g	0.7010		
2.	11162-148	koparka gąsienicowa 0.40 m3	m-g	0.7749		
3.	14253-148	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	26.0000		
4.	39511-148	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.5212		
5.	39800-148	samochód samowyładowczy	m-g	0.0697		
6.	39812-148	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	2.4741		
7.	39500-148	samochód skrzyniowy	m-g	1.4650		
8.	39599-148	samochód skrzyniowy	m-g	9.4799		
9.	39521-148	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	5.7246		
10.	72180-148	spawarka spalinowa	m-g	1.7500		
11.	39521-148	sprzęt	m-g	174.0000		
12.	11333-148	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	1.2125		
13.	35743-148	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	23.8667		
14.	12500-148	zagęszczarka wibracyjna	m-g	7.6201		
15.	39350-148	zestaw dłużycowy	m-g	0.1501		
16.	31100-148	żuraw samochodowy	m-g	1.3987		
<b>RAZEM</b>						

Słownie: