

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni  
45262330-3 Roboty w zakresie naprawy betonu  
90913100-1 Usługi czyszczenia zbiorników

NAZWA INWESTYCJI : Remont zbiornika ppoż w Jabłonce  
INWESTOR : CENTRUM KSZTAŁCENIA I WYCHOWANIA OHP W SZCZAWNICY-JABŁONCE, UL. SZLACHTOWSKA  
75B, 34-460 SZCZAWNICA  
ADRES INWESTORA : 34-460 Szczawnica, ul. Szlachtowska 75 b  
DATA OPRACOWANIA : 10.04.2022

**NARZUTY**

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł  
**Słownie: zero i 00/100 zł**

OPRACOWAŁ : USŁUGI PROJEKTOWE "KASBAU"  
ul. Wilsona 30, 34-480 Jabłonka

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>ZBIORNIK P-POŻ</b>					
<b>1</b>					
<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>					
1.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 39,77+39,77+5+5+11,85	m m	101,390	101,390
1.2	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 380+142,20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	522,200	522,200
1.3	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm 522	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	522,000	522,000
1.4	KNR 2-31 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 15 522	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	522,000	522,000
1.5	KNR 2-01 0105-04	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm) 4	szt. szt.	4,000	4,000
1.6		Demontaż części studni kanalizacyjnych do rzędnej projektowanej 4	szt szt	4,000	4
<b>2</b>					
<b>Ciągi komunikacyjne i place manewrowe</b>					
2.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 90	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	90,000	90,000
2.2	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 6 90	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	90,000	90,000
2.3	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 90	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	90,000	90,000
2.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 90	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	90,000	90,000
2.5	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 470+142,20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	612,200	612,200
2.6	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 470+142,20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	612,200	612,200
2.7	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 101,39*0,2*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3,042	3,042
2.8	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 89,54+22,5+11,85	m m	123,890	123,890
2.9	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej 4,6	m m	4,600	4,600
2.10	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 470+142,20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	612,200	612,200
2.11	KNR 2-31 0706-07	Ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokauczukową 4*12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	48,000	48,000
<b>3</b>					
<b>Czyszczenie i uszczelnianie istniejącego zbiornika</b>					
3.1	KNR 2-01 0522-01	Usunięcie wierzchniej warstwy torfu ręcznie na głębokość do 1 m - kat. gruntu I-II 0,35*7,5*7,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	19,688	19,688
				RAZEM	19,688

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2	KNR 9-32 0206-01 dno zbiornika ściany bocz- ne	Przygotowanie podłoża - systemowe wyrównanie powierzchni ścian wraz z systemową warstwą szepną 7,5*7,5*0,75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	42,188	
				RAZEM	42,188
3.3	KNR 2-18 0208-01	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 65 mm 25	m m	25,000	
				RAZEM	25,000
3.4	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o śr. nom. do 100 mm 25	próba próba	25,000	
				RAZEM	25,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>ZBIORNIK P-POŻ</b>								
1		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>						
1.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej przedmiar = 101,390 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2319 r-g/m	r-g	23,5123	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej przedmiar = 522,200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0974 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	50,8623	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm przedmiar = 522,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1669 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	87,1218	0,00	0,00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0,0336 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	17,5392	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	KNR 2-31 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 15 przedmiar = 522,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0165*15=0,2475 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	129,1950	0,00	0,00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0,0032*15=0,048 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	25,0560	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,00	0,00	0,00
1.5	KNR 2-01 0105-04	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm) przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,836*0,955=0,79838 r-g/szt.	r-g	3,1935	0,00	0,00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,115 m-g/szt.	m-g	0,4600	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,00	0,00	0,00
1.6		Demontaż części studni kanalizacyjnych do rzędnej projektowanej przedmiar = 4 szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,00	0,00	0,00

ROBOTY ROZBIÓRKOWE				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Ciągi komunikacyjne i place manewrowe</b>						
2.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm przedmiar = 90,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0376 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3,3840	0,00	0,00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0035 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,3150	0,00			0,00
3*		walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0,0086 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,7740	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 6 przedmiar = 90,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0005*6=0,003 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,2700	0,00	0,00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0009*6=0,0054 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,4860	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,00	0,00	0,00
2.3	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV przedmiar = 90,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1866 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	16,7940	0,00	0,00		
2*		-- M -- woda 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,4500	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,00	0,00	0,00
2.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm przedmiar = 90,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0333 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2,9970	0,00	0,00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0,3182 t/m <sup>2</sup>	t	28,6380	0,00		0,00	
3*		woda 0,015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,3500	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00		0,00	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0027 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,2430	0,00			0,00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0387 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3,4830	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,00	0,00	0,00
2.5	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm przedmiar = 612,200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,0304 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	18,6109	0,00	0,00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0,1697 t/m <sup>2</sup>	t	103,8903	0,00		0,00	
3*		miał kamienny 0,0143 t/m <sup>2</sup>	t	8,7545	0,00		0,00	
4*		woda 0,008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4,8976	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00		0,00	
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0025 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,5305	0,00			0,00
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0256 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	15,6723	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.6	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu przedmiar = 612,200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,2136 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	130,7659	0,00	0,00		
2*		-- M -- piasek 0,0389 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	23,8146	0,00		0,00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0088 t/m <sup>2</sup>	t	5,3874	0,00		0,00	
4*		woda 0,0045 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2,7549	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.7	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem przedmiar = 3,042 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 9,02 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	27,4388	0,00	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,04 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,1217	0,00		0,00	
3*		piasek 0,27 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,8213	0,00		0,00	
4*		woda 0,47 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1,4297	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M2+M3+M4)	%	0,5000	0,00		0,00	
6*		mieszanka betonowa 1,04 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3,1637	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.8	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową przedmiar = 123,890 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2771 r-g/m	r-g	34,3299	0,00	0,00		
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1,02 m/m	m	126,3678	0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piasek 0,0055 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,6814	0,00		0,00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0016 t/m	t	0,1982	0,00		0,00	
5*		woda 0,0014 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,1734	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00	0,00	0,00
2.9	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej przedmiar = 4,600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3255 r-g/m	r-g	1,4973	0,00	0,00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 12x25 cm 1,02 m/m	m	4,6920	0,00		0,00	
3*		piasek 0,0111 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,0511	0,00		0,00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0032 t/m	t	0,0147	0,00		0,00	
5*		woda 0,0041 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,0189	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00	0,00	0,00
2.10	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-pias- kowej przedmiar = 612,200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,3032 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	797,8190	0,00	0,00		
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara 1,025 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	627,5050	0,00		0,00	
3*		piasek 0,0818 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	50,0780	0,00		0,00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0,0117 t/m <sup>2</sup>	t	7,1627	0,00		0,00	
5*		woda 0,027 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	16,5294	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00		0,00	
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0,13 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	79,5860	0,00			0,00
8*		piła do cięcia kostki 0,025 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	15,3050	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00	0,00	0,00
2.11	KNR 2-31 0706-07	Ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokauczkową przedmiar = 48,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,735 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	35,2800	0,00	0,00		
2*		-- M -- farba chlorokauczkowa 0,525 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	25,2000	0,00		0,00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczuko- wych 0,0735 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	3,5280	0,00		0,00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

		Ciągi komunikacyjne i place manewrowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Czyszczenie i uszczelnianie istniejącego zbiornika</b>						
3.1	KNR 2-01 0522-01	Usunięcie wierzchniej warstwy torfu ręcznie na głębokość do 1 m - kat. gruntu I-II przedmiar = 19,688 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,52*0,955=2,4066 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	47,3811	0,00	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasycane 25mm kl.III 0,00132 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0260	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	KNR 9-32 0206-01	Przygotowanie podłoża - systemowe wyrównanie powierzchni ścian wraz z systemową warstwą szepną przedmiar = 42,188 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,95 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	40,0786	0,00	0,00		
2*		-- M -- preparat krzemionkowy Remmers Kiesol 0,1 kg/m <sup>2</sup>	kg	4,2188	0,00		0,00	
3*		szałm uszczelniający Remmers Sulfatexschlamme 1,6 kg/m <sup>2</sup>	kg	67,5008	0,00		0,00	
4*		zaprawa Remmers Dichtspachtel 17 kg/m <sup>2</sup>	kg	717,1960	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,00		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,002 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0844	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00	0,00	0,00	0,00
3.3	KNR 2-18 0208-01	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 65 mm przedmiar = 25,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2822*0,955=0,269501 r-g/m	r-g	6,7375	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury z PE niskociśnieniowego 10 kG/cm <sup>2</sup> 65 mm 1,07 m/m	m	26,7500	0,00		0,00	
3*		tuleje z PE niskociśnieniowego kołnierzone 65 mm 0,011 szt./m	szt.	0,2750	0,00		0,00	
4*		kołnierze dociskowe 'x-w' o śr.zewn. 65 mm 0,01 szt./m	szt.	0,2500	0,00		0,00	
5*		króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzone przejściowe o śr.zewn. 65 mm 0,1 kg/m	kg	2,5000	0,00		0,00	
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 65-80 mm 0,0011 szt./m	szt.	0,0275	0,00		0,00	
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 0,058 kg/m	kg	1,4500	0,00		0,00	
8*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00		0,00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,005 m-g/m	m-g	0,1250	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00	0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.4	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o śr. nom. do 100 mm przedmiar = 25,000 próba	próba					
1*		-- R -- robocizna 9,15*0,955=8,73825 r-g/próba	r-g	218,4563	0,00	0,00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.III o długość 5.1-6.3 m 0,246 m <sup>3</sup> /próba	m <sup>3</sup>	6,1500	0,00		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0,149 m <sup>3</sup> /próba	m <sup>3</sup>	3,7250	0,00		0,00	
4*		drewno na stęple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste długość 8.9m 0,128 m <sup>3</sup> /próba	m <sup>3</sup>	3,2000	0,00		0,00	
5*		klamry ciesielskie 10x250mm 31 kg/próba	kg	775,0000	0,00		0,00	
6*		woda z rurociągu 6 m <sup>3</sup> /próba	m <sup>3</sup>	150,0000	0,00		0,00	
7*		rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm 1,5 m/próba	m	37,5000	0,00		0,00	
8*		króćce żeliwne przejściowe do rur a-c o śr. nom. do 100 mm 0,2 szt./próba	szt.	5,0000	0,00		0,00	
9*		złącza żeliwne typu 'Gibault' z uszczelkami, śrubami i nakrętkami o śr.nom. do 100 mm 0,2 kpl./próba	kpl.	5,0000	0,00		0,00	
10*		korki żeliwne o śr.nom. do 100 mm 0,2 szt./próba	szt.	5,0000	0,00		0,00	
11*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. do 100 mm 0,2 szt./próba	szt.	5,0000	0,00		0,00	
12*		zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. do 100 mm 0,2 szt./próba	szt.	5,0000	0,00		0,00	
13*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
14*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 3,16 m-g/próba	m-g	79,0000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00

## PODSUMOWANIE

Czyszczenie i uszczelnianie istniejącego zbiornika

	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