

# KOSZTORYS

## Ofertowy

**Dla: Miasto i Gmina Mordy**

Rodzaj robót: **Zbiornik wody czystej OB 4 fiw=15,5m Vc861,5=m3**

Zakres robót: **Konstrukcja zbiornika wody czystej Vc=861,5m3**

Lokalizacja robót: **SUW w Czepielinie**

Pole 1

Pole 2

Pole 3

Pole 4

Pole 5

Sporządził:

Sprawdził:

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
<b>1.</b>	<b>Element: Fundament zbiornika</b>		
1.1.	<b>KNR 02-01-0122-0100</b>	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym 861,5	861.50
		Jm. m3	Razem: <b>861.50</b>
1.2.	<b>KNR 02-01-0126-0100</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek $0.15 \cdot (16.6+1)^2 \cdot 3.1415/4$	36.49
		Jm. m2	Razem: <b>36.49</b>
1.3.	<b>KNR 02-01-0126-0200</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek z każde dalsze 5 cm grubości $0.15 \cdot (16.6+1)^2 \cdot 3.1415/4$	36.49
		Jm. m2	Razem: <b>36.49</b>
1.4.	<b>KNR 02-01-0206-0500</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km - wariant 1 $0.2 \cdot (16.6+1)^2 \cdot 3.1415/4$	48.66
		Jm. m3	Razem: <b>48.66</b>
1.5.	<b>KNR 02-02-1916-0200</b>	Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grub. 40 cm $1,20 \cdot 3.1415 \cdot 16,6^2/4$	259.70
		Jm. m3	Razem: <b>259.70</b>
1.6.	<b>KNR 02-02-0607-0200</b>	Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej zbiorników,baser itp. $3.1415 \cdot 16,6^2/4$	216.42
		Jm. m2	Razem: <b>216.42</b>
1.7.	<b>KNR 02-02-1902-0100</b>	Deskowanie tradycyjne ław,stóp fundam.i płyt dennych $(1,2+0,5) \cdot 16,6 \cdot 3,1415$	88.65
		Jm. m2	Razem: <b>88.65</b>
1.8.	<b>KNR 02-02-1908-0500</b>	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej/zebrowanej o śr. 12-16mm $2,527+5,218+0,337+0,092$	8.17
		Jm. t	Razem: <b>8.17</b>
1.9.	<b>KNR 02-02-1909-0200</b>	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych,belek,podciągów,wieńców,ścian,pły pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 12-16 mm 8,17	8.17
		Jm. t	Razem: <b>8.17</b>
1.10.	<b>KNR 02-02-0205-0100</b>	Płyty fundamentowe żelbetowe $0,5 \cdot 16,6^2 \cdot 3,1415/4$	108.21
		Jm. m3	Razem: <b>108.21</b>
1.11.	<b>KNR 02-02-0603-0100</b>	Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa $3,1415 \cdot 16,6 \cdot (1,20+0,5)$	88.65
		Jm. m2	Razem: <b>88.65</b>
1.12.	<b>KNR 02-02-0603-0200</b>	Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa 88,65	88.65
		Jm. m2	Razem: <b>88.65</b>
<b>2.</b>	<b>Element: Konstrukcja ścian zbiornika</b>		
2.1.	<b>KNR 02-02-1902-0400</b>	Deskowanie tradycyjne ścian wys.do 4 m łukowych o grub.do 25 cm $(3,1415 \cdot 15,5^2/4) + (3,1415 \cdot 16^2/4)$	395.83
		Jm. m2	Razem: <b>395.83</b>
2.2.	<b>KNR 02-02-1902-0600</b>	Deskowanie tradycyjne ścian łukowych - dod.za każdy 1 m ponad 4 m wys. $(3,1415 \cdot 15,5^2/0,7) + (3,1415 \cdot 16^2/0,7)$	69.27
		Jm. m2	Razem: <b>69.27</b>

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
2. 3.	KNR 02-02-1902-0300	Deskowanie tradycyjne ścian wys.do 4 m prostych o grub.pow. 20 cm 2*15,5*4	124.00
		Jm. m2	Razem: 124.00
2. 4.	KNR 02-02-1902-0600	Deskowanie tradycyjne ścian - dod.za każdy 1 m ponad 4 m wys. 2*15,5*0,7	21.70
		Jm. m2	Razem: 21.70
2. 5.	KNR 02-02-1920-0500	Betonowanie ścian zbrojonych o grub.do 30 cm o wys.do 2 m w desk.tradycyjnym wys.do 3.6 m w deskow.systemowym ((3,1415*16^2/4)-(3,1415*15,5^2/4))*3,6+(15,5*0,35*3,6)	64.06
		Jm. m3	Razem: 64.06
2. 6.	KNR 02-02-1922-0200	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grub. 30 cm o wys.ponad 3.6 m w deskowaniu systemowym ((3,1415*16^2/4)-(3,1415*15,5^2/4))*(4,7-3,6)+(15,5*0,35*(4,7-3,6))	19.57
		Jm. m3	Razem: 19.57
2. 7.	KNR 02-02-1908-0400	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej/zebrowanej o śr. 12-16 mm 7,301+1,097	8.40
		Jm. t	Razem: 8.40
2. 8.	KNR 02-02-1909-0200	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych,belek,podciągów,wieńców,ścian,plyn pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 12-16 mm 8,4	8.40
		Jm. t	Razem: 8.40
2. 9.	KNR 02-02-1912-0300	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 75 kg 6	6.00
		Jm. szt.	Razem: 6.00
2.10.	KNR 02-02-0617-0200	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych taśma dylatac.PCW szer.200mm '3' 3,1415*15,75+15,5	64.98
		Jm. m	Razem: 64.98
3.	<b>Element: Konstrukcja stropu zbiornika</b>		
3. 1.	KNR 02-02-1903-0700	Deskowanie tradycyjne przekryć (3,1415*15,5^2/4)+(3,1415*16*0,25)+(2*4*0,8*0,25)	202.85
		Jm. m2	Razem: 202.85
3. 2.	KNR 02-02-1916-0500	Betonowanie płyt zbrojonych o grub. 20 cm (3,1415*16*0,25)-(2*0,8*0,8*0,25)	12.25
		Jm. m3	Razem: 12.25
3. 3.	KNR 02-02-1908-0300	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej/zebrowanej o śr. 8/12 mm 3,568+1,185	4.75
		Jm. t	Razem: 4.75
3. 4.	KNR 02-02-1909-0200	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych,belek,podciągów,wieńców,ścian,plyn pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 8-12 mm 4,75	4.75
		Jm. t	Razem: 4.75
3. 5.	KNR 02-02-1916-0700	Betonowanie nadbetonu zabezpieczającego izolacje o grub.do 5 cm (warstwa spadkowa) (3,1415*15,5^2/4*0,08)	15.09
		Jm. m3	Razem: 15.09
3. 6.	KNR 02-02-0609-0300	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa gr.6cm 3,1415*15,5^2/4	188.69
		Jm. m2	Razem: 188.69
3. 7.	KNR 02-02-1916-0700	Betonowanie nadbetonu zabezpieczającego izolacje o grub.do 5 cm (3,1415*15,5^2/4*0,035)	6.60
		Jm. m3	Razem: 6.60

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. m3	Razem: 6.60
3. 8.	KSNR 00-03-0503-0400	Pokrycia dachowe papą termozgrzewalną na oczyszczonym i zaimpregnow.podło betonowym - wariant 1 2*3,1415*(15,5+0,2)^2/4	387.17
		Jm. m2	Razem: 387.17
4.	<b>Element: Próba szczelności zbiornika</b>		
4. 1.	KNR 02-02-1927-0700	Proby szczelności zbiorników - napełnienie wodą zbiorników rurami o śr.do 80 mm 861,5	861.50
		Jm. m3	Razem: 861.50
5.	<b>Element: Roboty wykończeniowe ścian i obsypka zbiornika</b>		
5. 1.	KNR 02-02-1604-0100	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys.do 10 m 3,1415*16,0*4,70	236.24
		Jm. m2	Razem: 236.24
5. 2.	KNR 02-02-0904-0400	Tynki zewn.cementowe kat.III wyk.ręcznie na oddziel.belkach słupach prostok.i ścianach cylindr. 3,1415*16,0*1,0	50.26
		Jm. m2	Razem: 50.26
5. 3.	KNNR 00-02-1902-0700	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka "ATLAS STOPTER"; faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 3,0 m na ścianach 3,1415*16,0*4,7	236.24
		Jm. m2	Razem: 236.24
5. 4.	KNR 02-02-0603-0100	Izolacje przeciwwilgociowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt. - pierwsza warstwa 3,1415*16,0*1,0	50.26
		Jm. m2	Razem: 50.26
5. 5.	KNR 02-02-0603-0200	Izolacje przeciwwilgociowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt. - druga i nast.warstwa 50,26	50.26
		Jm. m2	Razem: 50.26
5. 6.	KNR 02-01-0502-0200	Ręczne zasypywanie wnętrza ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu do 4 m - kat.gr.III 117	117.00
		Jm. m3	Razem: 117.00
5. 7.	KNR 02-18-0913-0300	Właz stalowy 800x800mm ze stali nierdzewnej - ocieplony 2	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
5. 8.	KNR 02-17-0152-0100	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiazdziste o śr.do 160 mm - wariant 1 2	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
5. 9.	KNR 02-02-1209-0100	Balustrady tarasowe z pochwycem stalowym - stal nierdzewna 18	18.00
		Jm. m	Razem: 18.00
5.10.	KNR 02-02-1213-0400	Drabiny zewnętrzne z kabłąkami o dług.ponad 4 m - stal nierdzewna 5,35	5.35
		Jm. m	Razem: 5.35
5.11.	KNR 02-02-1213-0100	Drabiny wewnętrzne pionowe o dług.do 3 m - stal nierdzewna 4,5*2	9.00
		Jm. m	Razem: 9.00
5.12.	KNNR 00-02-0505-0700	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej - rury spustowe okrągłe - wariant 1 2*5,1	10.20

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. m	Razem:	<b>10.20</b>
5.13.	<b>KNNR 00-02-0505-0301</b>	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej o szer. w rozwinięciu ponad 25 cm - wariant 2 - koryto (kosz) 2*0,9		1.80
		Jm. m2	Razem:	<b>1.80</b>
5.14.	<b>KNR 02-02-0119-0200</b>	Gzymsy z cegieł pełnych 12x16cm 3,1415*16,0		50.26
		Jm. m	Razem:	<b>50.26</b>
5.15.	<b>KNNR 00-06-0404-0200</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem 3,1415*(16,0+1,4)		54.66
		Jm. m	Razem:	<b>54.66</b>
5.16.	<b>KNNR 00-06-0502-0100</b>	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - wariant 1 (3,1415*17,4^2/4)-(3,1415*16,0^2/4)		36.72
		Jm. m2	Razem:	<b>36.72</b>

## Kosztorys szczegółowy

Lp Gr.	Normatyw Nazwa nakładu	Opis				Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Norma	Wsp.	Ilość	Cena			
<b>Element 1. Fundament zbiornika</b>								
<b>Obmiar = 0.00</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00								
1. 1.	<b>KNR 02-01-0122-0100</b>	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym nizinnym <b>Obmiar = 861.50 m3</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.04364	1.00	37.596				
R0 42	Cieśle gr.II	0.00974	1.00	8.391				
M0 3951300	Słupki drewniane iglaste śr.70mm	0.00002	1.00	0.017				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
1. 2.	<b>KNR 02-01-0126-0100</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek <b>Obmiar = 36.49 m2</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.00525	1.00	0.192				
S0 11334	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	0.00250	1.00	0.091				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
1. 3.	<b>KNR 02-01-0126-0200</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości <b>Obmiar = 36.49 m2</b> mn. R = 5.00 mn. M = 5.00 mn. S = 5.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.00181	5.00	0.330				
S0 11334	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	0.00080	5.00	0.146				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
1. 4.	<b>KNR 02-01-0206-0500</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.6 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km - wariant 1 <b>Obmiar = 48.66 m3</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.17340	1.00	8.438				
S0 39811	Samochód samowładowczy 5 t	0.18940	1.00	9.216				
S0 11163	Koparka gąsienicowa 0.60 m3	0.06460	1.00	3.143				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								

## Kosztorys szczegółowy

Lp Gr.	Normatyw Nazwa nakładu	Opis				Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Norma	Wsp.	Ilość	Cena			
<b>1. 5.</b>	<b>KNR 02-02-1916-0200</b>	Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grub. 40 cm <b>Obmiar = 259.70 m3</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.23270	1.00	60.432				
R0 2	Betoniarze gr.II	0.32570	1.00	84.584				
M0 2379999	Beton B 7,5	1.02000	1.00	264.894				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 44141	Pompa do betonu na samochodzie 6 m3/h	0.06200	1.00	16.101				
S0 43420	Samochodowa mieszarka transportowa do betonu	0.14350	1.00	37.267				
S0 12521	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa	0.14240	1.00	36.981				
Koszt bezpośredni								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>1. 6.</b>	<b>KNR 02-02-0607-0200</b>	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylen.szerokie zbiorników,basenów itp. <b>Obmiar = 216.42 m2</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.08460	1.00	18.309				
R0 52	Dekarze gr.II	0.07870	1.00	17.032				
M0 1601808	Piasek zwykły	0.01200	1.00	2.597				
M0 1560412	Folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.2 mm	1.30000	1.00	281.346				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 39599	Środek transportowy	0.00050	1.00	0.108				
Koszt bezpośredni								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>1. 7.</b>	<b>KNR 02-02-1902-0100</b>	Deskowanie tradycyjne ław,stóp fundam.i płyt dennych <b>Obmiar = 88.65 m2</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.18130	1.00	16.072				
R0 42	Cieśle gr.II	1.21560	1.00	107.763				
M0 1330400	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	0.26500	1.00	23.492				
M0 2600622	Deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	0.00352	1.00	0.312				
M0 2600999	Krawędziaki iglaste kl.II	0.00093	1.00	0.082				
M0 2303099	Środek antyadhezyjny	0.07200	1.00	6.383				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 39599	Środek transportowy	0.04350	1.00	3.856				

## Kosztorys szczegółowy

Lp Gr.	Normatyw Nazwa nakładu	Opis				Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Norma	Wsp.	Ilość	Cena			
S0 71922	Piła tarczowa śr. 710 mm	0.25460	1.00	22.570				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>1. 8.</b>	<b>KNR 02-02-1908-0500</b>	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej/zebrowanej o śr. 12-16mm  <b>Obmiar = 8.17 t</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	7.71000	1.00	62.991				
R0 482	Zbrojarze gr.II	8.06000	1.00	65.850				
M0 1102199	Pręty do zbrojenia betonu	1020.0000 0	1.00	8333.400				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 71212	Giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych	5.37000	1.00	43.873				
S0 71231	Nożyce do prętów - mechaniczne elektryczne	5.37000	1.00	43.873				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>1. 9.</b>	<b>KNR 02-02-1909-0200</b>	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 12-16 mm  <b>Obmiar = 8.17 t</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	7.15000	1.00	58.416				
R0 482	Zbrojarze gr.II	28.63000	1.00	233.907				
M0 1329099	Prefabrykaty zbrojarskie	1000.0000 0	1.00	8170.000				
M0 1120699	Drut stalowy okrągły miękki	6.00000	1.00	49.020				
M0 1564599	Wkładki dystansowe do zbrojenia	3.68000	1.00	30.066				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 31000	Zuraw do 5t	1.98000	1.00	16.177				
S0 39599	Środek transportowy	1.63000	1.00	13.317				
S0 20211	Deskowanie systemowe kpl.	13.63000	1.00	111.357				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>1.10.</b>	<b>KNR 02-02-0205-0100</b>	Płyty fundamentowe żelbetowe  <b>Obmiar = 108.21 m3</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	1.93000	1.00	208.845				
R0 42	Cieśle gr.II	0.14000	1.00	15.149				
R0	Betoniarze gr.II	0.61000	1.00	66.008				



## Kosztorys szczegółowy

Lp Gr.	Normatyw Nazwa nakładu	Opis				Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Norma	Wsp.	Ilość	Cena			
2								
M0 1330400	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	0.02000	1.00	2.164				
M0 2600622	Deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	0.00100	1.00	0.108				
M0 2370699	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B25	1.01500	1.00	109.833				
M0 2600699	Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	0.00200	1.00	0.216				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 39599	Środek transportowy	0.01000	1.00	1.082				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>1.11.</b>	<b>KNR 02-02-0603-0100</b>	Izolacje przeciwwilgociowe bitumiczne pionowe - wyk.n zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa  <b>Obmiar = 88.65 m2</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.04950	1.00	4.388				
R0 52	Dekarze gr.II	0.04710	1.00	4.175				
M0 2300199	Emulsja asfaltowa izolacyjna	0.35000	1.00	31.028				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 39599	Środek transportowy	0.00050	1.00	0.044				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>1.12.</b>	<b>KNR 02-02-0603-0200</b>	Izolacje przeciwwilgociowe bitumiczne pionowe - wyk.n zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa  <b>Obmiar = 88.65 m2</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.04210	1.00	3.732				
R0 52	Dekarze gr.II	0.03990	1.00	3.537				
M0 2300199	Emulsja asfaltowa izolacyjna	0.30000	1.00	26.595				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 39599	Środek transportowy	0.00040	1.00	0.035				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
Koszty bezpośrednie								
Suma narzutów:								
Razem:								
Razem pozycje:								
<b>RAZEM ELEMENT:</b>								
<b>Element 2. Konstrukcja ścian zbiornika</b>								

## Kosztorys szczegółowy

Lp Gr.	Normatyw Nazwa nakładu	Opis				Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Norma	Wsp.	Ilość	Cena			
<b>Obmiar = 0.00</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00								
<b>2. 1.</b>	<b>KNR 02-02-1902-0400</b>	Deskowanie tradycyjne ścian wys.do 4 m łukowych o grub.do 2 cm  <b>Obmiar = 395.83 m2</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.23110	1.00	91.476				
R0 42	Cieśle gr.II	1.90430	1.00	753.779				
R0 482	Zbrojarze gr.II	0.01440	1.00	5.700				
M0 1330400	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	0.55180	1.00	218.419				
M0 2600622	Deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	0.00187	1.00	0.740				
M0 2600999	Krawędziaki iglaste kl.II	0.00373	1.00	1.476				
M0 3950001	Drewno na stemple okrągłe iglaste korowane do 20 cm	0.00041	1.00	0.162				
M0 2600619	Deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	0.01086	1.00	4.299				
M0 1120699	Drut stalowy okrągły miękki	0.22440	1.00	88.824				
M0 2303099	Środek antyadhezyjny	0.07200	1.00	28.500				
M0 1102124	Pręty okrągłe gładkie	0.49000	1.00	193.957				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 39599	Środek transportowy	0.03670	1.00	14.527				
S0 71231	Nożyce do prętów - mechaniczne elektryczne	0.00720	1.00	2.850				
S0 71922	Piła tarczowa śr. 710 mm	0.39880	1.00	157.857				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>2. 2.</b>	<b>KNR 02-02-1902-0600</b>	Deskowanie tradycyjne ścian łukowych - dod.za każdy 1 m ponad 4 m wys.  <b>Obmiar = 69.27 m2</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.04070	1.00	2.819				
R0 42	Cieśle gr.II	0.08000	1.00	5.542				
R0 482	Zbrojarze gr.II	0.00520	1.00	0.360				
M0 1330400	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	0.05020	1.00	3.477				
M0 2600622	Deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	0.00019	1.00	0.013				
M0 3950001	Drewno na stemple okrągłe iglaste korowane do 20 cm	0.00005	1.00	0.003				
M0 1120699	Drut stalowy okrągły miękki	0.08960	1.00	6.207				
M0 2303099	Środek antyadhezyjny	0.07200	1.00	4.987				
M0 1102124	Pręty okrągłe gładkie	0.34000	1.00	23.552				

## Kosztorys szczegółowy

Lp Gr.	Normatyw Nazwa nakładu	Opis				Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Norma	Wsp.	Ilość	Cena			
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 39599	Środek transportowy	0.00110	1.00	0.076				
S0 71231	Nożyce do prętów - mechaniczne elektryczne	0.00260	1.00	0.180				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>2. 3.</b>	<b>KNR 02-02-1902-0300</b>	Deskowanie tradycyjne ścian wys.do 4 m prostych o grub.pow 20 cm  <b>Obmiar = 124.00 m2</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.25410	1.00	31.508				
R0 42	Cieśle gr.II	1.29820	1.00	160.977				
R0 482	Zbrojarze gr.II	0.01890	1.00	2.344				
M0 1330400	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	0.55560	1.00	68.894				
M0 2600622	Deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	0.00094	1.00	0.117				
M0 2600999	Krawędziaki iglaste kl.II	0.00417	1.00	0.517				
M0 3950001	Drewno na stemple okrągłe iglaste korowane do 20 cm	0.00058	1.00	0.072				
M0 2600619	Deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	0.00462	1.00	0.573				
M0 1120699	Drut stalowy okrągły miękki	0.39000	1.00	48.360				
M0 2303099	Środek antyadhezyjny	0.07200	1.00	8.928				
M0 1102124	Pręty okrągłe gładkie	1.93000	1.00	239.320				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 39599	Środek transportowy	0.03900	1.00	4.836				
S0 71231	Nożyce do prętów - mechaniczne elektryczne	0.00950	1.00	1.178				
S0 71922	Piła tarczowa śr. 710 mm	0.27190	1.00	33.716				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>2. 4.</b>	<b>KNR 02-02-1902-0600</b>	Deskowanie tradycyjne ścian - dod.za każdy 1 m ponad 4 m wys.  <b>Obmiar = 21.70 m2</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.04070	1.00	0.883				
R0 42	Cieśle gr.II	0.08000	1.00	1.736				
R0 482	Zbrojarze gr.II	0.00520	1.00	0.113				
M0 1330400	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	0.05020	1.00	1.089				
M0 2600622	Deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	0.00019	1.00	0.004				

## Kosztorys szczegółowy

Lp Gr.	Normatyw Nazwa nakładu	Opis				Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Norma	Wsp.	Ilość	Cena			
M0 3950001	Drewno na stemple okrągłe iglaste korowane do 20 cm	0.00005	1.00	0.001				
M0 1120699	Drut stalowy okrągły miękki	0.08960	1.00	1.944				
M0 2303099	Srodek antyadhezyjny	0.07200	1.00	1.562				
M0 1102124	Pręty okrągłe gładkie	0.34000	1.00	7.378				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 39599	Srodek transportowy	0.00110	1.00	0.024				
S0 71231	Nożyce do prętów - mechaniczne elektryczne	0.00260	1.00	0.056				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>2. 5.</b>	<b>KNR 02-02-1920-0500</b>	Betonowanie ścian zbrojonych o grub.do 30 cm o wys.do 2 m w desk.tradycyjnym i wys.do 3.6 m w deskow.systemowym  <b>Obmiar = 64.06 m3</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.38890	1.00	24.913				
R0 2	Betoniarze gr.II	0.43280	1.00	27.725				
M0 2379999	Beton B25	1.02500	1.00	65.661				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 20211	Deskowanie systemowe kpl.	0.08240	1.00	5.279				
S0 45321	Wibrator pogrązalny z napędem spalinowym	0.16480	1.00	10.557				
S0 44141	Pompa do betonu na samochodzie 6 m3/h	0.08240	1.00	5.279				
S0 43420	Samochodowa mieszarka transportowa do betonu	0.14350	1.00	9.193				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>2. 6.</b>	<b>KNR 02-02-1922-0200</b>	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grub. 30 cm o wys.ponad 3.6 m w deskowaniu systemowym  <b>Obmiar = 19.57 m3</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.38890	1.00	7.611				
R0 2	Betoniarze gr.II	0.69350	1.00	13.572				
M0 2379999	Beton B25	1.02500	1.00	20.059				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 20211	Deskowanie systemowe kpl.	0.18160	1.00	3.554				
S0 45321	Wibrator pogrązalny z napędem spalinowym	0.18160	1.00	3.554				
S0	Pompa do betonu na samochodzie 6 m3/h	0.18160	1.00	3.554				

## Kosztorys szczegółowy

Lp Gr.	Normatyw Nazwa nakładu	Opis				Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Norma	Wsp.	Ilość	Cena			
44141								
S0 43420	Samochodowa mieszarka transportowa do betonu	0.14350	1.00	2.808				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>2. 7.</b>	<b>KNR 02-02-1908-0400</b>	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej/zebrowanej o śr. 12-16 mm  <b>Obmiar = 8.40 t</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	6.15000	1.00	51.660				
R0 482	Zbrojarze gr.II	9.28000	1.00	77.952				
M0 1102199	Pręty do zbrojenia betonu	1020.0000 0	1.00	8568.000				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 71212	Giętakarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych	6.18000	1.00	51.912				
S0 71231	Nożyce do prętów - mechaniczne elektryczne	6.18000	1.00	51.912				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>2. 8.</b>	<b>KNR 02-02-1909-0200</b>	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych,belek,podciągów,wieńców,ścian,plyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 12-16 mm  <b>Obmiar = 8.40 t</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	7.15000	1.00	60.060				
R0 482	Zbrojarze gr.II	28.63000	1.00	240.492				
M0 1329099	Prefabrykaty zbrojarskie	1000.0000 0	1.00	8400.000				
M0 1120699	Drut stalowy okrągły miękki	6.00000	1.00	50.400				
M0 1564599	Wkładki dystansowe do zbrojenia	3.68000	1.00	30.912				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 31000	Zuraw do 5t	1.98000	1.00	16.632				
S0 39599	Środek transportowy	1.63000	1.00	13.692				
S0 20211	Deskowanie systemowe kpl.	13.63000	1.00	114.492				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>2. 9.</b>	<b>KNR 02-02-1912-0300</b>	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 75 kg  <b>Obmiar = 6.00 szt.</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.23640	1.00	1.418				
R0	Monterzy gr.II	4.04440	1.00	24.266				

## Kosztorys szczegółowy

Lp Gr.	Normatyw Nazwa nakładu	Opis				Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Norma	Wsp.	Ilość	Cena			
332								
R0 402	Spawacze gr.II	1.07470	1.00	6.448				
M0 1540000	Acetylen techniczny rozpuszczony	0.11000	1.00	0.660				
M0 0	Przejście tunelowe	1.00000	1.00	6.000				
M0 1330299	Elektrody 100 szt.	0.03750	1.00	0.225				
M0 1540802	Tlen techniczny gat.I	0.88000	1.00	5.280				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 39599	Środek transportowy	0.06770	1.00	0.406				
S0 72111	Spawarka elektryczna 300 A	0.49500	1.00	2.970				
S0 20211	Deskowanie systemowe kpl.	0.49500	1.00	2.970				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>2.10.</b>	<b>KNR 02-02-0617-0200</b>	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych taśma dylatac.PCW szer.200mm '3'  <b>Obmiar = 64.98 m</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.03600	1.00	2.339				
R0 52	Dekarze gr.II	0.22380	1.00	14.543				
M0 1562999	Taśma dylatacyjna z PCW	1.05000	1.00	68.229				
M0 2650599	Płyty pilśniowe porowate zwykłe	0.56000	1.00	36.389				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 34000	Wyciąg	0.00800	1.00	0.520				
S0 39599	Środek transportowy	0.00570	1.00	0.370				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
Koszty bezpośrednie:								
Suma narzutów:								
Razem:								
Razem pozycje:								
<b>RAZEM ELEMENT:</b>								
<b>Element 3. Konstrukcja stropu zbiornika</b>								
<b>Obmiar = 0.00</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00								
<b>3. 1.</b>	<b>KNR 02-02-1903-0700</b>	Deskowanie tradycyjne przekryć  <b>Obmiar = 202.85 m2</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.59810	1.00	121.325				
R0 42	Cieśle gr.II	1.50070	1.00	304.417				

## Kosztorys szczegółowy

Lp Gr.	Normatyw Nazwa nakładu	Opis				Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Norma	Wsp.	Ilość	Cena			
M0 1330400	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	0.40260	1.00	81.667				
M0 2600622	Deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	0.01118	1.00	2.268				
M0 3950001	Drewno na stemple okrągłe iglaste korowane do 20 cm	0.00927	1.00	1.880				
M0 2600619	Deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	0.00625	1.00	1.268				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 39599	Środek transportowy	0.13150	1.00	26.675				
S0 71922	Piła tarczowa śr. 710 mm	0.31430	1.00	63.756				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>3. 2.</b>	<b>KNR 02-02-1916-0500</b>	Betonowanie płyt zbrojonych o grub. 20 cm <b>Obmiar = 12.25 m3</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.46660	1.00	5.716				
R0 2	Betoniarze gr.II	0.40610	1.00	4.975				
M0 2379999	Beton B25	1.02000	1.00	12.495				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 44141	Pompa do betonu na samochodzie 6 m3/h	0.07730	1.00	0.947				
S0 43420	Samochodowa mieszarka transportowa do betonu	0.14350	1.00	1.758				
S0 12521	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa	0.15460	1.00	1.894				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>3. 3.</b>	<b>KNR 02-02-1908-0300</b>	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej/zbrowanej o śr. 8/12 mm <b>Obmiar = 4.75 t</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	6.15000	1.00	29.213				
R0 482	Zbrojarze gr.II	13.92000	1.00	66.120				
M0 1102199	Pręty do zbrojenia betonu	1020.0000 0	1.00	4845.000				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 71212	Giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych	9.27000	1.00	44.033				
S0 71251	Prościarka do prętów automatyczna	9.27000	1.00	44.033				
S0 71231	Nożyce do prętów - mechaniczne elektryczne	9.27000	1.00	44.033				
Koszt bezpośredni:								

## Kosztorys szczegółowy

Lp Gr.	Normatyw Nazwa nakładu	Opis				Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Norma	Wsp.	Ilość	Cena			
						Narzuty:		
						Razem:		
						Razem pozycja:		
<b>3. 4.</b>	<b>KNR 02-02-1909-0200</b>	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 8-12 mm  <b>Obmiar = 4.75 t</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	7.15000	1.00	33.963				
R0 482	Zbrojarze gr.II	28.63000	1.00	135.993				
M0 1329099	Prefabrykaty zbrojarskie	1000.0000 0	1.00	4750.000				
M0 1120699	Drut stalowy okrągły miękki	6.00000	1.00	28.500				
M0 1564599	Wkładki dystansowe do zbrojenia	3.68000	1.00	17.480				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 31000	Żuraw do 5t	1.98000	1.00	9.405				
S0 39599	Środek transportowy	1.63000	1.00	7.743				
S0 20211	Deskowanie systemowe kpl.	13.63000	1.00	64.743				
						Koszt bezpośredni:		
						Narzuty:		
						Razem:		
						Razem pozycja:		
<b>3. 5.</b>	<b>KNR 02-02-1916-0700</b>	Betonowanie nadbetonu zabezpieczającego izolację o grub. do 5 cm (warstwa spadkowa)  <b>Obmiar = 15.09 m3</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.81620	1.00	12.316				
R0 2	Betoniarze gr.II	0.40330	1.00	6.086				
M0 2379999	Beton B15	1.02000	1.00	15.392				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 44141	Pompa do betonu na samochodzie 6 m3/h	0.07680	1.00	1.159				
S0 43420	Samochodowa mieszarka transportowa do betonu	0.14350	1.00	2.165				
						Koszt bezpośredni:		
						Narzuty:		
						Razem:		
						Razem pozycja:		
<b>3. 6.</b>	<b>KNR 02-02-0609-0300</b>	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa gr.6cm  <b>Obmiar = 188.69 m2</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.00720	1.00	1.359				
R0 52	Dekarze gr.II	0.08190	1.00	15.454				
M0 1562699	Płyty styropianowe	1.05000	1.00	198.125				



## Kosztorys szczegółowy

Lp Gr.	Normatyw Nazwa nakładu	Opis				Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Norma	Wsp.	Ilość	Cena			
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 34000	Wyciąg	0.00320	1.00	0.604				
S0 39599	Środek transportowy	0.00470	1.00	0.887				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>3. 7.</b>	<b>KNR 02-02-1916-0700</b>	Betonowanie nadbetonu zabezpieczającego izolację o grub. do cm <b>Obmiar = 6.60 m3</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.81620	1.00	5.387				
R0 2	Betoniarze gr.II	0.40330	1.00	2.662				
M0 2379999	Beton B10	1.02000	1.00	6.732				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 44141	Pompa do betonu na samochodzie 6 m3/h	0.07680	1.00	0.507				
S0 43420	Samochodowa mieszarka transportowa do betonu	0.14350	1.00	0.947				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>3. 8.</b>	<b>KSNR 00-03-0503-0400</b>	Pokrycia dachowe papą termozgrzewalną na oczyszczonym i zaimpregnow. podłożu betonowym - wariant 1 <b>Obmiar = 387.17 m2</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy	0.73000	1.00	282.634				
M0 1020100	Gaz propan-butan	0.38000	1.00	147.125				
M0 2305999	Papa wierzchniego pokrycia gr. 4,7 mm zgrzewana palnikiem	1.18000	1.00	456.861				
M0 2301500	Roztwór asfaltowy do gruntowania podłoża	0.50000	1.00	193.585				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	4.00000	1.00	4.000				
S0 39000	Środek transportowy	0.02000	1.00	7.743				
S0 35211	Żuraw okienny	0.02000	1.00	7.743				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
Koszty bezpośrednie:								
Suma narzutów:								
Razem:								
Razem pozycje:								
<b>RAZEM ELEMENT:</b>								

## Kosztorys szczegółowy

Lp Gr.	Normatyw Nazwa nakładu	Opis				Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Norma	Wsp.	Ilość	Cena			
<b>Element 4. Próba szczelności zbiornika</b>								
<b>Obmiar = 0.00</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00								
4. 1.	<b>KNR 02-02-1927-0700</b>	Próby szczelności zbiorników - napełnienie wodą zbiorników rurami o śr.do 80 mm  <b>Obmiar = 861.50 m3</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 332	Monterzy gr.II	0.00929	1.00	8.003				
M0 3930000	Woda	1.00000	1.00	861.500				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
Koszty bezpośrednie:								
Suma narzutów:								
Razem:								
Razem pozycje:								
<b>RAZEM ELEMENT:</b>								
<b>Element 5. Roboty wykończeniowe ścian i obсыпка zbiornika</b>								
<b>Obmiar = 0.00</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00								
5. 1.	<b>KNR 02-02-1604-0100</b>	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys.do 10 m  <b>Obmiar = 236.24 m2</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.17000	1.00	40.161				
R0 332	Monterzy gr.II	0.37820	1.00	89.346				
M0 1120604	Drut stalowy okrągły 3 mm	0.00900	1.00	2.126				
M0 1340399	Haki do muru	0.01200	1.00	2.835				
M0 2791099	Maty (płyty) trzcinowe gr. 3.5 cm	0.00700	1.00	1.654				
M0 2791299	Płyty komunikacyjne długie	0.00040	1.00	0.094				
M0 2791299	Płyty komunikacyjne krótkie	0.00020	1.00	0.047				
M0 2791399	Płyty pomostowe robocze	0.01410	1.00	3.331				
M0 2600619	Deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	0.00002	1.00	0.005				
M0 2600618	Deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II	0.00018	1.00	0.043				
M0 2600105	Bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.	0.00003	1.00	0.007				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 48100	Rusztowanie rurowe	0.15600	1.00	36.853				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								

## Kosztorys szczegółowy

Lp Gr.	Normatyw Nazwa nakładu	Opis				Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Norma	Wsp.	Ilość	Cena			
Razem pozycja:								
<b>5. 2.</b>	<b>KNR 02-02-0904-0400</b>	Tynki zewn.cementowe kat.III wyk.ręcznie na oddziel.belkach słupach prostok.i ścianach cylindr.  <b>Obmiar = 50.26 m2</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.03820	1.00	1.920				
R0 463	Tynkarze gr.III	1.23790	1.00	62.217				
M0 2380807	Zaprawa cementowa M 80	0.00200	1.00	0.101				
M0 2380806	Zaprawa cementowa M 50	0.02350	1.00	1.181				
M0 1480299	Środek uplastyczniający do zapraw cementowych	0.02480	1.00	1.246				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 35111	Żuraw okienny przenośny	0.16200	1.00	8.142				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>5. 3.</b>	<b>KNNR 00-02-1902-0700</b>	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka "ATLAS STOPTER"; faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 3,0 mm na ścianach  <b>Obmiar = 236.24 m2</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 999	Robotnicy	2.77000	1.00	654.385				
M0 3930000	Woda	0.00277	1.00	0.654				
M0 1554103	Zaprawa klejowa "STOPTER" K-20 (sucha)	8.40000	1.00	1984.416				
M0 3900630	Siatka z włókna szklanego po kąpieli akrylowej	1.10000	1.00	259.864				
M0 2380501	Podkład tynkarski "ATLAS CERPLAST" 100%	0.32000	1.00	75.597				
M0 2385001	Zaprawa gruntująca Uni-grunt	0.20000	1.00	47.248				
M0 1561999	Płyty styrop. M-20 pow. 15 kg.m3 wpustowe lub zakładkowe	1.03000	1.00	243.327				
M0 1569700	Łączniki do moc. układu ociepleniowego (kołki plastikowe)	4.00000	1.00	944.960				
M0 2380307	C.warstw.tynk szlachetny "Atlas Cermit" (mineralny-akrylowy)	4.20000	1.00	992.208				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.00000	1.00	1.000				
S0 34000	Wyciąg	0.04480	1.00	10.584				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>5. 4.</b>	<b>KNR 02-02-0603-0100</b>	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.n zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa  <b>Obmiar = 50.26 m2</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						

## Kosztorys szczegółowy

Lp Gr.	Normatyw Nazwa nakładu	Opis				Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Norma	Wsp.	Ilość	Cena			
R0 391	Robotnicy gr.I	0.04950	1.00	2.488				
R0 52	Dekarze gr.II	0.04710	1.00	2.367				
M0 2300199	Emulsja asfaltowa izolacyjna	0.35000	1.00	17.591				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 39599	Środek transportowy	0.00050	1.00	0.025				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>5. 5.</b>	<b>KNR 02-02-0603-0200</b>	Izolacje przeciwwilgociowe bitumiczne pionowe - wyk.n zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa  <b>Obmiar = 50.26 m2</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.04210	1.00	2.116				
R0 52	Dekarze gr.II	0.03990	1.00	2.005				
M0 2300199	Emulsja asfaltowa izolacyjna	0.30000	1.00	15.078				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 39599	Środek transportowy	0.00040	1.00	0.020				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>5. 6.</b>	<b>KNR 02-01-0502-0200</b>	Ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu do 4 m - kat.gr.III  <b>Obmiar = 117.00 m3</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	4.13515	1.00	483.813				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>5. 7.</b>	<b>KNR 02-18-0913-0300</b>	Właz stalowy 800x800mm ze stali nierdzewnej - ocieplony  <b>Obmiar = 2.00 szt.</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 202	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	1.89090	1.00	3.782				
M0 2380807	Zaprawa cementowa M 80	0.01000	1.00	0.020				
M0 6340201	Włazy stalowe ze stali nierdzewnej, ocieplony	1.00000	1.00	2.000				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	2.50000	1.00	2.500				
S0 39511	Samochód dostawczy 0.9 t	0.40000	1.00	0.800				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								

## Kosztorys szczegółowy

Lp Gr.	Normatyw Nazwa nakładu	Opis				Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Norma	Wsp.	Ilość	Cena			
<b>5. 8.</b>	<b>KNR 02-17-0152-0100</b>	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 160 mm - wariant 1  <b>Obmiar = 2.00 szt.</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy budowlani gr.I	1.15555	1.00	2.311				
R0 322	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	0.81175	1.00	1.624				
M0 6801405	Śruby stal.zgr. łeb 6-kąt z gw.na c.dług. z nakr.podkł.M8x50	0.08000	1.00	0.160				
M0 6582299	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych	1.04000	1.00	2.080				
M0 1342306	Ściągacze śrubowe stal.oc. z gw. L-F M16-A/0.63 z uchwytem	3.12000	1.00	6.240				
M0 1120001	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	1.25000	1.00	2.500				
M0 1331200	Linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	2.20000	1.00	4.400				
M0 7830199	Kausze stalowe ocynkowane	12.50000	1.00	25.000				
M0 6524199	Wywietrzaki cylindryczne	1.00000	1.00	2.000				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	0.50000	1.00	0.500				
S0 39511	Samochód dostawczy 0.9 t	0.11000	1.00	0.220				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>5. 9.</b>	<b>KNR 02-02-1209-0100</b>	Balustrady tarasowe z pochwytym stalowym - stal nierdzewna  <b>Obmiar = 18.00 m</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.42000	1.00	7.560				
R0 332	Monterzy gr.II	0.52000	1.00	9.360				
R0 342	Murarze gr.II	0.35000	1.00	6.300				
R0 122	Malarze gr.II	0.61000	1.00	10.980				
R0 362	Operatorzy gr.II	0.03000	1.00	0.540				
M0 2380807	Zaprawa cementowa M 80	0.00300	1.00	0.054				
M0 1511599	Farba olejna do gruntowania	0.04000	1.00	0.720				
M0 1320199	Balustrady stalowe - stal nierdzewna	14.11111	1.00	254.000				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 34000	Wyciąg	0.03000	1.00	0.540				
S0 39599	Srodek transportowy	0.01000	1.00	0.180				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								

## Kosztorys szczegółowy

Lp Gr.	Normatyw Nazwa nakładu	Opis				Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Norma	Wsp.	Ilość	Cena			
<b>5.10.</b>	<b>KNR 02-02-1213-0400</b>	Drabiny zewnętrzne z kabłąkami o dług.ponad 4 m - stal nierdzewna  <b>Obmiar = 5.35 m</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	1.24720	1.00	6.673				
R0 42	Cieśle gr.II	0.05630	1.00	0.301				
R0 332	Monterzy gr.II	0.26930	1.00	1.441				
R0 342	Murarze gr.II	0.24730	1.00	1.323				
R0 402	Spawacze gr.II	0.09070	1.00	0.485				
R0 122	Malarze gr.II	0.36770	1.00	1.967				
M0 2380807	Zaprawa cementowa M 80	0.00300	1.00	0.016				
M0 1511599	Farba olejna do gruntowania	0.07450	1.00	0.399				
M0 1320499	Drabiny stalowe - stal nierdzewna	25.42056	1.00	136.000				
M0 1330299	Elektrody	0.02470	1.00	0.132				
M0 3920099	Papier ścierny	0.31640	1.00	1.693				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 39599	Środek transportowy	0.01300	1.00	0.070				
S0 72211	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	0.14380	1.00	0.769				
					Koszt bezpośredni:			
					Narzuty:			
					Razem:			
					Razem pozycja:			
<b>5.11.</b>	<b>KNR 02-02-1213-0100</b>	Drabiny wewnętrzne pionowe o dług.do 3 m - stal nierdzewna  <b>Obmiar = 9.00 m</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.21200	1.00	1.908				
R0 42	Cieśle gr.II	0.11940	1.00	1.075				
R0 342	Murarze gr.II	0.82990	1.00	7.469				
R0 122	Malarze gr.II	0.23210	1.00	2.089				
M0 2380807	Zaprawa cementowa M 80	0.00300	1.00	0.027				
M0 1511599	Farba olejna do gruntowania	0.03070	1.00	0.276				
M0 1320499	Drabiny stalowe - stal nierdzewna	7.19000	1.00	64.710				
M0 1511799	Farba olejna nawierzchniowa	0.02880	1.00	0.259				
M0 3920099	Papier ścierny	0.15600	1.00	1.404				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 39599	Środek transportowy	0.00580	1.00	0.052				
					Koszt bezpośredni:			
					Narzuty:			

## Kosztorys szczegółowy

Lp Gr.	Normatyw Nazwa nakładu	Opis				Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Norma	Wsp.	Ilość	Cena			
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>5.12.</b>	<b>KNNR 00-02-0505-0700</b>	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej - rury spustowe okrągłe - wariant 1  <b>Obmiar = 10.20 m</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 999	Robotnicy	0.62700	1.00	6.395				
M0 1352800	El. pref. z blachy stalowej ocynkowanej (rury spustowe)	1.03000	1.00	10.506				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	5.00000	1.00	5.000				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>5.13.</b>	<b>KNNR 00-02-0505-0301</b>	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej o szer. w rozwinięciu ponad 25 cm - wariant 2 - koryto (kosz)  <b>Obmiar = 1.80 m2</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 999	Robotnicy	1.23000	1.00	2.214				
M0 1352299	Elementy prefabrykowane z blachy cynkowej	1.01000	1.00	1.818				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	5.00000	1.00	5.000				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>5.14.</b>	<b>KNR 02-02-0119-0200</b>	Gzymsy z cegieł pełnych 12x16cm  <b>Obmiar = 50.26 m</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 391	Robotnicy gr.I	0.11000	1.00	5.529				
R0 343	Murarze gr.III	0.27000	1.00	13.570				
M0 1800199	Cegła budowlana pełna klinkierowa	7.50000	1.00	376.950				
M0 2380899	Zaprawa	0.00500	1.00	0.251				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	1.50000	1.00	1.500				
S0 34000	Wyciąg	0.03000	1.00	1.508				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>5.15.</b>	<b>KNNR 00-06-0404-0200</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem  <b>Obmiar = 54.66 m</b> mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 999	Robocizna	0.20400	1.00	11.151				
M0 1601799	Piasek	0.00470	1.00	0.257				
M0	Obrzeża betonowe 20x6 cm	1.02000	1.00	55.753				

## Kosztorys szczegółowy

Lp Gr.	Normatyw Nazwa nakładu	Opis				Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Norma	Wsp.	Ilość	Cena			
2223520								
M0 88888888	Materiały pomocnicze	0.20000	1.00	0.200				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
<b>5.16.</b>	<b>KNNR 00-06-0502-0100</b>	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - wariant						
		<b>Obmiar = 36.72 m2</b>						
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
R0 999	Robocizna	1.02000	1.00	37.454				
M0 3930099	Woda	0.02100	1.00	0.771				
M0 2222001	Kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara	1.02000	1.00	37.454				
M0 1601870	Piasek uszlachetniony	0.07630	1.00	2.802				
M0 88888888	Materiały pomocnicze	0.20000	1.00	0.200				
S0 45110	Wibrator powierzchniowy	0.13000	1.00	4.774				
Koszt bezpośredni:								
Narzuty:								
Razem:								
Razem pozycja:								
Koszty bezpośrednie:								
Suma narzutów:								
Razem:								
Razem pozycje:								
<b>RAZEM ELEMENT:</b>								
<b>ZESTAWIENIE KOŃCOWE</b>								
<b>Pozycje</b>								
Koszty bezpośrednie:								
Koszty ogólne (R)								
Koszty ogólne (S)								
Zysk								
Suma narzutów:								
Razem:								
Razem pozycje:								
<b>RAZEM KOSZTORYS:</b>								



## Tabela elementów scalonych - pozioma z sumą

Nazwa elementu	Koszty bezpośrednie			Narzuty	Pozycje uproszczone	Razem
	R	M	S			
1. Fundament zbiornika						
2. Konstrukcja ścian zbiornika						
3. Konstrukcja stropu zbiornika						
4. Próba szczelności zbiornika						
5. Roboty wykończeniowe ścian i obsypka zbiornika						
Razem:						
Elementy razem:						
<b>RAZEM KOSZTORYS:</b>						
Słownie:						