

**KOSZTORYS - INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE**

NAZWA INWESTYCJI : DRUGI ETAP BUDOWY CENTRUM KLINICZNO-DYDAKTYCZNEGO UNIwersYTETU MEDYCZNEGO  
W ŁODZI WRAZ Z AKADEMICKIM OŚRODKIEM ONKOLOGICZNYM  
- BRANŻA SANITARNA - RAMPA ZJAZDOWA DLA BR  
ADRES INWESTYCJI : ul. Pomorska 251, 92-213 Łódź, dz. nr ewid. 411, obręb 106106\_9.0014, W-14,  
jeden. ewid. ŁÓDŹ-WIDZEW  
INWESTOR : Uniwersytet Medyczny w Łodzi; al. Kościuszki 4, 90-419 Łódź  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Lidia Kowalczyk, Zbigniew Borecki  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Lidia Kowalczyk, Zbigniew Borecki  
DATA OPRACOWANIA : 08.11.2021

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
08.11.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>ZEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE RZ dla BR</b>						
1.1		<b>KD - odcinek D64.3 - D64.10</b>						
1.1.1		<b>Roboty ziemne</b>						
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km					
d.1.	0111-01	przedmiar = 0,17 km						
1.1		-- R --						
1*		Robocizna (ATH 1)	r-g	9,520	0,00	0,00		
		56 r-g/km						
2*		-- M --					0,00	
		Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,5 m	m³	0,019	0,00			
		0,11 m³/km						
3*		-- S --						
		Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0,255	0,00			0,00
		1,5 m-g/km						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
2	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m³ - 80%	m³					
d.1.	0212-08	przedmiar = 232,19 m³						
1.1		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	26,237	0,00	0,00		
		0,113 r-g/m³						
2*		-- S --						
		Koparka gąsienicowa 0,60m³	m-g	8,220	0,00			0,00
		0,0354 m-g/m³						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
3	KNR-W 2-01	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami w gruncie kategorii III o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład - 20%	m³					
d.1.	0306-02	przedmiar = 58,05 m³						
1.1		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	133,515	0,00	0,00		
		2,3 r-g/m³						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
4	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm	m³					
d.1.	1411-01	przedmiar = 27,08 m³						
1.1		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	56,868	0,00	0,00		
		2,1 r-g/m³						
2*		-- M --					0,00	
		Pospółka	m³	33,038	0,00			
		1,22 m³/m³						
3*		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00		0,00	
		2,5 %(od M)						
4*		-- S --						
		Zagęszczarka wibracyjna	m-g	20,852	0,00			0,00
		0,77 m-g/m³						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
5	KNNR 4	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30cm	m³					
d.1.	1411-04	przedmiar = 33,25 m³						
1.1		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	60,515	0,00	0,00		
		1,82 r-g/m³						
2*		-- M --					0,00	
		Pospółka	m³	40,565	0,00			
		1,22 m³/m³						
3*		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00		0,00	
		2,5 %(od M)						
4*		-- S --						
		Zagęszczarka wibracyjna	m-g	22,278	0,00			0,00
		0,67 m-g/m³						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KSNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (alternatywnie- szalunki systemowe)	m <sup>2</sup>					
d.1. 0317-01		przedmiar = 587,20 m <sup>2</sup>						
1.1		-- R --						
1*		Robocizna 0,375 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	220,200	0,00	0,00		
2*		-- M --						
2*		Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno' 0,66 kg/m <sup>2</sup>	kg	387,552	0,00		0,00	
3*		Bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0,00105 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,617	0,00		0,00	
4*		Drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0,0009 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,528	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
7	KSNR 1	Zasypanie wykop.fund. podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>					
d.1. 0210-01		przedmiar = 229,90 m <sup>3</sup>						
1.1		-- R --						
1*		Robocizna 0,0613 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	14,093	0,00	0,00		
2*		-- S --						
2*		Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) 0,0284 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6,529	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
8	KNR-W 2-01	Roboty ziemne w gruncie kategorii III-IV wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,60m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t wraz z utylizacją	m <sup>3</sup>					
d.1. 0206-04		przedmiar = 44,06 m <sup>3</sup>						
1.1		-- R --						
1*		Robotnicy 0,177 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7,799	0,00	0,00		
2*		-- S --						
2*		Koparka gąsienicowa 0,60m <sup>3</sup> 0,068 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2,996	0,00			0,00
3*		Samochód samowyladowczy 5t 0,193 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8,504	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

#### PODSUMOWANIE

RAZEM	Roboty ziemne		
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>						
9	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC o średnicy 200x5,9mm	m					
d.1.	0408-03	SDR34, SN8 łączone kielichowo na uszczelkę						
1.2		przedmiar = 30,90 m						
		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	15,450	0,00	0,00		
		0,5 r-g/m						
		-- M --						
2*		Rury kanalizacji zewnętrznej PVC SN8, SDR34	m	31,518	0,00		0,00	
		LITE o średnicy 200x5,9mm						
		1,02 m/m						
3*		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00		0,00	
		2,5 %(od M)						
		-- S --						
4*		Samochód skrzyniowy	m-g	0,321	0,00			0,00
		0,0104 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
10	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC o średnicy 315x9,2mm	m					
d.1.	0408-05	SDR34, SN8 łączone kielichowo na uszczelkę						
1.2		przedmiar = 139,52 m						
		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	95,153	0,00	0,00		
		0,682 r-g/m						
		-- M --						
2*		Rury kanalizacji zewnętrznej PVC SN8, SDR34	m	142,310	0,00		0,00	
		LITE o średnicy 315x9,2mm						
		1,02 m/m						
3*		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500	0,00		0,00	
		2,5 %(od M)						
		-- S --						
4*		Samochód skrzyniowy	m-g	3,474	0,00			0,00
		0,0249 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
11	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/	stud					
d.1.	0513-03	45 w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i	nię					
1.2		głębokości do 3,5m z włazem żeliwnym D400						
		przedmiar = 8,00 studnię						
		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	217,600	0,00	0,00		
		27,2 r-g/studnię						
		-- M --						
2*		Prefabrykowane kręgi żelbetowe fi 1200mm	szt	16,000	0,00		0,00	
		H=500mm; klasy C35/45						
		2 szt/studnię						
3*		Prefabrykowane dno studzienki betonowe fi	szt	8,000	0,00		0,00	
		1200mm H=1000mm; klasy C35/45 z otworem						
		na kinete odpływową						
		1 szt/studnię						
4*		Indywidualna płyta pokrywowa żelbetowa na	szt	8,000	0,00		0,00	
		studnie DN 1200 z otworem fi 600						
		1 szt/studnię						
5*		Beton zwykły C35/45	m³	2,408	0,00		0,00	
		0,301 m³/studnię						
6*		Beton zwykły B-10	m³	5,152	0,00		0,00	
		0,644 m³/studnię						
7*		Zaprawa cementowa M 7	m³	0,480	0,00		0,00	
		0,06 m³/studnię						
8*		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	35,200	0,00		0,00	
		4,4 kg/studnię						
9*		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	64,560	0,00		0,00	
		8,07 kg/studnię						
10*		Stopnie włazowe żeliwne	szt	72,000	0,00		0,00	
		9 szt/studnię						
11*		Właz żeliwny fi 600 klasy D (400kN) zabezpiec-	szt	8,000	0,00		0,00	
		zony przed obrotem przy najeździe dwoma						
		ryglami wg PN-EN 124						
		1 szt/studnię						
12*		Uszczelki 1200mm	szt	16,000	0,00		0,00	
		2 szt/studnię						
13*		Pierścień odciażający na studzienkę fi	szt	8,000	0,00		0,00	
		1200mm						
		1 szt/studnię						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M) -- S --	%	2,500	0,00		0,00	
15*		Samochód skrzyniowy 5-10t 2,42 m-g/studnię	m-g	19,360	0,00			0,00
16*		Zuraw samochodowy do 4t 3,88 m-g/studnię	m-g	31,040	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
12 KNR 2-31 d.1. 0105-01 1.2		Warstwy podsypkowe piaskowe o grubości po zagęszczeniu 3cm zagęszczane ręcznie przedmiar = 27,13 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		Robotnicy gr.II 0,1099 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2,982	0,00	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,0133 r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	0,361	0,00	0,00		
3*		Piasek 0,037 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,004	0,00		0,00	
4*		Woda 0,0018 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,049	0,00		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
13 KNR 2-31 d.1. 0105-02 1.2		Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm Krotność = 7 przedmiar = 27,13 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		Robotnicy gr.II 0,0083*7=0,0581 r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	1,576	0,00	0,00		
2*		Piasek 0,0123*7=0,0861 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2,336	0,00		0,00	
3*		Woda 0,0006*7=0,0042 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,114	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 %(od M)	%	0,500	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,00	0,00	0,00
14 KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 1.2		Wpusty uliczne betonowe prefabrykowane dn600 z osadnikiem przedmiar = 9,00 szt. -- R --	szt.					
1*		Robotnicy 27,2 r-g/szt. -- M --	r-g	244,800	0,00	0,00		
2*		Wpust żeliwny 400x600 wg PN-EN:2000 bez uszczelki z kołnierzem 3/4 z żeliwa szarego klasa obciążenia D400 - kratka uchylna ryglowana (śrubna)\ 1 szt/szt.	szt	9,000	0,00		0,00	
3*		Krąg betonowy dn 600 wys. 1,0 m 1 szt/szt.	szt	9,000	0,00		0,00	
4*		Krąg betonowy dn 600 wys. 1,0 m z otworem i przejściem 1 szt/szt.	szt	9,000	0,00		0,00	
5*		Pierścień dystansowy (wysokość uzależniona od zagłębienia) 1 szt/szt.	szt	9,000	0,00		0,00	
6*		Pokrywa betonowa pod wpust 1 szt/szt.	szt	9,000	0,00		0,00	
7*		Płyta fundamentowa-beton kl. B15 1 szt/szt.	szt	9,000	0,00		0,00	
8*		Beton zwykły B-7,5 0,301 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	2,709	0,00		0,00	
9*		Beton zwykły B-10 0,644 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	5,796	0,00		0,00	
10*		Zaprawa cementowa M 7 0,06 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,540	0,00		0,00	
11*		Roztwór asfaltowy do gruntowania 4,4 kg/szt.	kg	39,600	0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		Roztwór asfaltowy do izolacji 8,07 kg/szt.	kg	72,630	0,00		0,00	
13*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 % (od M) -- S --	%	2,500	0,00		0,00	
14*		Samochód skrzyniowy 5-10t 2,42 m-g/szt.	m-g	21,780	0,00			0,00
15*		Żuraw samochodowy do 4t 3,88 m-g/szt.	m-g	34,920	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
15 KNR 2-31 d.1. 0104-01 1.2		Warstwa podsypkowa ze żwiru o grubości po zagęszczeniu 10cm - stopień zagęszczenia do ls > 0,95 przedmiar = 0,93 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		Robotnicy gr.II 0,0938 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,087	0,00	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,0141 r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	0,013	0,00	0,00		
3*		Piasek 0,123 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,114	0,00		0,00	
4*		Woda 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,005	0,00		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0,5 % (od M)	%	0,500	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
16 KNR-W 2-18 d.1. 0530-01 1.2		Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m <sup>3</sup> przedmiar = 0,57 m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
1*		Robotnicy 7,78 r-g/m <sup>3</sup> -- M --	r-g	4,435	0,00	0,00		
2*		Beton zwykły (B-12,5) 1,05 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,599	0,00		0,00	
3*		Drewno na stemple iglaste korowane 0,009 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,005	0,00		0,00	
4*		Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm 0,095 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,054	0,00		0,00	
5*		Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm 0,0175 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,010	0,00		0,00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 % (od M) -- S --	%	2,500	0,00		0,00	
7*		Samochód skrzyniowy do 5t 0,31 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,177	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
17 KNR 4 d.1. 1410-05 1.2		Umocnienie skarp przy wylotach kanałów przedmiar = 2,26 m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
1*		Robotnicy 4,85 r-g/m <sup>3</sup> -- M --	r-g	10,961	0,00	0,00		
2*		Beton zwykły C12/15 1,02 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2,305	0,00		0,00	
3*		Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm 0,057 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,129	0,00		0,00	
4*		Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm 0,017 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,038	0,00		0,00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 % (od M) -- S --	%	2,500	0,00		0,00	
6*		Samochód skrzyniowy 0,31 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,701	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18 d.1. 0603-10 1.2		Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa ponad pierwszą przedmiar = 113,04 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		Dekarze gr.II 0,0237 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2,679	0,00	0,00		
2*		Robotnicy gr.I 0,0265 r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	2,996	0,00	0,00		
3*		Roztwór asfaltowy do izolacji 0,4 kg/m <sup>2</sup>	kg	45,216	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M) -- S --	%	1,500	0,00		0,00	
5*		Środek transportowy 0,0006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,068	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:								
19 d.1. 0527-01 1.2		Przejście szczelne przez ścianę wpustu dla rur fi 200 przedmiar = 18,00 szt -- R --	szt					
1*		Robotnicy 0,47 r-g/szt -- M --	r-g	8,460	0,00	0,00		
2*		Przejście szczelne - np tuleje stalowe z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi dla rur fi 200 mm 31,3 kg/szt	kg	563,400	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M) -- S --	%	2,500	0,00		0,00	
4*		Samochód dostawczy 0,9t 0,1 m-g/szt	m-g	1,800	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:								
20 d.1. 0527-04 1.2		Przejście szczelne przez ścianę studzienki dla rur fi 315 przedmiar = 16,00 szt -- R --	szt					
1*		Robotnicy 0,89 r-g/szt -- M --	r-g	14,240	0,00	0,00		
2*		Przejście szczelne - np tuleje stalowe z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi dla rur fi 315 mm 71,7 kg/szt	kg	1 147,200	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M) -- S --	%	2,500	0,00		0,00	
4*		Samochód dostawczy 0,9t 0,11 m-g/szt	m-g	1,760	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:								
21 d.1. 0211-03 1.2		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, fi 200 mm przedmiar = 11,00 szt -- R --	szt					
1*		Robotnicy 1,28 r-g/szt -- M --	r-g	14,080	0,00	0,00		
2*		Kształtki z PCW kanalizacyjne 200mm 3 szt/szt	szt	33,000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:								
22 d.1. 0706-03 1.2		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250mm (odcinek=próba) przedmiar = 1,00 próba -- R --	próba					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 4,11 r-g/próba -- M --	r-g	4,110	0,00	0,00		
2*		Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm 0,03 m³/próba	m³	0,030	0,00		0,00	
3*		Drewno na stemple budowlane 12-14cm 0,06 m³/próba	m³	0,060	0,00		0,00	
4*		Uszczelki gumowe płaskie 1 szt/próba	szt	1,000	0,00		0,00	
5*		Woda 2,7 m³/próba	m³	2,700	0,00		0,00	
6*		Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm 1,5 m/próba	m	1,500	0,00		0,00	
7*		Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm 0,1 szt/próba	szt	0,100	0,00		0,00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M) -- S --	%	2,500	0,00		0,00	
9*		Samochód skrzyniowy 2,16 m-g/próba	m-g	2,160	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
23	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 200mm (odcinek=próba)	próba					
d.1.	0706-02	przedmiar = 1,00 próba -- R --						
1.2		Robotnicy 3,21 r-g/próba -- M --	r-g	3,210	0,00	0,00		
2*		Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm 0,03 m³/próba	m³	0,030	0,00		0,00	
3*		Drewno na stemple budowlane 12-14cm 0,06 m³/próba	m³	0,060	0,00		0,00	
4*		Uszczelki gumowe płaskie 1 szt/próba	szt	1,000	0,00		0,00	
5*		Woda 2,07 m³/próba	m³	2,070	0,00		0,00	
6*		Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm 1,5 m/próba	m	1,500	0,00		0,00	
7*		Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm 0,1 szt/próba	szt	0,100	0,00		0,00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M) -- S --	%	2,500	0,00		0,00	
9*		Samochód skrzyniowy 2,16 m-g/próba	m-g	2,160	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

#### PODSUMOWANIE

Roboty montażowe				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

#### PODSUMOWANIE

KD - odcinek D64.3 - D64.10				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



PODSUMOWANIE

ZEWNEŹRZNE INSTALACJE SANITARNE RZ dla BR

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Dekarze gr.II	r-g	2,679	0,00	0,00
2.	Robocizna	r-g	234,293	0,00	0,00
3.	Robocizna (ATH 1)	r-g	9,520	0,00	0,00
4.	Robotnicy	r-g	917,432	0,00	0,00
5.	Robotnicy gr.I	r-g	3,370	0,00	0,00
6.	Robotnicy gr.II	r-g	4,645	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,617	0,00	0,00
2.	Beton zwykły B-7,5	m <sup>3</sup>	2,709	0,00	0,00
3.	Beton zwykły C35/45	m <sup>3</sup>	2,408	0,00	0,00
4.	Beton zwykły (B-12,5)	m <sup>3</sup>	0,599	0,00	0,00
5.	Beton zwykły B-10	m <sup>3</sup>	10,948	0,00	0,00
6.	Beton zwykły C12/15	m <sup>3</sup>	2,305	0,00	0,00
7.	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m <sup>3</sup>	0,183	0,00	0,00
8.	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m <sup>3</sup>	0,108	0,00	0,00
9.	Drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	0,528	0,00	0,00
10.	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m <sup>3</sup>	0,120	0,00	0,00
11.	Drewno na stemple iglaste korowane	m <sup>3</sup>	0,005	0,00	0,00
12.	Indywidualna płyta pokrywowa żelbetowa na studnie DN 1200 z otworem fi 600	szt	8,000	0,00	0,00
13.	Krag betonowy dn 600 wys. 1,0 m	szt	9,000	0,00	0,00
14.	Krag betonowy dn 600 wys. 1,0 m z otworem i przejściem	szt	9,000	0,00	0,00
15.	Kształtki z PCW kanalizacyjne 200mm	szt	33,000	0,00	0,00
16.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	387,552	0,00	0,00
17.	Piasek	m <sup>3</sup>	3,454	0,00	0,00
18.	Pierścień dystansowy (wysokość uzależniona od zagłębienia)	szt	9,000	0,00	0,00
19.	Pierścień odciażający na studzienkę fi 1200mm	szt	8,000	0,00	0,00
20.	Płyta fundamentowa-beton kl. B15	szt	9,000	0,00	0,00
21.	Pokrywa betonowa pod wpust	szt	9,000	0,00	0,00
22.	Pospółka	m <sup>3</sup>	73,603	0,00	0,00
23.	Prefabrykowane dno studzienki betonowe fi 1200mm H=1000mm; klasy C35/45 z otworem na kinetę odpływową	szt	8,000	0,00	0,00
24.	Prefabrykowane kręgi żelbetowe fi 1200mm H=500mm; klasy C35/45	szt	16,000	0,00	0,00
25.	Przejście szczelne - np tuleje stalowe z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi dla rur fi 200 mm	kg	563,400	0,00	0,00
26.	Przejście szczelne - np tuleje stalowe z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi dla rur fi 315 mm	kg	1 147,200	0,00	0,00
27.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	39,600	0,00	0,00
28.	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	35,200	0,00	0,00
29.	Roztwór asfaltowy do izolacji	kg	117,846	0,00	0,00
30.	Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	64,560	0,00	0,00
31.	Rury kanalizacji zewnętrznej PVC SN8, SDR34 LITE o średnicy 200x5,9mm	m	31,518	0,00	0,00
32.	Rury kanalizacji zewnętrznej PVC SN8, SDR34 LITE o średnicy 315x9,2mm	m	142,310	0,00	0,00
33.	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	3,000	0,00	0,00
34.	Słupki drewn.igl. fi 7-11 cm,dł.2,5 m	m <sup>3</sup>	0,019	0,00	0,00
35.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	72,000	0,00	0,00
36.	Uszczelki 1200mm	szt	16,000	0,00	0,00
37.	Uszczelki gumowe płaskie	szt	2,000	0,00	0,00
38.	Właz żeliwny fi 600 klasy D (400kN) zabezpieczony przed obrotem przy najeździe dwoma ryglami wg PN-EN 124	szt	8,000	0,00	0,00
39.	Woda	m <sup>3</sup>	4,937	0,00	0,00
40.	Wpust żeliwny 400x600 wg PN-EN:2000 bez uszczelki z kołnierzem 3/4 z żeliwa szarego klasa obciążenia D400 - krata uchylna ryglowana (śrubna)\	szt	9,000	0,00	0,00
41.	Zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	1,020	0,00	0,00
42.	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,200	0,00	0,00
43.	Materiały pomocnicze (od M)	zł			0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Koparka gąsienicowa 0,60m3	m-g	11,216	0,00	0,00
2.	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0,255	0,00	0,00
3.	Samochód dostawczy 0.9t	m-g	3,560	0,00	0,00
4.	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	8,504	0,00	0,00
5.	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,177	0,00	0,00
6.	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	41,140	0,00	0,00
7.	Samochód skrzyniowy	m-g	8,816	0,00	0,00
8.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	6,529	0,00	0,00
9.	Środek transportowy	m-g	0,068	0,00	0,00
10.	Zagęszczarka wibracyjna	m-g	43,129	0,00	0,00
11.	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	65,960	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł