

---

# KOSZTORYS BUDOWLANY NAKŁADCZY

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Remont pomieszczeń badawczych w budynku nr 42 WIHiE na poziomie 1 i 2 pietra  
ADRES INWESTYCJI : 01-163 Warszawa, ul. Kozielska 4  
INWESTOR : Wojskowy Instytut Higieny i Epidemiologii w Warszawie  
ADRES INWESTORA :  
BRANŻA : SANITARNA  
DATA OPRACOWANIA : 2017-01-10

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

## Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

### Uwaga:

kosztorys rozpatrywać jedynie łącznie z dokumentacją pt. ""Remont pomieszczeń badawczych na 1 i 2 piętrze budynku nr 42 WIHiE". Użyte w kosztorysie oznaczenia "grupa A" odnoszą się do pomieszczeń na 1 i 2 piętrze przeznaczonych dla ZFiT (Zakład Fizjologii i Toksykologii), oznaczenie "grupa B" odnosi się do grupy pomieszczeń na 2 piętrze (206, 207, 208, 209, 210, 215, 231, 232, 233, 234, 235/236) - szczegóły w dokumentacji.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2017-01-10

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Prace rozbiórkowe i przygotowawcze</b>			
1	KNR 4-02 d.1 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 168	m m	 168.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.000</b>
2	KNR 4-02 d.1 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 84	m m	 84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
3	KNR 4-02 d.1 0230-05 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. do 150 mm - na ścianach budynku 84	m m	 84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
4	KNR 4-01 d.1 0212-02	Rozbórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - piwnica 0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
5	KNR 4-01 d.1 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 16	szt. szt.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
6	KNR 4-01 d.1 0209-03	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 0.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
7	KNR 2-01 d.1 0310-01	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - 1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
8	KNR 4-01 d.2 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 18	szt. szt.	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
9	KNR 2-15 d.2 0104-02 z.o.2.4.8.a) 9901-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach Piwnica 96	m m	 96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
10	KNR 2-15 d.2 0104-03 z.o.2.4.8.a) 9901-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach 84	m m	 84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
11	KNR 2-15 d.2 0104-04 z.o.2.4.8.a) 9901-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach 84	m m	 84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
12	KNR 2-15 d.2 0110-05 analogia	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 150 mm) 264	m m	 264.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>264.000</b>
13	KNR-W 2-15 d.2 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 264	m m	 264.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>264.000</b>
<b>3</b>		<b>Montaż zaworów przelotowych</b>			
14	KNR 2-15 d.3 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
15	KNR 2-15 d.3 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
16	KNR 2-15 d.3 0112-04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacje kanalizacyjne</b>			
17	KNR 2-15 d.4 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 12+16	m m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
18	KNR 2-15 d.4 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 86+24	m m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
19	KNR 2-15 d.4 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 10	m m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
20	KNR 2-15 d.4 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm 26	szt. szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
21	KNR 2-15 d.4 0209-03	Montaż rur wywiewnych żeliwnych o śr. 100 mm 6+2	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
22	KNR 2-15 d.4 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 6+2	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
23	KNR 2-15 d.4 0212-01	Montaż wpustów żeliwnych podłogowych o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>		<b>Prace wykończeniowe i towarzyszące</b>			
24	KNR 4-01 d.5 0724-01 analogia	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. I o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów ( do 1 m2 w 1 miejscu ) 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNR 2-01 d.5 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m - piwnica 1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
26	KNR 2-02 d.5 1101-07 analogia	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - piwnica 0.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
27	KNR 2-02 d.5 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - piwnica 0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
28	KNR 2-02 d.5 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zartę na gładko 5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>6</b>		<b>Wywóz gruzu</b>			
29	KNR 4-04 d.6 1105-01	Transport gruzu samochodem samowładoczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km 5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
30	KNR 4-04 d.6 1105-02	Transport gruzu samochodem samowładoczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9 5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Prace rozbiórkowe i przygotowawcze</b>						
1	KNR 4-02 d.1 0114-01 <sup>1)</sup>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm obmiar = 168 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.16r-g/m	r-g	26.8800	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2	KNR 4-02 d.1 0114-02 <sup>1)</sup>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm obmiar = 84 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	18.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3	KNR 4-02 d.1 0230-05 <sup>1)</sup> analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. do 150 mm - na ścianach budynku obmiar = 84 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m	r-g	25.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4	KNR 4-01 d.1 0212-02 <sup>2)</sup>	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - piwnica obmiar = 0.8 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 16.18r-g/m <sup>3</sup>	r-g	12.9440	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5	KNR 4-01 d.1 0333-09 <sup>2)</sup>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	8.0000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
6	KNR 4-01 d.1 0209-03 <sup>2)</sup>	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm obmiar = 0.4 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 11.96r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.7840	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 d.1	KNR 2-01 0310-01 <sup>3)</sup>	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - obmiar = 1.5 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.5*0.955=1.4325r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.1488	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Prace rozbiórkowe i przygotowawcze

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		<b>Instalacja wodociągowa</b>						
8	KNR 4-01 d.2 0333-08 <sup>2)</sup>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	6.4800	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9	KNR 2-15 d.2 0104-02 z.o.2.4.8.a) 9901-01 <sup>4)</sup>	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwin-tow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach obmiar = 96 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.4329 \cdot 0.955 \cdot 1.25 = 0.516774$ r-g/m	r-g	49.6103	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 20 mm 1.03m/m	m	98.8800	0.000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm 0.62szt./m	szt.	59.5200	0.000		0.00	
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.5szt./m	szt.	48.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.01m-g/m	m-g	0.9600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10	KNR 2-15 d.2 0104-03 z.o.2.4.8.a) 9901-01 <sup>4)</sup>	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwin-tow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach obmiar = 84 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.4846 \cdot 0.955 \cdot 1.25 = 0.578491$ r-g/m	r-g	48.5932	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 25 mm 1.03m/m	m	86.5200	0.000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 0.57szt./m	szt.	47.8800	0.000		0.00	
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.5szt./m	szt.	42.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0152m-g/m	m-g	1.2768	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
11	KNR 2-15 d.2 0104-04 z.o.2.4.8.a) 9901-01 <sup>4)</sup>	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwin-tow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach obmiar = 84 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.557 \cdot 0.955 \cdot 1.25 = 0.664919$ r-g/m	r-g	55.8532	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm 1.03m/m	m	86.5200	0.000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm 0.44szt./m	szt.	36.9600	0.000		0.00	
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.33szt./m	szt.	27.7200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0195m-g/m	m-g	1.6380	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12	KNR 2-15 d.2 0110-05 <sup>4)</sup> analogia	Proba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 150 mm) obmiar = 264 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0981 \cdot 0.955 = 0.093686r-g/m$	r-g	24.7331	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynko- wane śr.15 mm 0.02m/m	m	5.2800	0.000		0.00	
3*		zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm 0.002szt./m	szt.	0.5280	0.000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt./m	szt.	0.5280	0.000		0.00	
5*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 0.006szt./m	szt.	1.5840	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0264	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13	KNR-W 2-15 d.2 0128-02 <sup>5)</sup> analogia	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 264 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0556r-g/m$	r-g	14.6784	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Instalacja wodociagowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Montaż zaworów przelotowych</b>						
14	KNR 2-15 d.3 0112-02 <sup>4)</sup>	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25*0.955=0.23875r-g/szt.	r-g	1.4325	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 20 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm 2.06szt./szt.	szt.	12.3600	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
15	KNR 2-15 d.3 0112-03 <sup>4)</sup>	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29*0.955=0.27695r-g/szt.	r-g	1.6617	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 25 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 2.06szt./szt.	szt.	12.3600	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
16	KNR 2-15 d.3 0112-04 <sup>4)</sup>	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34*0.955=0.3247r-g/szt.	r-g	1.9482	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 32 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm 2.04szt./szt.	szt.	12.2400	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>



Montaż zaworów przelotowych

	<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>4</b>		<b>Instalacje kanalizacyjne</b>						
17	KNR 2-15 d.4 0205-02 <sup>4)</sup>	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową obmiar = 12+16 = 28.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.216*0.955=0.20628r-g/m	r-g	5.7758	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm 0.836m/m	m	23.4080	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 0.84szt./m	szt.	23.5200	0.000		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW 0.153m/m	m	4.2840	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1szt./m	szt.	28.0000	0.000		0.00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 1.4szt./m	szt.	39.2000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004m-g/m	m-g	0.1120	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
18	KNR 2-15 d.4 0205-04 <sup>4)</sup>	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową obmiar = 86+24 = 110.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.299*0.955=0.285545r-g/m	r-g	31.4100	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 0.806m/m	m	88.6600	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 0.7szt./m	szt.	77.0000	0.000		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW śr. 110 mm 0.153m/m	m	16.8300	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1szt./m	szt.	110.0000	0.000		0.00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 1.25szt./m	szt.	137.5000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.006m-g/m	m-g	0.6600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19	KNR 2-15 d.4 0228-03 <sup>4)</sup>	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2599*0.955=0.248205r-g/m	r-g	2.4821	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 0.922m/m	m	9.2200	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 110 mm	szt.	5.1700	0.000		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW	m	0.4500	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 110 mm	szt.	13.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze	%	0.2000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
20	KNR 2-15 d.4 0208-03 <sup>4)</sup>	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 26 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt.	r-g	15.8912	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt.	78.0000	0.000		0.00	
3*		3szt./szt. uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt.	26.0000	0.000		0.00	
4*		1szt./szt. uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt.	104.0000	0.000		0.00	
5*		4szt./szt. materiały pomocnicze	%	0.2000	0.000		0.00	
6*		0.2%(od M)  -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
21	KNR 2-15 d.4 0209-03 <sup>4)</sup>	Montaż rur wywiewnych żeliwnych o śr. 100 mm obmiar = 6+2 = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt.	r-g	4.8896	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura wywiewna żeliwna 100 mm	szt.	8.0000	0.000		0.00	
3*		1szt./szt. cement murarski '15'	kg	1.0400	0.000		0.00	
4*		0.13kg/szt. materiały pomocnicze	%	0.2000	0.000		0.00	
5*		0.2%(od M)  -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.5600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
22	KNR 2-15 d.4 0217-02 <sup>4)</sup>	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową obmiar = 6+2 = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41*0.955=0.39155r-g/szt.	r-g	3.1324	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 2szt./szt.	szt.	16.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
23	KNR 2-15 d.4 0212-01 <sup>4)</sup>	Montaż wpustów żeliwnych podłogowych o śr. 50 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.45*0.955=0.42975r-g/szt.	r-g	0.4298	0.000	0.00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe podłogowe z rusztem 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		cement murarski '15' 0.06kg/szt.	kg	0.0600	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Instalacje kanalizacyjne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>Prace wykończeniowe i towarzyszące</b>						
24	KNR 4-01 d.5 0724-01 <sup>2)</sup> analogia	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. I o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów ( do 1 m2 w 1 miejscu ) obmiar = 2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.003t/m <sup>2</sup>	t	0.0060	0.000		0.00	
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0024m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0048	0.000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.0147m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0294	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0600	0.000			0.00
7*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.03m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
25	KNR 2-01 d.5 0501-01 <sup>3)</sup>	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpmi w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m - piwnica obmiar = 1.2 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.167*0.955=1.114485r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.3374	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
26	KNR 2-02 d.5 1101-07 <sup>6)</sup> analogia	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - piwnica obmiar = 0.6 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.32r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.5920	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.08m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.6480	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
27	KNR 2-02 d.5 1101-01 <sup>6)</sup>	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - piwnica obmiar = 0.4 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 5.26r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.1040	0.000	0.00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.03m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.4120	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
28	KNR 2-02 d.5 1102-02 <sup>6)</sup>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko obmiar = 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.6588r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.2940	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 12 0.03m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1500	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0006m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0030	0.000			0.00
5*		betoniarka 0.03m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1500	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Prace wykończeniowe i towarzyszące

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6</b>		<b>Wywóz gruzu</b>						
29	KNR 4-04 d.6 1105-01 <sup>7)</sup>	Transport gruzu samochodem samowładoczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km obmiar = 5 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.5000	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowładoczy do 5 t 0.325m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.6250	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
30	KNR 4-04 d.6 1105-02 <sup>7)</sup>	Transport gruzu samochodem samowładoczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9 obmiar = 5 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowładoczy do 5 t' 0.037*9=0.333m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.6650	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Wywóz gruzu

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD 1988,biuletyny do 9 1996
2	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
3	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
4	ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996
5	WACETOB wyd.I 1998
6	ORGBUD wyd. spec. 1998
7	ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996