

**KOSZTORYS INWESTORSKI**

NAZWA INWESTYCJI : Centrum Dydaktyczne (kącik kawowy)  
 ADRES INWESTYCJI : Warszawa ul. Trojdena 2A  
 INWESTOR : Warszawski Uniwersytet Medyczny  
 ADRES INWESTORA : Warszawa ul. Żwirki i Wigury 61  
 BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 12.07.2017

Stawka roboczogodziny : 18.50 zł  
 Poziom cen : 2 kw 2017

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	64.50 % R, S
Zysk [Z] .....	10.50 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	23.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 4807.84 zł  
 Podatek VAT : 1105.80 zł  
 Ogółem wartość kosztorysowa robót : 5913.64 zł  
**Słownie: pięć tysięcy dziewięćset trzydzieści i 64/100 zł**

WYKONAWCA :

Data opracowania  
 12.07.2017

INWESTOR :

*Inspektor nadz. robót sanitarnych*  
*Wig. inż. Grzegorz Deniśkowski*  
 Data zatwierdzenia  
 07.08.2017 St-213/90

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	J.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45330000-9</b>	<b>Sanitarne</b>			
1	KNR-W 2- d.1 15 0112-01 z.o.2.5. 9901 z.sz.3.3. 9903-1 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - hydrofornie, kotłownie itp. - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		60	m	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
2	KNR-W 2- d.1 15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
3	KNR-W 4- d.1 02 0130-03 z.sz.3.3.2. 9903-02	Wstawienie zaworu przelotowego lub trójnika o śr. 25 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania - pomieszczenia służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
4	KNR-W 2- d.1 15 0116-01 z.sz.3.4. 9903-2	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
5	KNR-W 2- d.1 15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
6	KNR 4-07 d.1 z.sz.r1-3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody ciepłej dla obiektów do 15 piono-pięter	objekt.		
		1	objekt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
7	KNR 4-07 d.1 z.sz.r1-3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody zimnej dla obiektów do 15 piono-pięter	objekt.		
		1	objekt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
8	KNR-W 4- d.1 01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
9	Kalkulacja d.1 własna	Demontaż plus montaż paneli stropu podwieszzonego	jedn.		
		1	jedn.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
10	kalkulacja d.1 własna	Montaż pompy rozdrabniającej SaniTOP	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
11	KNR-W 2- d.1 15 0112-03 z.o.2.5. 9901 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni (część tłoczna)	m		
		30	m	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
12	KNR-W 4- d.1 02 0211-03 z.sz.3.3.1. 9904-1	Wymiana trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
13	KNR 2-02 d.1 2003-05 z.sz. 5.1. 9929	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 55-01 Ścianki o pow.mniejszej niż 5 m2.	m <sup>2</sup>		
		4.5	m <sup>2</sup>	4.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.50</b>
14	KNR 2-02 d.1 2003-05 z.sz. 5.1. 9929	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 55-01 Ścianki o pow.mniejszej niż 5 m2.	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	4.5		m <sup>2</sup>	4.50	
				RAZEM	4.50

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45330000-9	Sanitarne						
d.1	1 KNR-W 2-15 0112-01 z.o.2.5.9901 z.sz.3.3.9903-1 z.sz.3.4.9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - hydroformie, kotłownie itp. - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 60.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.255 \cdot 1.1 \cdot 1.3 \cdot 1.15 = 0.419348$ r-g/m * 18.50 zł/r-g	r-g	25.1609	7.7579	465.47		
2*		-- M -- Rura PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4mm 1.1 m/m * 3.42 zł/m	m	66.0000	3.7620		225.72	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58 szt./m * 0.73 zł/szt.	szt.	34.8000	0.4234		25.40	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt./m * 2.77 zł/szt.	szt.	85.8000	3.9611		237.67	
5*		materiały pomocnicze 1.5 % (od M)	%	1.5000	0.1222		7.33	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0016 m-g/m * 53.50 zł/m-g	m-g	0.0960	0.0856			5.14
Razem z narzutami:					22.5300	846.34	496.12	9.34
Cena jednostkowa:						14.1017	8.2687	0.1556
d.1	2 KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.399 r-g/szt. * 18.50 zł/r-g	r-g	0.7980	7.3815	14.76		
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi25mm 1 szt/szt. * 25.89 zł/szt	szt.	2.0000	25.8900		51.78	
3*		Kolano poliprop.PP-R (GW) fi 25mm/3/4" 2 szt/szt. * 10.60 zł/szt	szt.	4.0000	21.2000		42.40	
4*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000	0.2355		0.47	
5*		-- S -- środek transportowy 0.008 m-g/szt. * 53.50 zł/m-g	m-g	0.0160	0.4280			0.86
Razem z narzutami:					61.5200	26.83	94.65	1.56
Cena jednostkowa:						13.4176	47.3255	0.7780
d.1	3 KNR-W 4-02 0130-03 z.sz.3.3.2.9903-02	Wstawienie zaworu przelotowego lub trójnika o śr. 25 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania - pomieszczenia służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.13 \cdot 1.2 = 2.556$ r-g/szt. * 18.50 zł/r-g	r-g	5.1120	47.2860	94.57		
2*		-- M -- Trójnik z poliprop. PP-R(GZ) fi 20mm/1/2" 2 szt/szt. * 10.11 zł/szt	szt.	4.0000	20.2200		40.44	
Razem z narzutami:					106.1700	171.90	40.44	
Cena jednostkowa:						85.9530	20.2200	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	KNR-W 2- d.1 15 0116- 01 z.sz.3.4. 9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurocią- gach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.289*1.15=0.33235 r-g/szt. * 18.50 zł/r-g	r-g	1.3294	6.1485	24.59		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3 szt./szt. * 0.73 zł/szt.	szt.	12.0000	2.1900		8.76	
3*		Kolano poliprop.PP-R (GW) fi 20mm/1/2" 1 szt./szt. * 7.28 zł/szt	szt.	4.0000	7.2800		29.12	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt. * 2.77 zł/szt.	szt.	4.0000	2.7700		11.08	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.1836		0.73	
6*		-- S -- środek transportowy 0.001 m-g/szt. * 53.50 zł/m-g	m-g	0.0040	0.0535			0.21
Razem z narzutami:					23.7000	44.72	49.69	0.39
Cena jednostkowa:						11.1763	12.4236	0.0972
5	KNR-W 2- d.1 15 0135- 01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171 r-g/szt. * 18.50 zł/r-g	r-g	0.3420	3.1635	6.33		
2*		-- M -- Zawór kulowy i fi 15 x 15mm 1 szt./szt. * 12.22 zł/szt	szt.	2.0000	12.2200		24.44	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.0611		0.12	
4*		-- S -- środek transportowy 0.002 m-g/szt. * 53.50 zł/m-g	m-g	0.0040	0.1070			0.21
Razem z narzutami:					18.2300	11.51	24.56	0.39
Cena jednostkowa:						5.7504	12.2811	0.1945
6	KNR 4-07 d.1 z.sz.r1- 3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszcze- nie i napełnienie oraz sprawdzenie szczel- ności instalacji wody ciepłej dla obiektów do 15 piono-pięter obmiar = 1.00 obiekt.	obie kt.					
1*		-- R -- robocizna 2.3 r-g/obiett. * 18.50 zł/r-g	r-g	2.3000	42.5500	42.55		
Razem z narzutami:					77.3400	77.34		
Cena jednostkowa:						77.3443	0.0000	0.0000
7	KNR 4-07 d.1 z.sz.r1- 3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszcze- nie i napełnienie oraz sprawdzenie szczel- ności instalacji wody zimnej dla obiektów do 15 piono-pięter obmiar = 1.00 obiekt.	obie kt.					
1*		-- R -- robocizna 1.5 r-g/obiett. * 18.50 zł/r-g	r-g	1.5000	27.7500	27.75		
Razem z narzutami:					50.4400	50.44		
Cena jednostkowa:						50.4419	0.0000	0.0000
8	KNR-W 4- d.1 01 0335- 08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo- wapiennej obmiar = 2.00 szt.	szt.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.36 r-g/szt. * 18.50 zł/r-g	r-g	0.7200	6.6600	13.32		
Razem z narzutami:			24.22		12.1100	24.22		
Cena jednostkowa:			12.11			12.1060	0.0000	0.0000
9 d.1	Kalkulacja własna	Demontaż plus montaż paneli stropu pod- wieszonoego obmiar = 1.00 jedn.	jedn					
1*		-- R -- robocizna 10 r-g/jedn. * 18.50 zł/r-g	r-g	10.0000	185.0000	185.00		
Razem z narzutami:			336.28		336.2800	336.28		
Cena jednostkowa:			336.28			336.2791	0.0000	0.0000
10 d.1	kalkulacja własna	Montaż pompy rozdrabniającej SaniTOP obmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2 r-g/szt * 18.50 zł/r-g	r-g	2.0000	37.0000	37.00		
2*		-- M -- Pompa rozdrabniająca Sani Top 1 /szt * 1100.00 zł/		1.0000	1100.000 0		1100.00	
Razem z narzutami:			1167.26		1167.260 0	67.26	1100.00	
Cena jednostkowa:			1167.26			67.2558	1100.0000	0.0000
11 d.1	KNR-W 2- 15 0112- 03 z.o.2.5. 9901 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połącze- niach zgrzewanych, na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych - ściany z betonu żwi- rowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni (część tłoczna) obmiar = 30.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.315*1.1*1.15=0.398475 r-g/m * 18.50 zł/r- g	r-g	11.9543	7.3718	221.15		
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08 m/m * 6.85 zł/m	m	32.4000	7.3980		221.94	
3*		Kołano 90 st.z poliprop.PP-R fi 32mm 0.61 szt/m * 1.66 zł/szt	szt	18.3000	1.0126		30.38	
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm 1.11 szt/m * 3.32 zł/szt	szt	33.3000	3.6852		110.56	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.1814		5.44	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0024 m-g/m * 53.50 zł/m-g	m-g	0.0720	0.1284			3.85
Razem z narzutami:			777.30		25.9100	401.98	368.32	7.00
Cena jednostkowa:			25.91			13.3999	12.2772	0.2334
12 d.1	KNR-W 4- 02 0211- 03 z.sz.3.3.1. 9904-1	Wymiana trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyż- szego obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95*1.2=1.14 r-g/szt. * 18.50 zł/r-g	r-g	1.1400	21.0900	21.09		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe 1.05 m/szt. * 7.49 zł/m	m	1.0500	7.8645		7.86	
3*		Trójnik kan. PVC 45st. fi 110mm 1 szt/szt. * 15.39 zł/szt	szt	1.0000	15.3900		15.39	
4*		Złączka kan.wewn.dwukielich.PVC fi 110mm 1 szt/szt. * 10.30 zł/szt	szt	1.0000	10.3000		10.30	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Uchwyt do rurociąg.pion.fi 90-100mm	szt	2.0000	12.7000		12.70	
6*		2 szt/szt. * 6.35 zł/szt materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.4625		0.46	
Razem z narzutami:					85.0500	38.34	46.71	
Cena jednostkowa:						38.3359	46.7170	0.0000
13 d.1	KNR 2-02 2003-05 z.sz. 5.1. 9929	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 55-01 Ścianki o pow.mniejszej niż 5 m2. obmiar = 4.50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.7439*1.1=1.91829 r-g/m <sup>2</sup> * 18.50 zł/r-g	r-g	8.6323	35.4884	159.70		
2*		-- M -- płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm 1.03 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 6.38 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4.6350	6.5714		29.57	
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 55x075 0.72 kg/m <sup>2</sup> * 5.21 zł/kg	kg	3.2400	3.7512		16.88	
4*		Profil ścienny C *50*do rusztu pod pł. g-k 1.32 m/m <sup>2</sup> * 3.95 zł/m	m	5.9400	5.2140		23.46	
5*		gips budowlany szpachlowy 0.00098 t/m <sup>2</sup> * 1028.51 zł/t	t	0.0044	1.0079		4.54	
6*		filc bituminizowany z wełny mineralnej gr. 5 mm 0.0341 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 35.00 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.1535	1.1935		5.37	
7*		woda 0.00064 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 3.70 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0029	0.0024		0.01	
8*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.2661		1.20	
9*		-- S -- wyciąg 0.025 m-g/m <sup>2</sup> * 6.00 zł/m-g	m-g	0.1125	0.1500			0.68
10*		środek transportowy 0.0155 m-g/m <sup>2</sup> * 57.20 zł/m-g	m-g	0.0698	0.8866			3.99
Razem z narzutami:					84.4000	290.28	81.03	8.49
Cena jednostkowa:						64.5081	18.0065	1.8842
14 d.1	KNR 2-02 2003-05 z.sz. 5.1. 9929	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 55-01 Ścianki o pow.mniejszej niż 5 m2. obmiar = 4.50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.5*1.1=0.55 r-g/m <sup>2</sup> * 18.50 zł/r-g	r-g	2.4750	10.1750	45.79		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- wyciąg 0.025 m-g/m <sup>2</sup> * 6.00 zł/m-g	m-g	0.1125	0.1500			0.68
4*		środek transportowy 0.0155 m-g/m <sup>2</sup> * 57.20 zł/m-g	m-g	0.0698	0.8866			3.99
Razem z narzutami:					20.3800	83.22	0.0000	8.49
Cena jednostkowa:						18.4954	0.0000	1.8842

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sanitame Sprzęt
RAZEM	3680.20	1359.07	2301.52	19.61
Koszty pośrednie [Kp] 64.5% od (R, S)	889.47	876.83		12.64
RAZEM	4569.67	2235.90	2301.52	32.25
Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	238.17	234.76		3.41
RAZEM	4807.84	2470.66	2301.52	35.66
			OGÓLEM	4807.84

Słownie: cztery tysiące osiemset siedem i 84/100 zł

## PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	CAŁY KOSZTORYS Sprzęt
RAZEM	3680.20	1359.07	2301.52	19.61
Koszty pośrednie [Kp] 64.5% od (R, S)	889.47	876.83		12.64
RAZEM	4569.67	2235.90	2301.52	32.25
Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	238.17	234.76		3.41
RAZEM	4807.84	2470.66	2301.52	35.66
VAT [V] 23% od $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$	1105.80	568.25	529.35	8.20
RAZEM	5913.64	3038.91	2830.87	43.86
			OGÓLEM	5913.64

Słownie: pięć tysięcy dziewięćset trzynaście i 64/100 zł

Inspektor nadz. rob. sanitarnych

Mgr inż. Grzegorz Pszczółkowski  
up. 10.08.2013.30