

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA KLIMATYZACJI BIBLIOTEKA GŁÓWNA ZUT - ETAP 1B
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN UL . KU SŁOŃCU 140
INWESTOR : ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY
ADRES INWESTORA : 70-310 SZCZECIN AL PIASTÓW 17
BRANŻA : SANITARNA (KLIMATYZACJA)

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. JACEK RYCHLICKI
DATA OPRACOWANIA : 09.04.2020

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.04.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje sanitarne			
1	KNR 2-02	Demontaż okładziny z płyt dźwiękochłonn. na stropach na rusztach tylko robocizna ze	m ²		
d.1	2005-05	wsp=0,50 0,60*0,60*4*6	m ²	8,640	
				RAZEM	8,640
2	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji. miedziane o śr. 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-01	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji. miedziane o śr.9,52 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-01	19 6,00<dach> 4,00<piony>	m	19,000	
			m	6,000	
			m	4,000	
				RAZEM	29,000
4	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. 12,70 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-03	16,50	m	16,500	
				RAZEM	16,500
5	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr.15,88 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-04	6,00	m	6,000	
				RAZEM	6,000
6	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. 19,05 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-05	2,50	m	2,500	
				RAZEM	2,500
7	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. 22,20 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-06	4,00	m	4,000	
				RAZEM	4,000
8	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. 28,20 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-06	5,00 6,00<dach> 4,00<piony>	m	5,000	
			m	6,000	
			m	4,000	
				RAZEM	15,000
9	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.6,35 mm otulinami gr.9 mm	m		
d.1	0104-03	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
10	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami gr.9 mm	m		
d.1	0104-03	29,0	m	29,000	
				RAZEM	29,000
11	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12,70 mm otulinami gr.13 mm	m		
d.1	0104-06	16,50	m	16,500	
				RAZEM	16,500
12	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.15,88 mm otulinami gr.13 mm	m		
d.1	0104-06	6,00	m	6,000	
				RAZEM	6,000
13	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.19,05 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
d.1	0101-06	2,50	m	2,500	
				RAZEM	2,500
14	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.22,20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
d.1	0101-07	4,00	m	4,000	
				RAZEM	4,000
15	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28,20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
d.1	0101-07	15,00	m	15,000	
				RAZEM	15,000
16	KNR 7-24	Jednostka wewnętrzna typ 1 (typ i parametry zgodnie z PB)	szt.		
d.1	0127-01	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
17	KNR 7-24	Jednostka wewnętrzna naścienna typ 5 (typ i parametry zgodnie z PB)	szt.		
d.1	0127-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR-W 2-15	Pompki skroplin	szt.		
d.1	0145-01	1<wewn>	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1	KNR 2-17 0322-01	Jednostka zewnętrzna stojąca typ 1B (parametry Qch=33,50kW, Qe=6,69kW) z pracą żurawia 6,8r-g (typ i parametry zgodnie z PB)	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1	KNR 7-08 0301-01	Układy sterowania elektrycznego montaż centralnego sterownika i zasilacza sterownika z okablowaniem	ukł. ukł.	 1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1	KNR-W 2-15 0208-07	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m m	 30,500	
				RAZEM	30,500
22 d.1	KNR-W 2-15 0208-07	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
23 d.1	KNR-W 2-15 0208-07	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
24 d.1	KNR-W 2-15 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 20 mm o połączeniach klejonych	podej. podej.	 7,000	
				RAZEM	7,000
25 d.1	kalk. indywid	Włączenie się do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej z PCV	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji klimatyzacji do uruchomienia - przedmuchiwanie	szt szt	 8,000	
				RAZEM	8,000
27 d.1	KNR 2-15 0633-02	Przygotowanie instalacji klimatyzacji do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m 26.00+52+31.50+63.0+1.00+20=93 (1+2,1 przyjęto 3)	odc. 30m odc. 30m	 1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1	KNR 2-15 0633-03	Przygotowanie instalacji klimatyzacji do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m	odc. 30m odc. 30m	 3,000	
				RAZEM	3,000
29 d.1	kalk. indywid	Zafreonowanie jednostek klimatyzacyjnych	szt.		
		6+1<wewn>	szt.	7,000	
		1<zewn>	szt.	1,000	
				RAZEM	8,000
30 d.1	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropodachu dla wykonania pionu P2	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.1	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01	Przejścia ogniowe o odporności ogniowej EI 60 dla rur o śr zewn. do 50 mm	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1	KNR 2-02 2005-05	Montaż okładziny z płyt dźwiękochłonna na stropach na rusztach tylko robocizna	m ² m ²	 8,640	
				RAZEM	8,640

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Instalacje sanitarne						
1 KNR 2-02 d.1 2005-05		Demontaż okładziny z płyt dźwiękochłonn. na stropach na rusztach tylko robocizna ze wsp=0,50 obmiar = 8,640 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,7543*0,50=0,87715 r-g/m ²	r-g	7,5786	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
2 KNR-W 2-15 d.1 0405-01		Rurociągi w instalacjach klimatyzacji. miedziane o śr. 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,533 r-g/m	r-g	10,6600	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. 6,35 mm 1,04 m/m	m	20,8000	0,000		0,00	
3*		kształtki miedziane o śr. 6,35 mm 0,68 szt/m	szt	13,6000	0,000		0,00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. 10 mm 1,01 szt/m	szt	20,2000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0026 m-g/m	m-g	0,0520	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
3 KNR-W 2-15 d.1 0405-01		Rurociągi w instalacjach klimatyzacji. miedziane o śr. 9,52 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 29,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,533 r-g/m	r-g	15,4570	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. 9,52 mm 1,04 m/m	m	30,1600	0,000		0,00	
3*		kształtki miedziane o śr. 9,52 mm 0,68 szt/m	szt	19,7200	0,000		0,00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. 10 mm 1,01 szt/m	szt	29,2900	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0026 m-g/m	m-g	0,0754	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
4 KNR-W 2-15 d.1 0405-03		Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. 12,70 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 16,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,626 r-g/m	r-g	10,3290	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. 12,70 mm 1,04 m/m	m	17,1600	0,000		0,00	
3*		kształtki miedziane o śr. 12,70 mm 0,71 szt/m	szt	11,7150	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. 15 mm	szt	14,6850	0,000		0,00	
5*		0,89 szt/m materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0038 m-g/m	m-g	0,0627	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
5	KNR-W 2-15 d.1 0405-04	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr.15,88 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,659 r-g/m	r-g	3,9540	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr.15,88 mm 1,04 m/m	m	6,2400	0,000		0,00	
3*		kształtki miedziane o śr. 15,88 mm 0,77 szt/m	szt	4,6200	0,000		0,00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr.18 mm	szt	4,4400	0,000		0,00	
5*		0,74 szt/m materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0052 m-g/m	m-g	0,0312	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
6	KNR-W 2-15 d.1 0405-05	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. 19,05 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 2,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/m	r-g	1,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr.19,05 mm 1,04 m/m	m	2,6000	0,000		0,00	
3*		kształtki miedziane o śr. 19,05 mm 0,66 szt/m	szt	1,6500	0,000		0,00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. 22 mm	szt	1,4000	0,000		0,00	
5*		0,56 szt/m materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0052 m-g/m	m-g	0,0130	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
7	KNR-W 2-15 d.1 0405-06	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. 22,20 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,803 r-g/m	r-g	3,2120	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. 22,20 mm 1,03 m/m	m	4,1200	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki miedziane o śr. 22,20 mm	szt	2,4400	0,000		0,00	
4*		0,61 szt/m uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. 28 mm	szt	1,8400	0,000		0,00	
5*		0,46 szt/m materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0091 m-g/m	m-g	0,0364	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
8 KNR-W 2-15 d.1 0405-06		Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. 28,20 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 15,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,803 r-g/m	r-g	12,0450	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. 28,20 mm 1,03 m/m	m	15,4500	0,000		0,00	
3*		kształtki miedziane o śr. 28,20 mm 0,61 szt/m	szt	9,1500	0,000		0,00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. 28 mm 0,46 szt/m	szt	6,9000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0091 m-g/m	m-g	0,1365	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
9 KNR 0-34 d.1 0104-03		Izolacja rurociągów śr.6,35 mm otulinami gr.9 mm obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1739 r-g/m	r-g	3,4780	0,000	0,00		
2*		-- M -- otuliny gr. 9 mm i śr 6,35 1,1 m/m	m	22,0000	0,000		0,00	
3*		klej do otulin 0,0099 dm ³ /m	dm ³	0,1980	0,000		0,00	
4*		taśma 3x50 mm 0,06 m/m	m	1,2000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0009 m-g/m	m-g	0,0180	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
10 KNR 0-34 d.1 0104-03		Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami gr.9 mm obmiar = 29,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1739 r-g/m	r-g	5,0431	0,000	0,00		
2*		-- M -- otuliny gr. 9 mm i śr 9,52 1,1 m/m	m	31,9000	0,000		0,00	
3*		klej do otulin 0,0099 dm ³ /m	dm ³	0,2871	0,000		0,00	
4*		taśma 3x50 mm 0,06 m/m	m	1,7400	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0009 m-g/m	m-g	0,0261	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
11	KNR 0-34 d.1 0104-06	Izolacja rurociągów śr.12,70 mm otulinami gr.13 mm obmiar = 16,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553 r-g/m	r-g	2,5625	0,000	0,00		
2*		-- M -- otuliny gr. 13mm i śr 12,70 1,1 m/m	m	18,1500	0,000		0,00	
3*		klej do otulin 0,011 dm³/m	dm³	0,1815	0,000		0,00	
4*		taśma 3x50 mm 0,0738 m/m	m	1,2177	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0014 m-g/m	m-g	0,0231	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
12	KNR 0-34 d.1 0104-06	Izolacja rurociągów śr.15,88 mm otulinami gr.13 mm obmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553 r-g/m	r-g	0,9318	0,000	0,00		
2*		-- M -- otuliny gr. 13 mm i śr 15,88mm 1,1 m/m	m	6,6000	0,000		0,00	
3*		klej do otulin 0,011 dm³/m	dm³	0,0660	0,000		0,00	
4*		taśma 3x50 mm 0,0738 m/m	m	0,4428	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0014 m-g/m	m-g	0,0084	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
13	KNR 0-34 d.1 0101-06	Izolacja rurociągów śr.19,05 mm otulinami - jed- nowarstwowymi gr.13 mm obmiar = 2,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553 r-g/m	r-g	0,3883	0,000	0,00		
2*		-- M -- otuliny gr. 13 mm i śr 19,05mm 1,1 m/m	m	2,7500	0,000		0,00	
3*		klej do otulin 0,011 dm³/m	dm³	0,0275	0,000		0,00	
4*		taśma 3x50 mm 0,0738 m/m	m	0,1845	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe do izolacji rurociągów 6 szt/m	szt	15,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0,0014 m-g/m	m-g	0,0035	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
14 KNR 0-34 d.1 0101-07		Isolacja rurociągów śr.22,20 mm otulinami - jed- nowarstwowymi gr.13 mm obmiar = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m	r-g	0,6900	0,000	0,00		
2*		-- M -- otuliny gr. 13 mm i śr 22,20mm 1,1 m/m	m	4,4000	0,000		0,00	
3*		klej do otulin 0,0135 dm³/m	dm³	0,0540	0,000		0,00	
4*		taśma 3x50 mm 0,111 m/m	m	0,4440	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe do izolacji rurociągów 6 szt/m	szt	24,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0031 m-g/m	m-g	0,0124	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
15 KNR 0-34 d.1 0101-07		Isolacja rurociągów śr.28,20 mm otulinami - jed- nowarstwowymi gr.13 mm obmiar = 15,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m	r-g	2,5875	0,000	0,00		
2*		-- M -- otuliny gr. 13 mm i śr 28,20mm 1,1 m/m	m	16,5000	0,000		0,00	
3*		klej do otulin 0,0135 dm³/m	dm³	0,2025	0,000		0,00	
4*		taśma 3x50 mm 0,111 m/m	m	1,6650	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe do izolacji rurociągów 6 szt/m	szt	90,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0031 m-g/m	m-g	0,0465	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
16 KNR 7-24 d.1 0127-01		Jednostka wewnętrzna typ 1(typ i parametry zgodnie z PB) obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7,15*0,955=6,82825 r-g/szt.	r-g	40,9695	0,000	0,00		
2*		-- M -- jednostka wewnętrzna typu 1 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
3*		tlen techniczny 0,13 m³/szt.	m³	0,7800	0,000		0,00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,09 kg/szt.	kg	0,5400	0,000		0,00	
5*		drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0,04 kg/szt.	kg	0,2400	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr. 3.25 mm 0,05 kg/szt.	kg	0,3000	0,000		0,00	
7*		-- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 2,4 m-g/szt.	m-g	14,4000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
17 KNR 7-24 d.1 0127-01		Jednostka wewnętrzna naścienna typ 5 (typ i parametry zgodnie z PB) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7,15*0,955=6,82825 r-g/szt.	r-g	6,8283	0,000	0,00		
2*		-- M -- jednostka wewnętrzna typu 5 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		tlen techniczny 0,13 m³/szt.	m³	0,1300	0,000		0,00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,09 kg/szt.	kg	0,0900	0,000		0,00	
5*		drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0,04 kg/szt.	kg	0,0400	0,000		0,00	
6*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr. 3.25 mm 0,05 kg/szt.	kg	0,0500	0,000		0,00	
7*		-- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 2,4 m-g/szt.	m-g	2,4000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
18 KNR-W 2-15 d.1 0145-01		Pompki skroplin obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,75 r-g/szt.	r-g	1,7500	0,000	0,00		
2*		-- M -- pompki skroplin 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0300	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
19 KNR 2-17 d.1 0322-01		Jednostka zewnętrzna stojąca typ 1B (parametry Qch=33,50kW, Qe=6,69kW) z pracą żurawia 6,8r-g (typ i parametry zgodnie z PB) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 41,05*0,955=39,20275 r-g/szt.	r-g	39,2028	0,000	0,00		
2*		-- M -- jednostka zewnętrzna dla układu 1B 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		tlen techniczny 0,13 m³/szt.	m³	0,1300	0,000		0,00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,09 kg/szt.	kg	0,0900	0,000		0,00	
5*		drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0,04 kg/szt.	kg	0,0400	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr. 3.25 mm 0,05 kg/szt.	kg	0,0500	0,000		0,00	
7*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 6,8 m-g/szt.	m-g	6,8000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
20	KNR 7-08 d.1 0301-01	Układy sterowania elektrycznego montaż centralnego sterownika i zasilacza sterownika z okablowaniem obmiar = 1,000 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 45,14 r-g/ukl.	r-g	45,1400	0,000	0,00		
2*		-- M -- układ sterowania' 1 szt/ukl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 3,15 m-g/ukl.	m-g	3,1500	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
21	KNR-W 2-15 d.1 0208-07	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych obmiar = 30,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,281 r-g/m	r-g	8,5705	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 25 mm 1,04 m/m	m	31,7200	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 25 mm 0,36 szt/m	szt	10,9800	0,000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 32 mm 0,14 m/m	m	4,2700	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 25 mm 1 szt/m	szt	30,5000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0056 m-g/m	m-g	0,1708	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
22	KNR-W 2-15 d.1 0208-07	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych obmiar = 8,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,281 r-g/m	r-g	2,2480	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 20 mm 1,04 m/m	m	8,3200	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 20 mm 0,36 szt/m	szt	2,8800	0,000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 32 mm 0,14 m/m	m	1,1200	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 20 mm 1 szt/m	szt	8,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0056 m-g/m	m-g	0,0448	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
23 d.1 0208-07		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych obmiar = 3,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,281 r-g/m	r-g	0,8430	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 32 mm 1,04 m/m	m	3,1200	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 32 mm 0,36 szt/m	szt	1,0800	0,000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 40 mm 0,14 m/m	m	0,4200	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 32 mm 1 szt/m	szt	3,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0056 m-g/m	m-g	0,0168	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
24 d.1 0211-04		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 20 mm o połączeniach klejonych obmiar = 7,000 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 0,392 r-g/podej.	r-g	2,7440	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 20 mm 3,10 szt/podej.	szt	21,7000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 20 mm 1 szt/podej.	szt	7,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/podej.	m-g	0,0210	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
25 d.1	kalk. indywid	Włączenie się do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej z PCV obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,95 r-g/szt.	r-g	0,9500	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne śr. 160 mm 2 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
26 d.1 0633-01	KNR 2-15	Przygotowanie instalacji klimatyzacji do uruchomienia - przedmuchiwanie obmiar = 8,000 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,54*0,955=1,4707 r-g/szt	r-g	11,7656	0,000	0,00		
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 0,06 m³/szt	m³	0,4800	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
27 KNR 2-15 d.1 0633-02		Przygotowanie instalacji klimatyzacji do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m 26.00+52+31.50+63.0+1.00+20=93 (1+2,1 przyjęto 3) obmiar = 1,000 odc.30m	odc. 30m					
1*		-- R -- robocizna 3,62*0,955=3,4571 r-g/odc.30m	r-g	3,4571	0,000	0,00		
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 6 m³/odc.30m	m³	6,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
28 KNR 2-15 d.1 0633-03		Przygotowanie instalacji klimatyzacji do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m obmiar = 3,000 odc.30m	odc. 30m					
1*		-- R -- robocizna 2,54*0,955=2,4257 r-g/odc.30m	r-g	7,2771	0,000	0,00		
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 6 m³/odc.30m	m³	18,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
29 kalk. indywid d.1		Zafreonowanie jednostek klimatyzacyjnych obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	4,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- freon 0,6125 kg/szt.	kg	4,9000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
30 KNR 4-01 d.1 0333-21		Przebicie otworów w stropodachu dla wykonania pionu P2 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,57 r-g/szt.	r-g	0,5700	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
31 KNR 4-01 d.1 0333-08		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,36 r-g/szt.	r-g	0,7200	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
32 d.1 0333-11		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,47 r-g/szt.	r-g	1,4700	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
33 d.1 0323-02		Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,49 r-g/szt.	r-g	0,9800	0,000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,99 kg/szt.	kg	1,9800	0,000		0,00	
4*		wapno suchogaszzone 0,56 kg/szt.	kg	1,1200	0,000		0,00	
5*		piasek do zapraw 0,005 m³/szt.	m³	0,0100	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
34 d.1 0323-04		Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,92 r-g/szt.	r-g	0,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 1,99 kg/szt.	kg	1,9900	0,000		0,00	
4*		wapno suchogaszzone 1,11 kg/szt.	kg	1,1100	0,000		0,00	
5*		piasek do zapraw 0,01 m³/szt.	m³	0,0100	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0200	0,000			0,00
8*		wyciąg 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
35 d.1 BERIT 0317-01		Przejścia ogniowe o odporności ogniowej EI 60 dla rur o śr zewn. do 50 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,68 r-g/szt.	r-g	0,6800	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kołnierze ogniowe o śr 63-75mm i EI 60 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
36 d.1	KNR 2-02 2005-05	Montaż okładziny z płyt dźwiękochł. na stropach na rusztach tylko robocizna obmiar = 8,640 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,7543 r-g/m ²	r-g	15,1572	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Instalacje sanitarne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł