

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i modernizacja pomieszczeń Szpitala w ramach Ginekologicznego Bloku Operacyjnego z Zespołem Porodowym, zlokalizowanym na 4 piętrze segmentu C budynku głównego zespołu klinicznego przy ul. Medyków 14 w Katowicach

ADRES INWESTYCJI : Katowice, ul. Medyków 14 dz. ewid. 1/10, 7/29, 7/36 obr. Ligota

INWESTOR : Uniwersyteckie Centrum Kliniczne im. prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego

ADRES INWESTORA : ul. Ceglana 35, 40-514 Katowice

BRANŻA : CO - PIĘTRO 4 SEGM C

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. JERZY OGRYZŁO

DATA OPRACOWANIA : 06.2018

Stawka roboczogodziny : 15,47 zł

Poziom cen : 1 kw 2018

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	64.60 % R, S
Zysk [Z]	10.40 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	23.00 % Σnetto kosztorys

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 51223.02 zł

Podatek VAT : 11781.29 zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 63004.31 zł

Słownie: sześćdziesiąt trzy tysiące cztery i 31/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa Oddziału Ginekologii, Położnictwa i Ginekologii Onkologicznej, Oddziału Perinatologii i Ginekologii, Oddziału Neonatologii, Oddziału Endokrynologii Ginekologicznej, Oddziału Pneumonologii oraz Bloku Operacyjnego Ginekologicznego i Bloku Porodowego zlokalizowanych w segmentach A, B i C budynku Głównego Zespołu Klinicznego SP CSK im. prof. K. Gibińskiego SUM w Katowicach - instalacja c.o.					
1		INSTALACJA C.O. - SEGMENT "C" - 4 PIĘTRO			
1.1		ROBOTY MONTAŻOWE			
1 d.1.1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 16 mm	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.00	
				RAZEM	1.00
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		Krotność = 2	m	200.00	
		200		RAZEM	200.00
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/600/900	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/600/1050	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/600/1350	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/600/1500	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/900/450	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/900/600	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/900/1200	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe higieniczne o wym. 1100x500	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych do grzejników	kpl.		
		20	kpl.	20.00	
				RAZEM	20.00
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne z funkcją napełniania / opróżniania o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-02	Podwójny blok zaworowy 3/4" 3/4"	szt.		
		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
17 d.1.1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C wzmocnione	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		20	urz.	20.00	
				RAZEM	20.00
19 d.1.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		20	urz.	20.00	
				RAZEM	20.00
20 d.1.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
1.2	DEMONTAŻE I ROBOTY BUDOWLANE				
21 d.1.2	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		60.0	m	60.00	
				RAZEM	60.00
22 d.1.2	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		30.0	m	30.00	
				RAZEM	30.00
23 d.1.2	KNR 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		60.0	m	60.00	
				RAZEM	60.00
24 d.1.2	KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		120.0	m	120.00	
				RAZEM	120.00
25 d.1.2	KNR-W 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 15	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
26 d.1.2	KNR-W 4-02 0520-03 analogia	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 30 R=1,5	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
27 d.1.2	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego	kpl.		
		23	kpl.	23.00	
				RAZEM	23.00
28 d.1.2	KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego i dwuzłączki o śr. 15-20 mm 30+30	szt.		
			szt.	60.00	
				RAZEM	60.00
29 d.1.2	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 15.0 km	t		
		3.5	t	3.50	
				RAZEM	3.50
30 d.1.2	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		270	m	270.00	
				RAZEM	270.00
31 d.1.2	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		270	m	270.00	
				RAZEM	270.00
32 d.1.2	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 15.0 km	m ³		
		4.5	m ³	4.50	
				RAZEM	4.50
33 d.1.2	Kalk. własna	Koszty składowania gruzu	m ³		
		poz.32	m ³	4.50	
				RAZEM	4.50

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Przebudowa Oddziału Ginekologii, Położnictwa i Ginekologii Onkologicznej, Oddziału Perinatologii i Ginekologii, Oddziału Neonatologii, Oddziału Endokrynologii Ginekologicznej, Oddziału Pneumonologii oraz Bloku Operacyjnego Ginekologicznego i Bloku Porodowego zlokalizowanych w segmentach A, B i C budynku Głównego Zespołu Klinicznego SP CSK im. prof. K. Gibińskiego SUM w Katowicach - instalacja c.o.						
1		INSTALACJA C.O. - SEGMENT "C" - 4 PIĘTRO				
1.1		ROBOTY MONTAŻOWE				
d.1.1	1 KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 16 mm	m	200.00	27.84	5568.00
d.1.1	2 KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1.00	221.23	221.23
d.1.1	3 KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	200.00	2.65	530.00
d.1.1	4 KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m	200.00	3.13	626.00
d.1.1	5 KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/600/900	szt.	1.00	629.86	629.86
d.1.1	6 KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/600/1050	szt.	8.00	566.75	4534.00
d.1.1	7 KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/600/1350	szt.	1.00	826.37	826.37
d.1.1	8 KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/600/1500	szt.	4.00	858.00	3432.00
d.1.1	9 KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/900/450	szt.	2.00	526.25	1052.50
d.1.1	10 KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/900/600	szt.	1.00	627.00	627.00
d.1.1	11 KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/900/1200	szt.	1.00	843.15	843.15
d.1.1	12 KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe higieniczne o wym. 1100x500	szt.	2.00	670.24	1340.48
d.1.1	13 KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych do grzejników	kpl.	20.00	69.17	1383.40
d.1.1	14 KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.00	65.06	130.12
d.1.1	15 KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne z funkcją napełniania / opróżniania o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.00	55.04	110.08
d.1.1	16 KNR-W 2-15 0412-02	Podwójny blok zaworowy 3/4" 3/4"	szt.	18.00	62.64	1127.52
d.1.1	17 KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C wzmacnione	szt.	20.00	114.60	2292.00
d.1.1	18 KNR-W 2-15 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	20.00	4.44	88.80
d.1.1	19 KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	20.00	10.04	200.80
d.1.1	20 KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m	200.00	8.11	1622.00
1.2		DEMONTAŻE I ROBOTY BUDOWLANE				
d.1.2	21 KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m	60.00	6.23	373.80
d.1.2	22 KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m	30.00	7.12	213.60
d.1.2	23 KNR 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m	60.00	9.20	552.00
d.1.2	24 KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m	120.00	10.38	1245.60
d.1.2	25 KNR-W 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 15	kpl.	1.00	25.58	25.58
d.1.2	26 KNR-W 4-02 0520-03 analogia	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 30 R=1,5	kpl.	6.00	59.88	359.28
d.1.2	27 KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego	kpl.	23.00	14.06	323.38
d.1.2	28 KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego i dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.	60.00	5.04	302.40
d.1.2	29 KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 15.0 km	t	3.50	185.47	649.15
d.1.2	30 KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	270.00	47.79	12903.30
d.1.2	31 KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	270.00	21.64	5842.80
d.1.2	32 KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 15.0 km	m ³	4.50	142.07	639.32
d.1.2	33 Kalk. własna	Koszty składowania gruzu	m ³	4.50	135.00	607.50
Razem dział: INSTALACJA C.O. - SEGMENT "C" - 4 PIĘTRO						51223.02

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						51223.02
Podatek VAT						11781.29
Ogółem wartość kosztorysowa robót						63004.31

Słownie: sześćdziesiąt trzy tysiące cztery i 31/100 zł

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 33	INSTALACJA C.O. - SEGMENT "C" - 4 PIETRO	51223.02				81.30%
1.1	1 - 20	ROBOTY MONTAŻOWE	27185.31				43.15%
1.2	21 - 33	DEMONTAŻE I ROBOTY BUDOWLANE	24037.71				38.15%
		RAZEM netto	51223.02				81.30%
		VAT	11781.29				18.70%
		Razem brutto	63004.31				100.00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót			63004.31				
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			51223.02				
Podatek VAT			11781.29				

Słownie: sześćdziesiąt trzy tysiące cztery i 31/100 zł

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1		INSTALACJA C.O. - SEGMENT "C" - 4 PIĘTRO				
1.1		ROBOTY MONTAŻOWE				
1 d.1.1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 16 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.176	15.47	2.717
	5631999	-- Materiały -- rury wielowarstwowe o śr. 16 mm	m	1.03	7.09	7.303
	5642999	kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 16 mm	szt.	0.70	17.36	12.152
	0_13005	uchwyty do rur wielowarstwowych o śr. 16 mm	szt.	1.33	1.12	1.490
	0_13004	kolki rozporowe	szt.	1.33	1.00	1.330
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50	22.28	0.557
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0008	49.39	0.040
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	2.757	1.781
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	4.538	0.472
		Razem pozycja 1				27.840
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba			
	999	-- Robocizna --	r-g	7.01	15.47	108.445
	5631999	-- Materiały -- rury wielowarstwowe o śr. 16 mm	m	2.00	7.09	14.180
	5649999	kształtki do rur wielowarstwowych (gwintowane) o śr. 16 mm	szt.	0.60	16.04	9.624
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	23.80	0.357
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0001	50.40	0.005
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	108.450	70.058
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	178.508	18.565
		Razem pozycja 2				221.230
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.094	15.47	1.456
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	1.456	0.941
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	2.397	0.249
		Razem pozycja 3				2.650
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0556*2=	r-g	0.11	15.47	1.720
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	1.720	1.111
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	2.831	0.294
		Razem pozycja 4				3.130
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/600/900	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.88	15.47	29.084
	0000000	-- Materiały -- Grzejnik stalowy dwupłytkowy higieniczny typ 20/600/900	szt.	1.00	514.19	514.190
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.00	514.19	5.142
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.56	56.68	31.741
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	60.825	39.293
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	100.118	10.413
		Razem pozycja 5				629.860

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/600/1050	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.88	15.47	29.084
		-- Materiały --				
		Grzejnik stalowy dwupłytkowy higieniczny typ 20/600/1050	szt.	1.00	451.70	451.700
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.00	451.70	4.517
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.56	56.68	31.741
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	60.825	39.293
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	100.118	10.413
		Razem pozycja 6				566.750
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/600/1350	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.88	15.47	29.084
		-- Materiały --				
		Grzejnik stalowy dwupłytkowy higieniczny typ 20/600/1350	szt.	1.00	708.75	708.750
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.00	708.75	7.088
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.56	56.68	31.741
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	60.825	39.293
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	100.118	10.413
		Razem pozycja 7				826.370
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/600/1500	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.88	15.47	29.084
		-- Materiały --				
		Grzejnik stalowy dwupłytkowy higieniczny typ 20/600/1500	szt.	1.00	740.07	740.070
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.00	740.07	7.401
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.56	56.68	31.741
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	60.825	39.293
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	100.118	10.413
		Razem pozycja 8				858.000
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/900/450	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.88	15.47	29.084
		-- Materiały --				
		Grzejnik stalowy dwupłytkowy higieniczny typ 20/900/450	szt.	1.00	411.60	411.600
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.00	411.60	4.116
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.56	56.68	31.741
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	60.825	39.293
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	100.118	10.413
		Razem pozycja 9				526.250
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/900/600	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.88	15.47	29.084

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. m. - ry	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
		-- Materiały --				
	0000000	Grzejnik stalowy dwupłytyowy higieniczny typ 20/900/600	szt.	1.00	511.35	511.350
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.00	511.35	5.114
	39521	-- Sprzęt --				
		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.56	56.68	31.741
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	60.825	39.293
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	100.118	10.413
		Razem pozycja 10				627.000
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytywowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - higieniczne typ 20/900/1200	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.88	15.47	29.084
		-- Materiały --				
	0000000	Grzejnik stalowy dwupłytyowy higieniczny typ 20/900/1200	szt.	1.00	725.36	725.360
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.00	725.36	7.254
	39521	-- Sprzęt --				
		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.56	56.68	31.741
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	60.825	39.293
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	100.118	10.413
		Razem pozycja 11				843.150
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe higieniczne o wym. 1100x500	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.93	15.47	14.387
		-- Materiały --				
	6081099	Grzejnik stalowy łazienkowy 1100x500, kolor biały	szt.	1.00	587.76	587.760
	0000000	Uchwyty do grzejników	szt.	4.00	8.92	35.680
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.00	623.44	6.234
	39521	-- Sprzęt --				
		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.14	56.68	7.935
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	22.322	14.420
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	36.742	3.821
		Razem pozycja 12				670.240
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych do grzejników	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.66	15.47	10.210
		-- Materiały --				
	5649999	kształtki do rur wielowarstwowych (gwintowane) o śr. 16 mm	szt.	2.00	16.04	32.080
	6080199	złączki mosiężne do grzejników	szt.	1.00	15.66	15.660
	6088100	tarczki ochronne	szt.	1.00	2.62	2.620
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.50	50.36	0.252
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	10.210	6.596
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	16.806	1.748
		Razem pozycja 13				69.170
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.27	15.47	4.130
		-- Materiały --				
	5731900	Zawór grzejnikowy termostatyczny Dn:15 mm	szt.	1.00	56.91	56.910
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.50	56.91	0.285
	39511	-- Sprzęt --				
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.004	49.39	0.198
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	4.328	2.796
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	7.124	0.741

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Razem pozycja 14						65.060
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne z funkcją napełniania / opróżniania o śr. nominalnej 15 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.27	15.47	4.130
	5731901	-- Materiały -- Zawór odcinający powrotny z funkcją napełniania / opróżniania Dn:15 mm	szt.	1.00	46.94	46.940
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.50	46.94	0.235
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.004	49.39	0.198
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	4.328	2.796
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	7.124	0.741
Razem pozycja 15						55.040
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-02	Podwójny blok zaworowy 3/4" 3/4"	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.27	15.47	4.130
	5731901	-- Materiały -- Podwójny blok zaworowy 3/4" 3/4"	szt.	1.00	54.50	54.500
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.50	54.50	0.273
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.004	49.39	0.198
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	4.328	2.796
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	7.124	0.741
Razem pozycja 16						62.640
17 d.1.1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C wzmocnione	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.22	15.47	3.403
	5731903	-- Materiały -- Głowica termostatyczna z czujnikiem wbudowanym wzmocniona	szt.	1.00	107.52	107.520
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.01	49.39	0.494
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	3.897	2.517
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	6.414	0.668
Razem pozycja 17						114.600
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.16	15.47	2.444
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	2.444	1.579
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	4.023	0.418
Razem pozycja 18						4.440
19 d.1.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.36	15.47	5.523
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	5.523	3.568
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	9.091	0.945
Razem pozycja 19						10.040
20 d.1.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.155	15.47	2.402
	6753599	-- Materiały -- Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z pianki PE w płaszczu z folii do montażu podtynkowego gr. 9 mm	m	1.10	1.85	2.035
	6761201	Klej do otulin termoizolacyjnych	dm ³	0.0082	69.60	0.571

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	6761120	Taśma do otulin termoizolacyjnych	m	0.06	2.67	0.160
	6760010	Klipsy montażowe	szt.	6.00	0.13	0.780
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	3.55	0.106
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0009	56.68	0.051
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	2.453	1.585
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	4.038	0.420
		Razem pozycja 20				8.110
1.2		DEMONTAŻE I ROBOTY BUDOWLANE				
21 d.1.2	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.21	15.47	3.249
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10.00	3.25	0.325
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	3.249	2.099
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	5.348	0.556
		Razem pozycja 21				6.230
22 d.1.2	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.24	15.47	3.713
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10.00	3.71	0.371
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	3.713	2.399
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	6.112	0.636
		Razem pozycja 22				7.120
23 d.1.2	KNR 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.31	15.47	4.796
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10.00	4.80	0.480
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	4.796	3.098
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	7.894	0.821
		Razem pozycja 23				9.200
24 d.1.2	KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.35	15.47	5.415
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10.00	5.42	0.542
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	5.415	3.498
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	8.913	0.927
		Razem pozycja 24				10.380
25 d.1.2	KNR-W 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 15	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.91	15.47	14.078
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	14.078	9.094
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	23.172	2.410
		Razem pozycja 25				25.580
26 d.1.2	KNR-W 4-02 0520-03 analogia	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 30 R=1,5	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 1.42*1.5=	r-g	2.13	15.47	32.951
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	32.951	21.286
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	54.237	5.641
		Razem pozycja 26				59.880
27 d.1.2	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego	kpl.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	0.50	15.47	7.735
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	7.735	4.997
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	12.732	1.324
		Razem pozycja 27				14.060
28 d.1.2	KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego i dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.17	15.47	2.630
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10.00	2.63	0.263
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	2.630	1.699
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	4.329	0.450
		Razem pozycja 28				5.040
29 d.1.2	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 15.0 km	t			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.71	15.47	26.454
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) $0.83+14*0.036=1.334=$	m-g	1.33	56.68	75.611
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	102.065	65.934
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	167.999	17.471
		Razem pozycja 29				185.470
30 d.1.2	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.70	15.47	26.299
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	26.299	16.989
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	43.288	4.502
		Razem pozycja 30				47.790
31 d.1.2	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.53	15.47	8.199
	1800103	-- Materiały -- Cegła bud.pelna 25x12x6,5cm	szt	5.00	1.09	5.450
	1700305	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0008	425.40	0.340
	1720202	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.00043	443.55	0.191
	1602003	Piasek do zapraw	m³	0.004	38.29	0.153
	3930001	Woda z rurociągów	m³	0.001	4.44	0.004
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	6.14	0.092
	43211	-- Sprzęt -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0.01	5.06	0.051
	34312	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.03	7.69	0.231
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	8.481	5.479
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	13.960	1.452
		Razem pozycja 31				21.640
32 d.1.2	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodem skrzyniowymi na odległość 15.0 km	m³			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.39	15.47	21.503
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) $0.72+14*0.02=1=$	m-g	1.00	56.68	56.680
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	78.183	50.506
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	128.689	13.384
		Razem pozycja 32				142.070

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji sanitarnych	r-g	913.85	15.47	14137.38
RAZEM					14137.38

Słownie: czternaście tysięcy sto trzydzieści siedem i 38/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Cegła bud. pełna 25x12x6,5cm	szt.	1350.00		1350.00	1.09	1471.50	
2.	Cement portl. zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.22		0.22	425.40	91.80	
3.	Głowica termostatyczna z czujnikiem wbudowanym wzmocniona	szt.	20.00		20.00	107.52	2150.40	
4.	Grzejnik stalowy dwupłytowy higieniczny typ 20/600/1050	szt.	8.00		8.00	451.70	3613.60	
5.	Grzejnik stalowy dwupłytowy higieniczny typ 20/600/1350	szt.	1.00		1.00	708.75	708.75	
6.	Grzejnik stalowy dwupłytowy higieniczny typ 20/600/1500	szt.	4.00		4.00	740.07	2960.28	
7.	Grzejnik stalowy dwupłytowy higieniczny typ 20/600/900	szt.	1.00		1.00	514.19	514.19	
8.	Grzejnik stalowy dwupłytowy higieniczny typ 20/900/1200	szt.	1.00		1.00	725.36	725.36	
9.	Grzejnik stalowy dwupłytowy higieniczny typ 20/900/450	szt.	2.00		2.00	411.60	823.20	
10.	Grzejnik stalowy dwupłytowy higieniczny typ 20/900/600	szt.	1.00		1.00	511.35	511.35	
11.	Grzejnik stalowy łazienkowy 1100x500, kolor biały	szt.	2.00		2.00	587.76	1175.52	
12.	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z pianki PE w płaszczu z folii do montażu podtynkowego gr. 9 mm	m	220.00		220.00	1.85	407.00	
13.	Klej do otulin termoizolacyjnych	dm ³	1.64		1.64	69.60	114.20	
14.	Klipsy montażowe	szt.	1200.00		1200.00	0.13	156.00	
15.	kołki rozporowe	szt.	266.00		266.00	1.00	266.00	
16.	kształtki do rur wielowarstwowych (gwintowane) o śr. 16 mm	szt.	40.60		40.60	16.04	651.22	
17.	kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 16 mm	szt.	140.00		140.00	17.36	2430.40	
18.	Piasek do zapraw	m ³	1.08		1.08	38.29	41.31	
19.	Podwójny blok zaworowy 3/4" 3/4"	szt.	18.00		18.00	54.50	981.00	
20.	rury wielowarstwowe o śr. 16 mm	m	208.00		208.00	7.09	1474.78	
21.	tarczki ochronne	szt.	20.00		20.00	2.62	52.40	
22.	Taśma do otulin termoizolacyjnych	m	12.00		12.00	2.67	32.00	
23.	Uchwyty do grzejników	szt.	8.00		8.00	8.92	71.36	
24.	uchwyty do rur wielowarstwowych o śr. 16 mm	szt.	266.00		266.00	1.12	298.00	
25.	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.12		0.12	443.55	51.57	
26.	Woda z rurociągów	m ³	0.27		0.27	4.44	1.08	
27.	Zawór grzejnikowy termostatyczny Dn: 15 mm	szt.	2.00		2.00	56.91	113.82	
28.	Zawór odcinający powrotny z funkcją napełniania / opróżniania Dn: 15 mm	szt.	2.00		2.00	46.94	93.88	
29.	złączki mosiężne do grzejników	szt.	20.00		20.00	15.66	313.20	
30.	materiały pomocnicze	zł					420.07	
RAZEM							22715.24	

Słownie: dwadzieścia dwa tysiące siedemset piętnaście i 24/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	2.70	5.06	13.77
2.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.29	49.39	14.24
3.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.16	49.39	8.00
4.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	19.71	56.68	1117.10
5.	środek transportowy	m-g	0.00	50.40	0.01
6.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	8.10	7.69	62.37
				RAZEM	1215.49

Słownie: jeden tysiąc dwieście piętnaście i 49/100 zł