

---

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

: REMONT SALI GIMNASTYCZNEJ  
: L.O. XVIII w Łodzi .ul. Perła 11  
: Wydział Edukacji UMŁ - Dział Inwestycji  
: Łódź.ul. Kopernika 36

: Janusz Panek  
: 30,04 2009

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót :                      zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30,04 2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>roboty ogólnobudowlane</b>						
1	KNR 0-19	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwudzielne z PCV o pow. ponad 2.5 m <sup>2</sup> , 5 komorowe z poliwęglanem obmiar = $3.65 \cdot 1.65 \cdot 14 + 2.0 \cdot 1.5 \cdot 25 = 159.315$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	0929-11							
1*		-- R -- robocizna 3.68r-g/m <sup>2</sup>	r-g	586.2792				
2*		-- M -- kotwy stalowe 4.4szt/m <sup>2</sup>	szt	700.9860				
3*		pianka poliuretanowa 0.25dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	39.8288				
4*		silikon 0.05dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	7.9658				
5*		gips szpachlowy 1.84kg/m <sup>2</sup>	kg	293.1396				
6*		mineralna szpachlówka do tynków zewnętrznych 3.31kg/m <sup>2</sup>	kg	527.3327				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	1.5000				
8*		okna i drzwi balkonowe z tworzyw' 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	159.3150				
9*		-- S -- wyciąg 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.3726				
10*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	9.5589				
<b>Razem z narzutami:</b>								
2	NNRNKB 202	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm parapety zewnętrzne obmiar = $0.35 \cdot (1.53 \cdot 28 + 1.65 \cdot 14) = 23.079$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	0541-02							
1*		-- R -- robocizna 1.35r-g/m <sup>2</sup>	r-g	31.1567				
2*		-- M -- blacha powlekana płaska parapety - prefabrykat 1.23m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	28.3872				
3*		wkręty samogwintujące typu SW do blach 17.2szt/m <sup>2</sup>	szt	396.9588				
4*		zaprawa cementowa M 80 0.001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0231				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1846				
<b>Razem z narzutami:</b>								
3	KNR 0-19	Wymiana okien skrzynkowych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwudzielne z PCV 5 komorowego o pow. do 2.5 m <sup>2</sup> z szybą k=1.1 obmiar = $1.5 \cdot 1.5 \cdot 2 = 4.500$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	0930-10							
1*		-- R -- robocizna 8.28r-g/m <sup>2</sup>	r-g	37.2600				
2*		-- M -- kotwy stalowe 4.95szt/m <sup>2</sup>	szt	22.2750				
3*		pianka poliuretanowa 0.28dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	1.2600				
4*		silikon 0.05dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.2250				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		gips szpachlowy 2.1kg/m <sup>2</sup>	kg	9.4500				
6*		plyty gipsowo-kartonowe gr. 9.5 mm 0.83m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.7350				
7*		mineralna szpachlówka do tynków zewnętrznych 3.78kg/m <sup>2</sup>	kg	17.0100				
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5+M6+M7)	%	1.5000				
9*		okna i drzwi balkonowe z tworzyw 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4.5000				
10*		-- S -- wyciąg 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1800				
11*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
4 d.1	NNRNKB 202 0836-06	(z.II) tynki zwykłe kategorii II i IV na ościeżach o szerokości 30 cm o powierzchni ponad 3 m <sup>2</sup> wykonywane ręcznie obmiar = $(3.65*2*14+1.5*2*2+2.0*2*25)*0.3 = 62.460$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.5325r-g/m <sup>2</sup>	r-g	95.7200				
2*		-- M -- zaprawa wapienna M 4 0.0027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1686				
3*		zaprawa cementowo wapienna M 15 0.0217m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.3554				
4*		zaprawa cementowo-wapienna M 50 0.0022m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1374				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0397m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.4797				
<b>Razem z narzutami:</b>								
5 d.1	KNR-W 4-01 0353-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 3 m <sup>2</sup> obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.16r-g/szt.	r-g	3.4800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
6 d.1	KNR 2-02 1019-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe pełne jednodelne o powierzchni do 2.0 m <sup>2</sup> fabrycznie wykończone obmiar = $0.9*2 = 1.800$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.6300				
2*		-- M -- skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne wejściowe 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.8000				
3*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0180				
4*		środek transportowy 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0360				
<b>Razem z narzutami:</b>								
7 d.1	KNR-W 2-02 1026-01	Ościeżnice drewniane zwykłe obmiar = $0.9*2*1+1.3*2+1.5*2 = 7.400$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.55r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.4700				
2*		-- M -- ościeżnice drewniane 0.5szt/m <sup>2</sup>	szt	3.7000				
3*		Farba ftal. do grunt.og.stos.-biała 0.07dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.5180				
4*		Farba ftal. nawierzch. og. stos.-biała 0.07dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.5180				
5*		szpachlówka celulozowa 0.1dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.7400				
6*		-- S -- wyciąg 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0740				
7*		środek transportowy 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1480				
<b>Razem z narzutami:</b>								
8 KNR-W 2-02 d.1 1022-02		Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne półtora i dwuskrzydłowe fabrycznie wykończone obmiar = $1.3*2+1.5*2 = 5.600 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.1920				
2*		-- M -- skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne 1szt	szt	1.0000				
3*		-- S -- wyciąg 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2240				
4*		środek transportowy 0.03m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1680				
<b>Razem z narzutami:</b>								
9 KNR 4-01 d.1 0354-13		Wykucie z muru krętek wentylacyjnych, drzwi-czek obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.12r-g/szt.	r-g	0.2400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
10 KNR 4-01 d.1 0535-04		Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku obmiar = $2*19.2+2*10.2 = 58.800 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/m	r-g	8.8200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
11 KNR 4-01 d.1 0535-06		Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku obmiar = $4*8 = 32.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	3.5200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
12 KNR 4-01 d.1 0535-08		Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku pas podrynowy i nadrynowy obmiar = $58.8*[1.2+0.45] = 97.020 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m <sup>2</sup>	r-g	29.1060				
<b>Razem z narzutami:</b>								
13 KNR 2-02 d.1 0407-01		ANALOGIA montaż belki okapowej 150mm x150mm obmiar = $58.8*0.15*0.15 = 1.323 \text{ m}^3 \text{ drew.}$	m <sup>3</sup> drew.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 12.37r-g/m <sup>3</sup> drew.	r-g	16.3655				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 1.06m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup>	1.4024				
3*		xylomit popularny 0.57kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	0.7541				
4*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 12m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> drew.	m <sup>2</sup>	15.8760				
5*		śruby, podkładki, nakrętki 8.92kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	11.8012				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg' 0.91m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	1.2039				
8*		środek transportowy' 0.69m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	0.9129				
<b>Razem z narzutami:</b>								
14	KNR 2-02 d.1 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa gr 15cm obmiar = 19.2*10.2 = 195.840 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0891r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17.4493				
2*		-- M -- płyty styropianowe EPS 100 gr15cm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	205.6320				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg' 0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6267				
5*		środek transportowy' 0.0047m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9204				
<b>Razem z narzutami:</b>								
15	KNR 2-02 d.1 0508-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr.15cm - z blachy ocynkowanej obmiar = 58.8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6507r-g/m	r-g	38.2612				
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm 1.95kg/m	kg	114.6600				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.021kg/m	kg	1.2348				
4*		uchwyty do rynien dachowych ocynkowane 2szt/m	szt	117.6000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy' 0.0035m-g/m	m-g	0.2058				
7*		wyciąg' 0.002m-g/m	m-g	0.1176				
<b>Razem z narzutami:</b>								
16	KNR 2-02 d.1 0510-04	Rury spustowe okrągłe o śr.15cm - z blachy ocynkowanej obmiar = 32 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.9308r-g/m	r-g	29.7856				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm 2.59kg/m	kg	82.8800				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.024kg/m	kg	0.7680				
4*		uchwyty do rur spustowych ocynkowane 0.33szt/m	szt	10.5600				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy' 0.0035m-g/m	m-g	0.1120				
<b>Razem z narzutami:</b>								
17 KNR 2-02 d.1 0506-02		Obróbki przy szer.w rozw.ponad 25cm - z blachy ocynkowanej pas nadrynnowy kapinos na pas podrynnowy obróbka belki okapowej obmiar = $58.8 \cdot [0.3 + 0.45 + 0.3] = 61.740 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.9437r-g/m <sup>2</sup>	r-g	120.0040				
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm 5.55kg/m <sup>2</sup>	kg	342.6570				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.029kg/m <sup>2</sup>	kg	1.7905				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy' 0.0069m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4260				
<b>Razem z narzutami:</b>								
18 KNR-W 4-01 d.1 0519-04		Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy podkładowej ogniomy - pas podrynnowy obmiar = $58.8 \cdot 1.45 = 85.260 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/m <sup>2</sup>	r-g	62.2398				
2*		-- M -- papa podkładowa osnowa wł poliestrow modyfikowana SBS gr papy 4,6 mm maksymalna siła rozciągająca wzdl/poprz 1100/800 N/50mm giętkość w obniżonej temp. -25C 1.18m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	100.6068				
3*		roztwór do gruntowania 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	25.5780				
4*		gaz propanowo-butanowy 0.38kg/m <sup>2</sup>	kg	32.3988				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- żuraw okienny 0.5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7052				
<b>Razem z narzutami:</b>								
19 KNR-W 4-01 d.1 0519-01		ANALOGIA Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - jednokrotne pokrycie papą podkładową do mocowania mechanicznego łączniki teleskopowe [tuleja-wkręt -koszulka] dł22cm min5szt/m <sup>2</sup> papa podkładowa na przekładki termiczne 0,33m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> obmiar = $195.84 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/m <sup>2</sup>	r-g	52.8768				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		papa podkładowa do mocowania mechanicznego gr.4mm maksymalna siła rozciągająca wzdł/poprz 1200/2500 N/50mm wytrzymałość na rozdieranie / gwoździem/ wzdł/poprz 150/150 N giętkość w niskiej temp 0 C 1.15m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	225.2160				
3*		gaz propanowo-butanowy 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	58.7520				
4*		Łączniki teleskopowe/tuleja ,wkręt koszulka/ dł 22cm 5szt/m <sup>2</sup>	szt	979.2000				
5*		papa asfaltowa na przekładki termiczne 0.33m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	64.6272				
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
7*		-- S -- żuraw okienny 0.5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.9168				
<b>Razem z narzutami:</b>								
20 d.1	KNR-W 4-01 0519-01	ANALOGIA Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - jednokrotne pokrycie papą nawierzchniową obmiar = 195.84 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/m <sup>2</sup>	r-g	52.8768				
2*		-- M -- papa wierzchniego pokrycia osnowa wł.poliestrowa modyfikowana SBS gr papy 5,6mm max siła rozciągająca wzdł/pop 1200/900 N/ 50mm giętkość w obniżonej temp. -25C 1.15m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	225.2160				
3*		kominki wentylacyjne warstwy pokrywowej 0.025szt/m <sup>2</sup>	szt	4.8960				
4*		gaz propanowo-butanowy 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	58.7520				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- żuraw okienny 0.5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.9168				
<b>Razem z narzutami:</b>								
21 d.1	KNR-W 4-01 0519-04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy wierzchniego krycia pas podrynnowy obmiar = 58.8*1.5 = 88.200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/m <sup>2</sup>	r-g	64.3860				
2*		-- M -- papa wierzchniego pokrycia osnowa wł.poliestrowa modyfikowana SBS gr papy 5,6mm max siła rozciągająca wzdł/pop 1200/900 N/ 50mm giętkość w obniżonej temp. -25C 1.18m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	104.0760				
3*		gaz propanowo-butanowy 0.38kg/m <sup>2</sup>	kg	33.5160				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- żuraw okienny 0.5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7640				
<b>Razem z narzutami:</b>								
22 d.1	KNR 4-03 1140-07	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z linki mocowanych na dachu płaskim obmiar = 108+72 = 180.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0315r-g/m	r-g	5.6700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
23	KNR 5-08 d.1 0601-12	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na ścianie z betonu obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.3146 \cdot 0.955 = 0.300443$ r-g/szt.	r-g	3.6053				
2*		-- M -- wsporniki przelotowe 1.01szt/szt.	szt	12.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
24	KNR 5-08 d.1 0601-10	Montaż wsporników naciagowych z dwoma złączkami przelotowymi napręż.na dachu betonowym krytym papą lub blachą obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.4119 \cdot 0.955 = 1.348365$ r-g/szt.	r-g	18.8771				
2*		-- M -- wsporniki naciagowe 1.01szt/szt.	szt	14.1400				
3*		złączki przelotowe kabłkowe naprężające 2.02szt/szt.	szt	28.2800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
25	KNR 5-08 d.1 0601-05	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotową napręż.na dachu betonowym krytym papą lub blachą obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.1677 \cdot 0.955 = 1.115154$ r-g/szt.	r-g	8.9212				
2*		-- M -- wsporniki naciagowe 1.01szt/szt.	szt	8.0800				
3*		złączki przelotowe kabłkowe naprężające 1.01szt/szt.	szt	8.0800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
26	KNR 5-08 d.1 0606-01	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim obmiar = 108 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1782 \cdot 0.955 = 0.170181$ r-g/m	r-g	18.3795				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	112.3200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
27	KNR 5-08 d.1 0606-03	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie obmiar = 72 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3219 \cdot 0.955 = 0.307415$ r-g/m	r-g	22.1339				
		-- M --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pręty stalowe ocynkowane	m	74.8800				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
28	KNR 5-08	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w	szt.					
d.1	0619-01	instalacji uziemiającej i odgromowej obmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.1463 \cdot 0.955 = 0.139717$ r-g/szt.	r-g	0.5589				
2*		-- M -- złącza 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
29	KNR 5-08	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za po-	szt.					
d.1	0618-01	mocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżo- wych obmiar = 20 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	3.5717				
2*		-- M -- złącza uniwersalne 1szt/szt.	szt	20.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
30	KNR 4-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	po-					
d.1	1205-03	obmiar = 1 pomiar.	miar					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/pomiar.	r-g	1.2600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
31	KNR 4-03	Następny pomiar instalacji odgromowej	po-					
d.1	1205-04	obmiar = 5 pomiar.	miar					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/pomiar.	r-g	2.8000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
32	KNR 4-01	Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach	szt.					
d.1	0322-02	z cegieł obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	1.3600				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna	szt.	4.0000				
3*		2szt./szt. cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0041				
4*		0.00207t/szt. piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.0100				
5*		0.005m <sup>3</sup> /szt. Kratka wentyl.lakier.14x14 cm b/żaluzji	szt	2.0000				
6*		1szt/szt. woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.0040				
7*		0.002m <sup>3</sup> /szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
33	KNR 4-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy ce-	m <sup>2</sup>					
d.1	0701-05	mentowo-wapiennej na ścianach, filarach, pi- lastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup> obmiar = 20.0 m <sup>2</sup>						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.6000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
34 d.1	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwyczajnie kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach obmiar = 20.0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.5729r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.4580				
2*		-- M -- zaprawa wapienna M 4 0.0027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0540				
3*		zaprawa cementowo wapienna M 15 0.0206m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4120				
4*		zaprawa cementowo-wapienna m 50 0.0021m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0420				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0378m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7560				
<b>Razem z narzutami:</b>								
34' d.1	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewn.z zeszkrob.farby lub zdzieraniem tapet na ścianach obmiar = $5 \cdot (18 \cdot 2 + 9 \cdot 2) - (3.65 \cdot 1.65 \cdot 14 + 1.4 \cdot 2 + 0.9 \cdot 2) + (3 \cdot 2 + 2 \cdot 2) \cdot 2.5 - (2.8 + 1.5 \cdot 1.5 \cdot 2) = 198.785 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.37r-g/m <sup>2</sup>	r-g	73.5505				
2*		-- M -- ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0022m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4373				
3*		gips szpachlowy 0.0014t/m <sup>2</sup>	t	0.2783				
4*		piasek do zapraw 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.9939				
5*		woda z rurociągu 0.0064m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.2722				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.9879				
<b>Razem z narzutami:</b>								
35 d.1	KNR 4-01 0713-02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach obmiar = $3 \cdot 2 + 6 \cdot 3 + 18 \cdot 9 = 186.000 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.55r-g/m <sup>2</sup>	r-g	102.3000				
2*		-- M -- wapno suchogazzone 0.0011t/m <sup>2</sup>	t	0.2046				
3*		gips szpachlowy 0.0014t/m <sup>2</sup>	t	0.2604				
4*		piasek do zapraw 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.9300				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.8600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
36 d.1	KNR 4-01 0711-03	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 5 m <sup>2</sup> w 1 miejscu) - obróbka przy drzwiach i oknach obmiar = 15 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17.5500				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0052t/m <sup>2</sup>	t	0.0780				
3*		wapno suchogaszone 0.0066t/m <sup>2</sup>	t	0.0990				
4*		piasek do zapraw 0.0266m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.3990				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7500				
7*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
37 d.1	KNR 4-01 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej obmiar = 3*2+6*3 = 24.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
<b>Razem z narzutami:</b>								
38 d.1	KNR 4-01 0211-03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm na ścianach lub podłogach obmiar = 24 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.8r-g/m <sup>2</sup>	r-g	115.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
39 d.1	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CE-RESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome Krotność = 2 obmiar = 24 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.06*2=0.12r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.8800				
2*		-- M -- preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT" 0.21*2=0.42dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	10.0800				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0002*2=0.0004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0096				
5*		środek transportowy 0.0003*2=0.0006m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0144				
<b>Razem z narzutami:</b>								
40 d.1	KNR-W 2-02 1104-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr. 20 mm zatarte na ostro obmiar = 24 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.356r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.5440				
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 12 0.0206m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4944				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0309m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7416				
5*		środek transportowy 0.006m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1440				
<b>Razem z narzutami:</b>								
41 d.1	KNR-W 2-02 1104-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grub. o 10 mm obmiar = 24 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0716r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.7184				
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 12 0.0105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2520				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0158m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3792				
<b>Razem z narzutami:</b>								
42 d.1	KNNR 2 1208-01	Samopoziomujące masy szpachlowe typu TERPLAN-N gr. 2,0 mm wewnątrz budynków pod płytki z kamieni sztucznych, wykładziny i parkiet obmiar = 24 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.2800				
2*		-- M -- samopoziomująca masa szpachlowa TERPLAN-N 3.15kg/m <sup>2</sup>	kg	75.6000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.012m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2880				
<b>Razem z narzutami:</b>								
43 d.1	KNNR 2 1208-02	Samopoziomujące masy szpachlowe typu TERPLAN-N - dodatek za każdy 1 mm grubości w zakresie 2-10 mm Krotność = 3 obmiar = 24 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.031*3=0.093r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.2320				
2*		-- M -- samopoziomująca masa szpachlowa TERPLAN-N 1.58*3=4.74kg/m <sup>2</sup>	kg	113.7600				
3*		woda 0.00032*3=0.00096m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0230				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.006*3=0.018m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4320				
<b>Razem z narzutami:</b>								
44 d.1	KNR-W 2-02 2011-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku obmiar = 199 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.243r-g/m <sup>2</sup>	r-g	48.3570				
2*		-- M -- gips budowlany szpachlowy 0.00327t/m <sup>2</sup>	t	0.6507				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- mieszarka do zapraw 0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7960				
5*		wyciąg 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.9800				
6*		środek transportowy 0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6368				
<b>Razem z narzutami:</b>								
45	NNRNKB 202 d.1 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami "CE-RESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchni pionowe i sufity Krotność = 2 obmiar = 199 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.08*2=0.16r-g/m <sup>2</sup>	r-g	31.8400				
2*		-- M -- preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT" 0.22*2=0.44dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	87.5600				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0002*2=0.0004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0796				
5*		środek transportowy 0.0003*2=0.0006m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1194				
<b>Razem z narzutami:</b>								
46	KNR 2-02 d.1 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z gruntowaniem obmiar = 199 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1756r-g/m <sup>2</sup>	r-g	34.9444				
2*		-- M -- Farba emuls. akrylowa nawierzch.wew.-biała 0.276dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	54.9240				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0597				
<b>Razem z narzutami:</b>								
47	KNR 4-01 d.1 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów obmiar = 3*2+6*3+18*9 = 186.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.119r-g/m <sup>2</sup>	r-g	22.1340				
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0.298dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	55.4280				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48 d.1	KNR-W 4-01 1206-04	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z jednokrotnym szpachlowaniem obmiar = $199+62.4 = 261.400 \text{ m}^2$	$\text{m}^2$					
1*		-- R -- robocizna $0.528\text{r-g/m}^2$	r-g	138.0192				
2*		-- M -- grunt pokostowy $0.18\text{dm}^3/\text{m}^2$	$\text{dm}^3$	47.0520				
3*		farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania $0.085\text{dm}^3/\text{m}^2$	$\text{dm}^3$	22.2190				
4*		rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych $0.043\text{dm}^3/\text{m}^2$	$\text{dm}^3$	11.2402				
5*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania $0.099\text{dm}^3/\text{m}^2$	$\text{dm}^3$	25.8786				
6*		szpachlówka olejno żywiczna na tynki białe $0.2871\text{kg/m}^2$	kg	75.0479				
7*		gips budowlany $0.000004\text{t/m}^2$	t	0.0010				
8*		Papier ścienny elektrokorundowy w ark. $0.133\text{ark/m}^2$	ark	34.7662				
9*		materiały pomocnicze $2\%(\text{od M})$	%	2.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
49 d.1	KNR 2-02 1111-01	Posadzki z deszczulek na lepiku obmiar = $3*2+6*3 = 24.000 \text{ m}^2$	$\text{m}^2$					
1*		-- R -- robocizna $1.3057\text{r-g/m}^2$	r-g	31.3368				
2*		-- M -- Deszczułki posadz. dęb..kl.I,gr.22mm $1.04\text{m}^2/\text{m}^2$	$\text{m}^2$	24.9600				
3*		lepik asfaltowy posadzkowy "SUBIT" $1.7\text{dm}^3/\text{m}^2$	$\text{dm}^3$	40.8000				
4*		listwy przyściennie z drewna liściastego $1.16\text{m}/\text{m}^2$	m	27.8400				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0.015\text{kg}/\text{m}^2$	kg	0.3600				
6*		Płaskownik szer. 25-100 mm, gr. 3-10 mm $0.06\text{kg}/\text{m}^2$	kg	1.4400				
7*		pasta podłogowa bezbarwna $0.1\text{kg}/\text{m}^2$	kg	2.4000				
8*		materiały pomocnicze $1.5\%(\text{od M})$	%	1.5000				
9*		-- S -- wyciąg $0.0148\text{m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.3552				
10*		środek transportowy $0.0349\text{m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.8376				
<b>Razem z narzutami:</b>								
50 d.1	KNR 4-01 0816-06	Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew lub cokołów obmiar = $24+162 = 186.000 \text{ m}^2$	$\text{m}^2$					
1*		-- R -- robocizna $0.75\text{r-g}/\text{m}^2$	r-g	139.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
51 d.1	KNR 2-02 1111-02	Posadzki z deszczulek na gwoździe obmiar = $18*9 = 162.000 \text{ m}^2$	$\text{m}^2$					
1*		-- R -- robocizna $1.4656\text{r-g}/\text{m}^2$	r-g	237.4272				
2*		-- M -- deszczułki posadzkowe dąb I gat. $1.04\text{m}^2/\text{m}^2$	$\text{m}^2$	168.4800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		listwy przyściennie z drewna liściastego 1.16m/m <sup>2</sup>	m	187.9200				
4*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.2kg/m <sup>2</sup>	kg	32.4000				
5*		kątowniki równoramienne na progi drzwiowe 0.06kg/m <sup>2</sup>	kg	9.7200				
6*		pasta podłogowa bezbarwna 0.1kg/m <sup>2</sup>	kg	16.2000				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- wyciąg 0.0131m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.1222				
9*		środek transportowy 0.0335m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.4270				
<b>Razem z narzutami:</b>								
52 KNR 2-02 d.1 1110-04		Ślepa podłoga z desek o grubości 25 mm na legarach ułożonych krzyżowo obmiar = 162*15% = 24.300 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.0801r-g/m <sup>2</sup>	r-g	26.2464				
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane wymiarowe kl.II 0.011m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2673				
3*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.21kg/m <sup>2</sup>	kg	5.1030				
4*		deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.II 0.026m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.6318				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0169m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4107				
7*		środek transportowy 0.0336m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.8165				
<b>Razem z narzutami:</b>								
53 KNR-W 4-01 d.1 0808-06		Ocyklinowanie posadzki skałodrzewnej jednolitej z zapuszczeniem olejem lnianym i zapastowaniem obmiar = 162+63+150 = 375.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/m <sup>2</sup>	r-g	431.2500				
2*		-- M -- Pasta podłogowa bezbarwna 0.09kg/m <sup>2</sup>	kg	33.7500				
3*		lakier typu np. Hartlak nie poślizgowy 0.2kg/m <sup>2</sup>	kg	75.0000				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
54 wycena włas- d.1 na		Profesjonalne tablice do kosza składane z zamontowaniem obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- M -- tablicz do kosza 1szt/szt	szt	2.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
55 KNR-W 4-01 d.1 0109-09		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km obmiar = 20 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/m <sup>3</sup>	r-g	27.8000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		opłata za utylizację papy 1/m <sup>3</sup>		20.0000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.72m-g/m <sup>3</sup>	m-g	14.4000				
4*		opłata za wysypisko 1m-g/m <sup>3</sup>	m-g	20.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
56	KNR-W 4-01 d.1 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samocho- dami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 15 obmiar = 20 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02*15=0.3m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								

## PODSUMOWANIE

roboty ogólnobudowlane

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Instalacje sanitarne</b>						
57	KNNR 8 d.2 0422-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2 obmiar = 18 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.79r-g/kpl.	r-g	14.2200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
58	KNNR 8 d.2 0407-05	Wymiana zaworu termostatycznego o śr.20-25 mm obmiar = 14 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.77r-g/szt	r-g	10.7800				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostatyczne mosiężne 1szt./szt	szt.	14.0000				
3*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
59	KNNR 4 d.2 0414-05	Grzejniki żeliwne członowe - wielkość "1", do 25 elementów obmiar = 14 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.78r-g/kpl.	r-g	52.9200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
60	KNNR 8 d.2 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/m	r-g	2.8800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
61	KNNR 4 d.2 0412-01	Zawory powrotne grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	3.7800				
2*		-- M -- Zawór powrotny prosty niklowany SX 1/2" SIM- PLEX 1szt/szt.	szt	14.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
62	KNNR 4 d.2 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/szt.	r-g	2.7900				
2*		-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów 1szt/szt.	szt	9.0000				
3*		Dwuzłączka prosta z żel.ciąg. oc.fi 15 mm 1szt/szt.	szt	9.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
63	KNNR 4 d.2 0428-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym obmiar = 14 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.74r-g/kpl.	r-g	24.3600				
2*		-- M -- złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1szt/kpl.	szt	14.0000				
3*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	14.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
64	KNNR 4 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m	r-g	51.0000				
2*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 26,9/2,6 mm 0.02m/m	m	10.0000				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	1.0000				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	1.0000				
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0.006szt/m	szt	3.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
65	KNNR 4 d.2 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 14 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/urz.	r-g	2.2120				
<b>Razem z narzutami:</b>								
66		spuszczenie i ponowne napełnienie instalacji c.o. obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 6r-g/kpl	r-g	6.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								

## PODSUMOWANIE

Instalacje sanitarne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>rusztowanie</b>						
67	KNR 2-02 d.3 1611-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 6 m obmiar = 1 kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 6.59r-g/kol.	r-g	6.5900				
2*		-- M -- płyty pomostowe krótkie 0.294m³/kol.	m³	0.2940				
3*		bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II 0.007m³/kol.	m³	0.0070				
4*		deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II 0.002m³/kol.	m³	0.0020				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- rusztowanie ramowe warszawskie 1.87m-g/kol.	m-g	1.8700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
68	NNRNKB 202 d.3 1620-01	(z.V) Przesuwanie rusztowań jednokolumnowych obmiar = 26 przes.kol.	prze s.ko l.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/przes.kol.	r-g	5.4600				
2*		-- S -- rusztowana ramowe RR - 1/30 o wysokości do 10 m 0.06m-g/przes.kol.	m-g	1.5600				
3*		rusztowania ramowe warszawskie o wysokości do 6 m 0.06m-g/przes.kol.	m-g	1.5600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
69	Własna d.3	Profesjonalne tablice do koszykówki składane obmiar = 2 szt	szt					
<b>Razem z narzutami:</b>								
70	Wycena własna d.3	demontaż starych i montaż nowych drabinek gimnastycznych obmiar = 18 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt	r-g	18.0000				
2*		-- M -- drabinki gimnastyczne 1szt/szt	szt	18.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
71	wycena własna d.3	Zabudowa grzejników na sali gimnastycznej obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt	r-g	2.0000				
2*		-- M -- zabudowa grzejników 1szt/szt	szt	2.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
72	wycena Własna d.3	malowaniw boisk na parkiecie obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 25r-g/szt	r-g	25.0000				
2*		-- M -- farba 6kg	kg	6.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								

## PODSUMOWANIE

				rusztowanie
				Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS
				Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: