

---

**KOSZTORYS NAKŁADCZY**

NAZWA INWESTYCJI : Remont sanitariatów w SP 141  
ADRES INWESTYCJI : Łódź ul. Zakładowa 3/5  
INWESTOR : Wydział Edukacji Urzędu Miasta Łodzi  
ADRES INWESTORA : Łódź ul. Sienkiewicza 5

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Grzywacz

DATA OPRACOWANIA : 16.03.2009

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1 Sanitariaty</b>								
<b>1.1 Stolarka okienna pcw</b>								
1	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych	m <sup>2</sup>					
d.1.1	0354-05	o pow.ponad 2 m2 obmiar = 3*2*1.4*2.0 16.800 10*1.4*2.0 28.000 RAZEM 44.800m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/m <sup>2</sup>	r-g	23.2960				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2	NNRNKB	(z.IV) Okna o pow.ponad 1.5 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW	m <sup>2</sup>					
d.1.1	202 1025-04	4-skrzydł.(2r-u,2r,) K=1.0, wymagane atesty i pomiar "z natury", listwa maskująca różnicę poz. i szer.parapetów obmiar = 44.8m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 2.26r-g/m <sup>2</sup>	r-g	101.2480				
2*		-- M -- okna i drzwi balkonowe pcw, K=1.0, wymagane atesty i wykonanie pomiaru "z natury" 4-skrzydł.(2r-u,2r,) mikrowentylacja. 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	44.8000				
3*		kotwy elastyczne kpl. 7.25szt/m <sup>2</sup>	szt	324.8000				
4*		pianka poliuretanowa-opakowanie ciśnieniowe 0.27dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	12.0960				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.2400				
7*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.6880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych	szt.					
d.1.1	0354-04	o pow.do 2 m2 obmiar = 3szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.16r-g/szt.	r-g	3.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4	NNRNKB	(z.IV) Okna o pow.ponad 1.5 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW	m <sup>2</sup>					
d.1.1	202 1025-04	ANALOGIA-naświetla stałe (fix), wewnętrzne, wymagane atesty i pomiar "z natury" szyba piaskowana  obmiar = 3*0.85*0.65 = 1.658m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 2.26r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.7471				
2*		-- M -- naświetla stałe (fix), wewnętrzne, szyby piaskowane, wymagany pomiar "z natury" 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.6580				
3*		kotwy elastyczne kpl. 7.25szt/m <sup>2</sup>	szt	12.0205				
4*		pianka poliuretanowa-opakowanie ciśnieniowe 0.27dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.4477				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0829				
7*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0995				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5KNR-W 4- d.1.101 0707-05		Wykonanie tynków uzupełniających zwy- kłych kat.III na murach na podłożu z ce- gieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnicami, opaskami, listwami i coko- łami podłogowymi obmiar = 3*2*(2*2.0+1.4) 32.400 10*(2*2.0+1.4) 54.000 2*(0.85+0.65)*2*3 18.000 RAZEM 104.400m	m					
1*	n	-- R -- robocizna 0.15r-g/m	r-g	15.6600				
2*		-- M -- Cement hut.CEM III 32,5, 32,5B worko- wany 0.0003t/m	t	0.0313				
3*		wapno suchogaszone 0.0004t/m	t	0.0418				
4*		piasek do zapraw 0.0013m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.1357				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
6*		-- S -- wyciąg 0.01m-g/m	m-g	1.0440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6KNR-W 4- d.1.101 1204-02		Dwukrotne malowanie farbami emulsyj- nymi starych tynków wewnętrznych ścian (ościeża okien)  obmiar = 10*(2*2.0+1.4)*0.25 = 13.500m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.127r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.7145				
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0.286dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	3.8610				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7NNRNKB d.1.1202 0541- 02		(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy po- wlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm obmiar = 3*2*1.4*0.3 2.520 10*1.4*0.3 4.200 RAZEM 6.720m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.35r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.0720				
2*		-- M -- blacha powlekana płaska 1.23m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8.2656				
3*		boczki pcw 1.8szt/m <sup>2</sup>	szt	12.0960				
4*		zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0.0067				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		0.001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0538				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
8KNR-W 4- d.1.101 0109-17		Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 1 km obmiar = $(44.8+3)*0.08*0.1 = 0.382\text{m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.4278				
2*		-- S -- Samochód samowyład.5t 0.73m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.2789				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
9KNR-W 4- d.1.101 0109-20		Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km Krotność = 15 obmiar = 0.382m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t $0.04*15=0.6\text{m-g/m}^3$	m-g	0.2292				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Stolarka okienna pcw			
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2 Ścianki działowe systemowe</b>								
10	KNR-W 2-	ANALOGIA-Ścianki ustępowe systemowe (typu system ATJ-Basic) z homogenicznego, wysokociśnieniowego laminatu HPL COMPAKT gr.10mm. Wymagane Atesty	m <sup>2</sup>					
d.1.2	02 1029-05	obmiar =						
		2.0*(2.42+3*1.2) 12.040						
		2.0*(2.4+2*1.2) 9.600						
		2.0*(3.25+3*1.2) 13.700						
		RAZEM 35.340m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 3.91r-g/m <sup>2</sup>	r-g	138.1794				
2*		-- M -- ścianki ustępowe systemowe - kompletne, z podpórkami, drzwiami, zamkami i okuciami. 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	35.3400				
3*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7670				
4*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.1204				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Ścianki działowe systemowe			
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.3 Roboty budowlane</b>								
11	KNR-W 4- d.1.3 01 0438-03	Rozebranie ścianek działowych z łat i rygli obmiar = $2.1 \cdot (3.25 + 3 \cdot 1.10) = 13.755 \text{m}^2$  -- R -- robocizna 0.39r-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>   r-g	   5.3645				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
12	KNR 4-01 d.1.3 0348-02	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = $2.1 \cdot ((2.43 + 3 \cdot 1.3) + (2.40 + 2 \cdot 1.3)) - 6 \cdot 0.7 \cdot 2.0 = 15.393 \text{m}^2$  -- R -- robocizna 0.55r-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>   r-g	   8.4662				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13	KNR 4-01 d.1.3 0819-15	Rozebranie wykładziny ścienniej z płytek obmiar = $1.5 \cdot (2 \cdot 2.13 + 2 \cdot 1.55 + 2 \cdot 3.25 + 2 \cdot 2.85) - 1.5 \cdot 0.7 \cdot 2 - 1.5 \cdot 0.8 + 2 \cdot 1.5 \cdot 0.3 = 26.940 \text{m}^2$  -- R -- robocizna 1.38r-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>   r-g	   37.1772				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
14	KNR 4-01 d.1.3 0701-05	Odbicie tynków wewn. z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia ponad 5 m <sup>2</sup> obmiar = $3 \cdot 2.0 \cdot ((3.25 + 2.13 + 2.85 + 1.55) \cdot 2 - 2 \cdot 0.7 - 0.8 + 2 \cdot 0.45) - 3 \cdot 2 \cdot (2.0 - 1.0) \cdot 1.4 + 3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 0.3 = 104.760 \text{m}^2$  -- R -- robocizna 0.33r-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>   r-g	   34.5708				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
15	KNR 4-01 d.1.3 0804-08	Zerwanie cokołka cementowego obmiar = $3 \cdot (2 \cdot (2.85 + 3.25 + 2.13 + 1.55) - 2 \cdot 0.7 - 0.8 + 2 \cdot 0.45 + 2 \cdot 2 \cdot 0.25) = 57.780 \text{m}$  -- R -- robocizna 0.18r-g/m	m   r-g	   10.4004				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
16	KNR 4-01 d.1.3 0807-04	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej obmiar = $3 \cdot (2.85 \cdot 3.25 + 2.13 \cdot 1.55 + 0.8 \cdot 0.45 + 0.9 \cdot 0.1 + 2 \cdot 0.25 \cdot 1.4) - 0.84 \cdot 1.3 = 40.050 \text{m}^2$  -- R -- robocizna 0.84r-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>   r-g	   33.6420				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
17	KNR 4-01 d.1.3 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej (szlichta) obmiar = $40.05 \text{m}^2$  -- R -- robocizna 0.74r-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>   r-g	   29.6370				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
18	KNR-W 4- d.1.3 01 0353-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup> obmiar = $3 \cdot 2 = 6.000 \text{szt.}$	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.58r-g/szt.	r-g	9.4800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
19	KNR 4-01 d.1.30108-18	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km obmiar = $13.755 \cdot 0.03 + 15.393 \cdot 0.10 + 26.94 \cdot 0.01 + 104.76 \cdot 0.02 + 57.78 \cdot 0.02 \cdot 0.1 + 40.05 \cdot 0.03 + 40.05 \cdot 0.02 = 6.435 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.49r-g/m <sup>3</sup>	r-g	9.5882				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.91m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.8559				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
20	KNR 4-01 d.1.30108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 19 obmiar = 6.435m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t $0.04 \cdot 19 = 0.76 \text{m-g/m}^3$	m-g	4.8906				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
21	KNR 2-15 d.1.30120-03	Drzwiczki stalowe do zaworów i wyczystek kanalizacyjnych (35x35 cm, zamykane na zamek) obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.86 \cdot 0.955 = 0.8213 \text{r-g/szt.}$	r-g	2.4639				
2*		-- M -- Drzwiczki stalowe do zaworów (35x35, zamykane na zamek) 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.7%	%	0.7000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
22	KNR 4-01 d.1.30322-02	Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach z cegieł obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	2.0400				
2*		-- M -- Kratka wentyl.lakier.14x14 cm z żaluzją 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
23	KNR 2-02 d.1.30121-01	Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobetonowych grubości 6 cm obmiar = $0.6 \cdot (1.2 + 2.13) = 1.998$ $(0.2 + 0.3) \cdot (3.25 + 2.4 + 2.4) = 4.025$ RAZEM 6.023m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.9752				
2*		-- M -- płytki z betonu komórkowego 49x24x6 8.2szt/m <sup>2</sup>	szt	49.3886				
3*		zaprawa 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0301				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3012				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
24	KNR 4-01 d.1.30715-02	Tynki wewn.zwykłe kat. II wykonyw.ręcz- nie na podł.z cegły i pustaków cegły i pu- staków na ścianach o pow.podłogi po- nad 5 m2 obmiar = 104.76+3*0.1*[2*2.1+0.9)+ 6.023 = 112.313m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.59r-g/m <sup>2</sup>	r-g	66.2647				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0042t/m <sup>2</sup>	t	0.4717				
3*		wapno suchogaszzone 0.0046t/m <sup>2</sup>	t	0.5166				
4*		piasek do zapraw 0.0188m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.1115				
5*		woda z rurociągu 0.0044m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4942				
6*		Kratka wentyl.lakier.14x14 cm z żaluzją 0.02szt/m <sup>2</sup>	szt	2.2463				
7*		narożniki ochronne typ 'Wema' 0.02szt/m <sup>2</sup>	szt	2.2463				
8*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
9*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elek- trycznym 0,5 t 0.03m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.3694				
10*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.03m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.3694				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
25	KNR 2-02 d.1.32003-05	Ścianki dział.GR z płyt gips.-karton.na rusztach metal.pojed.z pokryciem jed- nostr.jednowarstw.55-01 (obudowa wod-kan)  obmiar = 3.3*(0.2+0.2)*5+3.3*(0.2+0.2+ 0.2)+1.2*2.85 = 12.000m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.7439r-g/m <sup>2</sup>	r-g	20.9268				
2*		-- M -- płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm 1.03m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	12.3600				
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 55x075 0.72kg/m <sup>2</sup>	kg	8.6400				
4*		kształtowniki stalowe profilowane C 55x075 2.64kg/m <sup>2</sup>	kg	31.6800				
5*		kołki do wstrzeliwania 0.05szt/m <sup>2</sup>	szt	0.6000				
6*		wkręty do płyt gipsowych 0.0347kg/m <sup>2</sup>	kg	0.4164				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		gips budowlany szpachlowy 0.00098t/m <sup>2</sup>	t	0.0118				
8*		taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm 1.813m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	21.7560				
9*		filc bituminizowany z wełny mineralnej gr. 5 mm 0.0341m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.4092				
10*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
11*		-- S -- wyciąg 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3000				
12*		środek transportowy 0.0155m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1860				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26	KNR 4-01 d.1.30320-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o pow.otworu do 2.0 m <sup>2</sup> w ścianach z ce- gieł UWAGA: Uwzględnić M ościeżnic docel- owo pomalowanych (półościeżnice typu "Domoferm", docelowo pomalowane) obmiar = 3*0.8*2.05 = 4.920m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.2496				
2*		-- M -- Ościeżnice drzwiowe stalowe (docelowo pomalowane)(półościeżnica) 0.542005szt/m <sup>2</sup>	szt	2.6667				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00345t/m <sup>2</sup>	t	0.0170				
4*		piasek do zapraw 0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0394				
5*		woda z rurociągu 0.004m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0197				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elek- trycznym 0,5 t 0.09m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4428				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
27	KNR 2-02 d.1.31017-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne o powierzchni ponad 1.6 m <sup>2</sup> fabrycznie wykończone (oku- cia, tuleje napowietrzające, zamki Yalle) obmiar = 3*0.9*2.05 = 5.535m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.37r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.0480				
2*		-- M -- skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne wewnątrzlokalowe 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5.5350				
3*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elek- trycznym 0,5 t 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0554				
4*		środek transportowy 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1107				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
28	KNR 2-02 d.1.30829-09	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej metodą kombinowaną (płytki typu "Majorka"-Cersanit)  obmiar = #p14+3*0.1*(2*2.1+0.9)	m <sup>2</sup>					
		106.290						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
	parapety	4*2*1.50*(0.36+0.04) 4.800 RAZEM 111.090m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.2731r-g/m <sup>2</sup>	r-g	141.4287				
2*		-- M -- Płytki glazurowane (typu "Majorka" 25x40cm - Cersanit) 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	113.3118				
3*		Zapr.klej.sucha do płyt ceram.(typu Ce- resit CM11) 5.2kg/m <sup>2</sup>	kg	577.6680				
4*		zaprawa spoinująca 0.4kg/m <sup>2</sup>	kg	44.4360				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0295m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.2772				
7*		środek transportowy 0.0275m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.0550				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
29	KNR-W 2- d.1.302 0840-08	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztu- cznych na zaprawie klejowej - listwy naro- żnikowe obmiar = 3*((2.2*10)+3*0.9)+2.2*1 76.300 4*2*1.5 12.000 RAZEM 88.300m	m					
1*	parap	-- R -- robocizna 0.16r-g/m	r-g	14.1280				
2*		-- M -- listwy narożnikowe 1.07m/m	m	94.4810				
3*		klej winylowy emulsyjny 0.04kg/m	kg	3.5320				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
30	KNR 4-01 d.1.31202-07	Skasowanie wykwitów (zacieków) obmiar = 1.0+1.0 = 2.000m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.381r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.7620				
2*		-- M -- wapno suchogazzone 0.0035t/m <sup>2</sup>	t	0.0070				
3*		piasek do zapraw 0.006m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0120				
4*		wapno hydrauliczne 0.002t/m <sup>2</sup>	t	0.0040				
5*		atun techniczny glinowo-potasowy gat.I/ II (10.5%) 0.1kg/m <sup>2</sup>	kg	0.2000				
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
31	KNR 4-01 d.1.31204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyj- nymi starych tynków wewnętrznych sufi- tów obmiar = 3*(2.85*3.25+2.13*1.55)-1.2* 0.84+1.2*2.13 = 39.240m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.119r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.6696				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0.298dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	11.6935				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
32 d.1.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian obmiar = 3*(3.30-2.1)*(3.25+2.85+1.55+2.13)*2+(3.3-1.5)*(2.13+1.2)*2 = 82.404m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.119r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.8061				
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0.286dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	23.5675				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
33 d.1.3	KNR 4-01 1206-04	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewn.ścian z jednokrotnym szpachlowaniem obmiar = 3*2*1.5*0.5 4.500 1.5*((1.2+2.13)*2-0.7) 8.940 RAZEM 13.440m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	dz koryt schowek	-- R -- robocizna 0.528r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7.0963				
2*		-- M -- grunt pokostowy 0.18dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	2.4192				
3*		farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.085dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	1.1424				
4*		rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych 0.043dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.5779				
5*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0.099dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	1.3306				
6*		szpachlówka olejno-żywiczna na tynki biała 0.261dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	3.5078				
7*		gips budowlany 0.000004t/m <sup>2</sup>	t	0.0001				
8*		papier ścierny w arkuszach 0.133ark/m <sup>2</sup>	ark	1.7875				
9*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
34 d.1.3	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m <sup>2</sup> obmiar = 39.24+82.404 = 121.644m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.092r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.1912				
2*		-- M -- mydło techniczne maziste (szare) 65% 0.022kg/m <sup>2</sup>	kg	2.6762				
3*		wapno suchogaszzone 0.00088t/m <sup>2</sup>	t	0.1070				
4*		piasek do zapraw 0.001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1216				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
35	KNR 4-01 d.1.31204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności obmiar = 121.644m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.095r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.5562				
2*		-- M -- gips szpachlowy 0.0003t/m <sup>2</sup>	t	0.0365				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
36	NNRNKB d.1.3202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłożu preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome obmiar = 40.05m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.4030				
2*		-- M -- preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT" 0.21dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	8.4105				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0002m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0080				
5*		środek transportowy 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
37	KNR-W 2- d.1.302 1104-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro obmiar = 40.05m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.356r-g/m <sup>2</sup>	r-g	14.2578				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M-12 0.0206m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.8250				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0309m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2375				
5*		środek transportowy 0.006m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2403				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
38	KNR-W 2- d.1.302 1104-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm obmiar = 40.05m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0716r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.8676				
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 12 0.0105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4205				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- wyciąg 0.0158m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6328				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
39	KNR 2-02 d.1.31118-01	Posadzki płytowe z kamieni sztucz- nych układane na klej - przygotowanie podłoża obmiar = 40.05m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2192r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.7790				
2*		-- M -- Zapr.klej.na podł. krytyczne (typu Cere- sit CM 17) 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	190.2375				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0093m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3725				
5*		środek transportowy 0.0001m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0040				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
40	KNR 2-02 d.1.31118-08	Posadzki płytowe z kamieni sztucz- nych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą Płytki antypoślizgowe typu "TARTAN" Tubądzin, zaprawa typu CM-17 Cerezit  obmiar = 40.05m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.9521r-g/m <sup>2</sup>	r-g	38.1316				
2*		-- M -- płytki z kamieni sztucznych 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	40.8510				
3*		zaprawa klejąca (typu CM-17) 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	190.2375				
4*		zaprawa spoinująca 0.4kg/m <sup>2</sup>	kg	16.0200				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0315m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2616				
7*		środek transportowy 0.027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.0814				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
41	KNR 2-02 d.1.31120-02	Cokoliki płytowe z kamieni sztucznych z płytek 20x20 - cokolik 10 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą zwykłą obmiar = 57.78m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4649r-g/m	r-g	26.8619				
2*		-- M -- płytki z kamieni sztucznych 0.1035m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	5.9802				
3*		Zapr.klej.sucha do płyt ceram.(typu Ce- resit CM11) 0.48kg/m	kg	27.7344				
4*		zaprawa spoinująca 0.12kg/m	kg	6.9336				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- wyciąg	m-g	0.2022				
7*		0.0035m-g/m środek transportowy	m-g	0.1156				
		0.002m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
42 d.1.3	KNNR 2 1208-01	Samopoziomujące masy szpachlowe typu TERPLAN-N gr. 2,0 mm wewnątrz budynków pod płytki z kamieni sztucznych, wykładziny i parkiet ANALOGIA-izolacja z Aquafin 2K f-my Schomburg  obmiar = $40.05 + 0.1 \cdot 57.78 = 45.828 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna	r-g	10.0822				
		0.22r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- emulsja gruntująca "ATLAS-UNIGRUNT"	kg	16.0398				
		0.35kg/m <sup>2</sup>						
3*		Aquafin 2K f-my "Schomburg"	kg	144.3582				
		3.15kg/m <sup>2</sup>						
4*		woda	m <sup>3</sup>	0.0289				
		0.00063m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
6*		-- S -- wyciąg	m-g	0.5499				
		0.012m-g/m <sup>2</sup>						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
43 d.1.3	KNR 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm obmiar = $3 \cdot 0.5 \cdot 4 = 6.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.3200				
		0.22r-g/m						
2*		-- M -- farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.0780				
		0.013dm <sup>3</sup> /m						
3*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.0840				
		0.014dm <sup>3</sup> /m						
4*		benzyna do lakierów	dm <sup>3</sup>	0.0360				
		0.006dm <sup>3</sup> /m						
5*		papier ścierny w arkuszach	ark	1.2000				
		0.2ark/m						
6*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
44 d.1.3	Analiza własn	Montaż uchwytów na papier (3+3+4), pojemników na mydło(3*3) i luster klejonych do ścian (3*3)szt".50x80"cm) Uwzględnić MiR  obmiar = 3+3+4 3*3 3*3 RAZEM 28.000szt	szt					
10.000								
9.000								
9.000								
1*		-- R -- robocizna	r-g	8.4000				
		0.3r-g/szt						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		uchwyt do papieru mały 0.357142857=0.357143szt/szt	szt	10.0000				
3*		pojemnik do papieru duży 0szt/szt	szt	0.0000				
4*		pojemnik na mydło 0.321428571=0.321429szt/szt	szt	9.0000				
5*		lustro 50x80cm 0.321428571=0.321429szt/szt	szt	9.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

				Roboty budowlane
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.4 Roboty instalacji wod-kan i co.</b>								
45	KNR 4-02	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.					
d.1.4	0235-08	obmiar = 3+3+4 = 10.000kpl.						
1*		-- R -- robocizna 3.44r-g/kpl.	r-g	34.4000				
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr. 15 mm 1szt/kpl.	szt	10.0000				
3*		sznur konopny smołowany 0.09kg/kpl.	kg	0.9000				
4*		Korek żeliwny do rur kanaliz. fi 100 mm 1szt/kpl.	szt	10.0000				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
46	KNR 4-02	Demontaż umywalki	kpl.					
d.1.4	0235-06	obmiar = 3*3 = 9.000kpl.						
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl.	r-g	9.0000				
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr. 32 mm 1szt/kpl.	szt	9.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
47	KNR 4-02	Wymiana wpustu ściekowego	szt.					
d.1.4	0216-07	podłogowego o śr. 50 mm (kratka niklowana)						
		obmiar = 3szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/szt.	r-g	2.4000				
2*		-- M -- wpusty sciekowe podłogowe z kratką ni- klowaną 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
48	KNR 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur	szt.					
d.1.4	0233-04	żeliwnych o śr. 100 mm obmiar = 10szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/szt.	r-g	7.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
49	KNR 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur	szt.					
d.1.4	0233-03	żeliwnych o śr. 50-80 mm obmiar = 9+3+2 = 14.000szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/szt.	r-g	8.1200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
50 d.1.4	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku obmiar = (3.30+0.3)*4 A (suma częściowa) 14.400 3*2.5+1.6 9.100 3*1.0 3.000 B (suma częściowa) 12.100 RAZEM 26.500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/m	r-g	6.8900				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
51 d.1.4	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 4*(3.3+0.3) = 14.400m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.299*0.955=0.285545r-g/m	r-g	4.1118				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 0.806m/m	m	11.6064				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 0.7szt/m	szt	10.0800				
4*		rury przepustowe z PCW śr. 110 mm 0.153szt/m	szt	2.2032				
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1szt/m	szt	14.4000				
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 1.25szt/m	szt	18.0000				
7*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.006m-g/m	m-g	0.0864				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
52 d.1.4	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = (3.30+0.3)*2 = 7.200m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2645*0.955=0.252598r-g/m	r-g	1.8187				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 75 mm 0.816m/m	m	5.8752				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 75 mm 0.7szt/m	szt	5.0400				
4*		rury przepustowe z PCW śr. 75 mm 0.153m/m	m	1.1016				
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 75 mm 1szt/m	szt	7.2000				
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm 1.25szt/m	szt	9.0000				
7*		materiały pomocnicze	%	0.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		0.2% -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.005m-g/m	m-g	0.0360				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
53 d.1.4	KNR-W 2-15 0213-06	Rury wywiewne z PVC o połączeniu klejonym o śr. 75 mm ANALOGIA- napowietrzacz z PCW śr.75mm) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39r-g/szt.	r-g	0.3900				
2*		-- M -- rury wywiewne z PCV o śr. 75 mm (napowietrzacz z PCW śr.75mm) 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
54 d.1.4	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 3*2.5+2.0 3*1.0 RAZEM 12.500m	m	9.500 3.000				
1*	wpusty	-- R -- robocizna 0.216*0.955=0.20628r-g/m	r-g	2.5785				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm 0.836m/m	m	10.4500				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 0.84szt/m	szt	10.5000				
4*		rury przepustowe z PCW 0.153m/m	m	1.9125				
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1szt/m	szt	12.5000				
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 1.4szt/m	szt	17.5000				
7*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004m-g/m	m-g	0.0500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
55 d.1.4	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm obmiar = 3+3+4 = 10.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/szt.	r-g	13.6565				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 3szt/szt.	szt	30.0000				
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	10.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	szt	40.0000				
5*		4szt/szt. materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.1000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
56	KNR 2-15 d.1.4 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 3+9+2 = 14.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt.	r-g	8.5568				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt	42.0000				
3*		3szt/szt. uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt	14.0000				
4*		1szt/szt. uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt	56.0000				
5*		4szt/szt. materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
57	KNR 2-15 d.1.4 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszk.i półnogą	szt.					
		obmiar = 3*3 = 9.000szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.96*0.955=1.8718r-g/szt.	r-g	16.8462				
2*		-- M -- umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe "50"	szt	9.0000				
3*		1.0szt/szt. wsporniki do umywalek porcelanowych	szt	9.0000				
4*		1szt/szt. syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	9.0000				
5*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.5400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
58	KNR-W 2- d.1.4 15 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek obmiar = 9kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/kpl.	r-g	4.3200				
2*		-- M -- postumenty porcelanowe do umywarek "półpostument" KOŁO	szt	9.0000				
3*		1szt/kpl. materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.06m-g/kpl.	m-g	0.5400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
59	KNR-W 2- d.1.4 15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 10kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.64r-g/kpl.	r-g	36.4000				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1szt/kpl.	szt	10.0000				
3*		sedesy typu kompakt 1kpl/kpl.	kpl	10.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/kpl.	m-g	0.9000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
60	KNR 2-15 d.1.4 0225-01	Montaż pisuarów pojedynczych z płuczką, (zawór czasowy typu ALPI) i ceramicznymi, szklionymi przegrodami międzypisuarowymi (typu KOŁO) obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.92*0.955=2.7886r-g/kpl.	r-g	5.5772				
2*		-- M -- pisuary porcelanowe białe (typu Felix KOŁO) 1.0szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		ceramiczna szkliona przegroda międzypisuarowa (np.KOŁO) 1.0szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		zawór sfluujący do pisuarów fi 15mm (czasowy, typu ALPI, Hydrostop, Presto,) 1szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		Syfon pisuarowy z tworzywa sztucz. fi 25mm (kryty-Felix)) 1szt/kpl.	szt	2.0000				
6*		rury stalowe gwintowane ze szwem typ S ocynkowane 1.8m/kpl.	m	3.6000				
7*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.05m-g/kpl.	m-g	0.1000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
61	KNR 7-28 d.1.4 0207-04	Przebicie otworów w stropach pustakowych o grub. do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 200 mm obmiar = 3otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/otw.	r-g	3.6300				
2*		-- M -- zaprawa 0.027m <sup>3</sup> /otw.	m <sup>3</sup>	0.0810				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
62	KNR-W 4- d.1.4 01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 10+3 = 13.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82*0.7=1.274r-g/szt.	r-g	16.5620				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.006t/szt.	t	0.0780				
3*		piasek do betonów zwykły 0.009m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.1170				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.016m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.2080				
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0027m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0351				
6*		deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.0018m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0234				
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02kg/szt.	kg	0.2600				
8*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
9*		-- S -- betoniarka 150 dm <sup>3</sup> 0.02m-g/szt.	m-g	0.2600				
10*		żuraw okienny przenośny 0.11m-g/szt.	m-g	1.4300				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
63	KNR 4-01 d.1.4 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 12.5+23.28/2 = 24.140m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/m	r-g	15.4496				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
64	KNR 4-01 d.1.4 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m <sup>2</sup> w podłożach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań obmiar = 24.14m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	4.1038				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.004t/m	t	0.0966				
3*		piasek do betonów zwykły 0.007m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.1690				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.012m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.2897				
5*		woda z rurociągu 0.004m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0966				
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/m	m-g	0.4828				
8*		żuraw okienny przenośny 0.09m-g/m	m-g	2.1726				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
65	KNR 4-02 d.1.40114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm obmiar = $2 \cdot (2.5 + 2.85) + 2 \cdot (3.3 + 0.3 + 2 \cdot 3.25) = 30.900\text{m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	6.7980				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
66	KNR 4-02 d.1.40114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm obmiar = $3 \cdot 2 \cdot 1.13 + 1.6 + 3.25 + 2.4 + 3.25 = 23.280\text{m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.16r-g/m	r-g	3.7248				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
67	KNR 2-15 d.1.40104-04	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkowane o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych obmiar = $2 \cdot (3.3 + 0.3 + 2 \cdot 3.25) = 20.200\text{m}$	m					
1*		-- R -- robocizna $0.557 \cdot 0.955 = 0.531935\text{r-g/m}$	r-g	10.7451				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm 1.03m/m	m	20.8060				
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm 0.44szt/m	szt	8.8880				
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.33szt/m	szt	6.6660				
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0195m-g/m	m-g	0.3939				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
68	KNR 2-15 d.1.40104-03	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkowane o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych obmiar = $2 \cdot (2.5 + 2.85) = 10.700\text{m}$	m					
1*		-- R -- robocizna $0.4846 \cdot 0.955 = 0.462793\text{r-g/m}$	r-g	4.9519				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 25 mm 1.03m/m	m	11.0210				
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 0.57szt/m	szt	6.0990				
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.5szt/m	szt	5.3500				
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0152m-g/m	m-g	0.1626				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
69	KNR 2-15 d.1.40104-01	Rurociągi w instalacjach wodociąg- owych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocyn- kow.o łączn.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych obmiar = 23.28m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3853*0.955=0.367962r-g/m	r-g	8.5662				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S śred- nie ocynk.z końcami gwint. 15 mm 1.03m/m	m	23.9784				
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 0.54szt/m	szt	12.5712				
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.5szt/m	szt	11.6400				
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0075m-g/m	m-g	0.1746				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
70	KNR 2-15 d.1.40110-04	Proba szczelnosci instalacji wodociągo- wych w budynkach niemieszkalnych (ru- rociąg o śr.do 65 mm) obmiar = 20.2+10.7+23.28 = 54.180m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0838*0.955=0.080029r-g/m	r-g	4.3360				
2*		-- M -- woda 0.003m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.1625				
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm 0.02m/m	m	1.0836				
4*		zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.1084				
5*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.1084				
6*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 0.006szt/m	szt	0.3251				
7*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0054				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
71	KNR 2-15 d.1.40112-04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodo- ciągowych o śr.nom. 32 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34*0.955=0.3247r-g/szt.	r-g	1.2988				
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 32 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm	szt	8.1600				
4*		2.04szt/szt. materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
72	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 25 mm	szt.					
d.1.4	0112-03	obmiar = 4szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.29*0.955=0.27695r-g/szt.	r-g	1.1078				
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 25 mm	szt	4.0000				
3*		1szt/szt. Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt	8.2400				
4*		2.06szt/szt. materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
73	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 15 mm	szt.					
d.1.4	0112-01	obmiar = 9szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101r-g/szt.	r-g	1.8909				
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 15 mm	szt	9.0000				
3*		1szt/szt. Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt	18.5400				
4*		2.06szt/szt. materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
74	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.					
d.1.4	0107-01	obmiar = 9*2+6+#p0*2 = szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.26*0.955=0.2483r-g/szt.	r-g	0.0000				
2*		-- M -- Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt	0.0000				
3*		4.12szt/szt. haki do rur śr. 10-32 mm	szt	0.0000				
4*		1szt/szt. materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
75	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr.nom. 15 mm	szt.					
d.1.4	0107-07	obmiar = 10szt.						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.38 \times 0.955 = 0.3629$ r-g/szt.	r-g	3.6290				
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 2.06 szt/szt.	szt	20.6000				
3*		haki do rur śr. 10-32 mm 1 szt/szt.	szt	10.0000				
4*		przyłącze elastyczne do armatury dł. 300 mm śr. 15 mm z metalowe 1 szt/szt.	szt	10.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
76	KNR-W 2- d.1.415 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.01$ r-g/szt.	r-g	9.0900				
2*		-- M -- Bateria umywalk.mosiężna stojąca jed- nouchw (z dwoma zaworami) 1 szt/szt.	szt	9.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy $0.019$ m-g/szt.	m-g	0.1710				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
77	KNR 2-15 d.1.40114-01	Zawory czerpalne o śr.nom. 15 mm obmiar = $3 \times 2 = 6.000$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.17 \times 0.955 = 0.16235$ r-g/szt.	r-g	0.9741				
2*		-- M -- zawory wypływowe mosiężne ze złącz- ka do węża o śr.nom. 15 mm 1 szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
78	KNR 4-02 d.1.40520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego człon- owego o pow.ogrzew.do 2.5 m2 obmiar = $3 \times 2 = 6.000$ kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $0.42$ r-g/kpl.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
79	KNR 4-02 d.1.40517-03	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płyto- wego i konwektora o złączach spawa- nych o śr. 15 mm obmiar = $3 \times 2 = 6.000$ kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $2.08$ r-g/kpl.	r-g	12.4800				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury stalowe instalacyjne o śr. 15 mm 1.05m/kpl.	m	6.3000				
3*		złączki proste lub kolankowe mosiężne do grzejników 1szt/kpl.	szt	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
80	KNR 4-02 d.1.40509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 15 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	2.7600				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne z uchwytem i osłoną z tworzywa sztucznego śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
81	KNR 4-02 d.1.40516-04	Wymiana grzejnika stalowego dwupłytkowego GP-4 (3 szt.- C22 500x600, 3szt.- C22 800x600,) obmiar = 3*2 = 6.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.59r-g/kpl.	r-g	9.5400				
2*		-- M -- Grzejnik z bl.stal.2-płyt.wys.600,dł.500 0.5kpl/kpl.	kpl	3.0000				
3*		Grzejnik z bl.stal.2-płyt.wys.600,dł.800 0.5kpl/kpl.	kpl	3.0000				
4*		trójniki przyłączeniowe mosiężne do grzejników płytowych dwurzędowych 2szt/kpl.	szt	12.0000				
5*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
82	KNR 2-15 d.1.40404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych obmiar = 30.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1*0.955=0.0955r-g/m	r-g	2.8650				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0.06m/m	m	1.8000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Roboty instalacji wod-kan i co.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.5 Roboty elektryczne</b>								
83	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym	szt.					
d.1.5	0516-05	podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw szt. z kloszem - przykręcanych -2x40W - końcowych obmiar = 3szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.65 \times 0.955 = 0.62075$ r-g/szt.	r-g	1.8623				
2*		-- M -- oprawy świetłówkowe tunelowe 1.02szt/szt.	szt	3.0600				
3*		klosze 1.04szt/szt.	szt	3.1200				
4*		świetłówki 2.08szt/szt.	szt	6.2400				
5*		zapłonniki 2szt/szt.	szt	6.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
84	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym	szt.					
d.1.5	0515-01	podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-,pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe-2x40W obmiar = $3 \times 2 = 6.000$ szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.64 \times 0.955 = 0.6112$ r-g/szt.	r-g	3.6672				
2*		-- M -- Oprawa typu OHSP 2x40 (2xLF40W), IP65 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		klosze 1.04szt/szt.	szt	6.2400				
4*		świetłówki 2.08szt/szt.	szt	12.4800				
5*		zapłonniki 2szt/szt.	szt	12.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
85	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.					
d.1.5	0307-04	obmiar = $3 \times 2 + 3 = 9.000$ szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.242 \times 0.955 = 0.23111$ r-g/szt.	r-g	2.0800				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne $0.8 \times 1.02 = 0.816$ szt/szt.	szt	7.3440				
3*		Łącznik p/t - schodowy końcowy 0.2szt/szt.	szt	1.8000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
86	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z	szt.					
d.1.5	0309-08	uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm <sup>2</sup> z podłączeniem obmiar = 3szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.8022				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.28*0.955=0.2674r-g/szt.						
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne	szt	3.0600				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
87	KNR 4-03 d.1.50203-01	Wymiana przewodów wtynkowych lub kabelkowych płaskich DYt,YDYt o łącz- nym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układa- nych w tynku bez kucia i zaprawiania bruzd na betonie obmiar = 3*15+3*3 = 54.000m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.9562				
		0.1103r-g/m						
2*		-- M -- przewód wtynkowy typu YADYt-750V	m	56.1600				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze	%	4.0000				
		4%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
88	KNR-W 5- d.1.508 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekro- ju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 3*3 = 9.000m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.4914				
		0.0546r-g/m						
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	9.3600				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
89	KNR 4-03 d.1.51001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobeto- nie obmiar = 54+9 = 63.000m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	7.6104				
		0.1208r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
90	KNR 4-03 d.1.51012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 63m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.9845				
		0.0315r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
91	KNR 4-03 d.1.51202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fa- zowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 6pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	7.8000				
		1.3r-g/pomiar.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
92	KNR 4-03 d.1.51202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3- fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia obmiar = 3pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.2800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		1.76r-g/pomiar.						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						

## Roboty elektryczne

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

## Sanitariaty

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.1 Stolarka okienna pcw			
1.2 Scianki działowe systemowe			
1.3 Roboty budowlane			
1.4 Roboty instalacji wod-kan i co.			
1.5 Roboty elektryczne			
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

## CAŁY KOSZTORYS

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Sanitariaty			
RAZEM			
VAT [V]			
od ( $\Sigma(R, M, S)$ ) RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1222.4830		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	ałun techniczny glinowo-potasowy gat.I/II (10.5%)	kg	0.2000		0.2000			
2.	AqvaFin 2K f-my "Schomburg"	kg	144.3582		144.3582			
3.	Bateria umywalk.mosiężna stojąca jednouchw (z dwoma zaworami)	szt	9.0000		9.0000			
4.	benzyna do lakierów	dm <sup>3</sup>	0.0360		0.0360			
5.	blacha powlekana płaska	m <sup>2</sup>	8.2656		8.2656			
6.	boczki pcw	szt	12.0960		12.0960			
7.	Cement hut.CEM III 32,5, 32,5B workowany	t	0.0313		0.0313			
8.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0170		0.0170			
9.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.4717		0.4717			
10.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0780		0.0780			
11.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0966		0.0966			
12.	ceramiczna szkliona przegroda międzypisuarowa (np.KOŁO)	szt	2.0000		2.0000			
13.	deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0234		0.0234			
14.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0.0351		0.0351			
15.	Drzwiczki stalowe do zaworów (35x35, zamykane na zamek)	szt	3.0000		3.0000			
16.	emulsja gruntująca "ATLAS-UNIGRUNT"	kg	16.0398		16.0398			
17.	farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	1.4146		1.4146			
18.	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	1.2204		1.2204			
19.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm <sup>3</sup>	35.2611		35.2611			
20.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm <sup>3</sup>	3.8610		3.8610			
21.	filc bituminizowany z wełny mineralnej gr. 5 mm	m <sup>2</sup>	0.4092		0.4092			
22.	gips budowlany	t	0.0001		0.0001			
23.	gips budowlany szpachlowy	t	0.0118		0.0118			
24.	gips szpachlowy	t	0.0365		0.0365			
25.	gniazda bryzgoszczelne	szt	3.0600		3.0600			
26.	grunt pokostowy	dm <sup>3</sup>	2.4192		2.4192			
27.	Grzejnik z bl.stal.2-płyt.wys.600,dł.500	kpl	3.0000		3.0000			
28.	Grzejnik z bl.stal.2-płyt.wys.600,dł.800	kpl	3.0000		3.0000			
29.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.2600		0.2600			
30.	haki do rur śr. 10-32 mm	szt	33.6560		33.6560			
31.	klej winylowy emulsyjny	kg	3.5320		3.5320			
32.	klosze	szt	9.3600		9.3600			
33.	kołki do wstrzeliwania	szt	0.6000		0.6000			
34.	Korek żeliwny do rur kanaliz. fi 100 mm	szt	10.0000		10.0000			
35.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm	szt	10.0000		10.0000			
36.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 32 mm	szt	9.0000		9.0000			
37.	kotwy elastyczne kpl.	szt	336.8205		336.8205			
38.	Kratka wentyl.lakier.14x14 cm z żaluzją	szt	5.2463		5.2463			
39.	kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm	szt	40.0800		40.0800			
40.	kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt	52.5000		52.5000			
41.	kształtki kanalizacyjne z PCW 75 mm	szt	5.0400		5.0400			
42.	kształtowniki stalowe profilowane C 55x075	kg	31.6800		31.6800			
43.	kształtowniki stalowe profilowane U 55x075	kg	8.6400		8.6400			
44.	listwy narożnikowe	m	94.4810		94.4810			
45.	lustro 50x80cm	szt	9.0000		9.0000			
46.	Łącznik p/t - schodowy końcowy	szt	1.8000		1.8000			
47.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt	52.0363		52.0363			
48.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt	14.3390		14.3390			
49.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm	szt	17.0480		17.0480			
50.	łączniki instalacyjne	szt	7.3440		7.3440			
51.	mydło techniczne maziste (szare) 65%	kg	2.6762		2.6762			
52.	narożniki ochronne typ 'Wema'	szt	2.2463		2.2463			
53.	naświetla stałe (fix), wewnętrzne, szyby piaskowane, wymagany pomiar "z natury"	m <sup>2</sup>	1.6580		1.6580			
54.	okna i drzwi balkonowe pcw, K=1.0, wymagane atesty i wykonanie pomiaru "z natury" 4-skrzydł.(2r-u,2r,) mikrowentylacja.	m <sup>2</sup>	44.8000		44.8000			
55.	Oprawa typu OHSP 2x40 (2xLF40W), IP65	szt	6.0000		6.0000			
56.	oprawy świetłówkowe tunelowe	szt	3.0600		3.0600			
57.	Ościeżnice drzwiowe stalowe (docelowo pomalowane)(półościeżnica)	szt	2.6667		2.6667			
58.	papier ścierny w arkuszach	ark	2.9875		2.9875			
59.	pianka poliuretanowa-opakowanie ciśnieniowe	dm <sup>3</sup>	12.5437		12.5437			
60.	piasek do betonów zwykły	m <sup>3</sup>	0.1170		0.1170			
61.	piasek do betonów zwykły	m <sup>3</sup>	0.1690		0.1690			
62.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	2.2845		2.2845			
63.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.1357		0.1357			
64.	pisuary porcelanowe białe (typu Felix KOŁO)	szt	2.0000		2.0000			
65.	Płytki glazurowane (typu "Majorka" 25x40cm - Cersanit)	m <sup>2</sup>	113.3118		113.3118			
66.	plytki z betonu komórkowego 49x24x6	szt	49.3886		49.3886			
67.	plytki z kamieni sztucznych	m <sup>2</sup>	46.8312		46.8312			
68.	plyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm	m <sup>2</sup>	12.3600		12.3600			
69.	pojemnik do papieru duży	szt	0.0000					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
70.	pojemnik na mydło	szt	9.0000		9.0000			
71.	postumenty porcelanowe do umywalk "półpostument" KOŁO	szt	9.0000		9.0000			
72.	preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT"	dm <sup>3</sup>	8.4105		8.4105			
73.	przewód wtynkowy typu YADYt-750V	m	56.1600		56.1600			
74.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	9.3600		9.3600			
75.	przylącze elastyczne do armatury dł. 300 mm śr. 15 mm z metalowe	szt	10.0000		10.0000			
76.	rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm <sup>3</sup>	0.5779		0.5779			
77.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm	m	11.6064		11.6064			
78.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm	m	10.4500		10.4500			
79.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 75 mm	m	5.8752		5.8752			
80.	rury przepustowe z PCW	m	1.9125		1.9125			
81.	rury przepustowe z PCW śr. 110 mm	szt	2.2032		2.2032			
82.	rury przepustowe z PCW śr. 75 mm	m	1.1016		1.1016			
83.	rury stalowe gwintowane ze szwem typ S ocynkowane	m	3.6000		3.6000			
84.	rury stalowe instalacyjne o śr. 15 mm	m	6.3000		6.3000			
85.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk. z końcami gwint. 15 mm	m	23.9784		23.9784			
86.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk. z końcami gwint. 25 mm	m	11.0210		11.0210			
87.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk. z końcami gwint. 32 mm	m	20.8060		20.8060			
88.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne	m	1.8000		1.8000			
89.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr. 15 mm	m	1.0836		1.0836			
90.	rury wywiewne z PCV o śr. 75 mm (napowietrzacz z PCW śr. 75mm)	szt	1.0000		1.0000			
91.	sedesy typu kompakt	kpl	10.0000		10.0000			
92.	skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne wewnętrzne	m <sup>2</sup>	5.5350		5.5350			
93.	Syfon pisuarowy z tworzywa sztucz. fi 25mm (kryty-Felix))	szt	2.0000		2.0000			
94.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	9.0000		9.0000			
95.	sznur konopny smołowany	kg	0.9000		0.9000			
96.	szpachlówka olejno-żywiczna na tynki biała	dm <sup>3</sup>	3.5078		3.5078			
97.	ścianki ustępowe systemowe - kompletne, z podpórkami, drzwiami, zamkami i okuciami.	m <sup>2</sup>	35.3400		35.3400			
98.	światłówki	szt	18.7200		18.7200			
99.	taśma papierowa perforowana szer. 50 mm gr. 0.2 mm	m <sup>2</sup>	21.7560		21.7560			
100.	trójniki przyłączeniowe mosiężne do grzejników płytowych dwurzędowych	szt	12.0000		12.0000			
101.	uchwyt do papieru mały	szt	10.0000		10.0000			
102.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm	szt	24.4000		24.4000			
103.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt	26.5000		26.5000			
104.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 75 mm	szt	7.2000		7.2000			
105.	umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe "50"	szt	9.0000		9.0000			
106.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	10.0000		10.0000			
107.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	szt	58.0000		58.0000			
108.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt	73.5000		73.5000			
109.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm	szt	9.0000		9.0000			
110.	wapno hydrauliczne	t	0.0040		0.0040			
111.	wapno suchogaszzone	t	0.6307		0.6307			
112.	wapno suchogaszzone	t	0.0418		0.0418			
113.	wkręty do płyt gipsowych	kg	0.4164		0.4164			
114.	woda	m <sup>3</sup>	0.1625		0.1625			
115.	woda	m <sup>3</sup>	0.0289		0.0289			
116.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.6104		0.6104			
117.	wpusty sciekowe podłogowe z kratką niklowaną	szt	3.0000		3.0000			
118.	wsporniki do umywalk porcelanowych	szt	9.0000		9.0000			
119.	zapłoniki	szt	18.0000		18.0000			
120.	Zapr.klej.na podł. krytyczne (typu Ceresit CM 17)	kg	190.2375		190.2375			
121.	Zapr.klej.sucha do płyt ceram.(typu Ceresit CM11)	kg	605.4024		605.4024			



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
122.	zaprawa	m <sup>3</sup>	0.1111		0.1111			
123.	Zaprawa cementowa M-12	m <sup>3</sup>	0.8250		0.8250			
124.	zaprawa cementowa M 12	m <sup>3</sup>	0.4205		0.4205			
125.	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0.0067		0.0067			
126.	zaprawa klejąca (typu CM-17)	kg	190.2375		190.2375			
127.	zaprawa spoinująca	kg	67.3896		67.3896			
128.	zawory grzejnikowe mosiężne z uchwytem i osłoną z tworzywa sztucznego śr. 15 mm	szt	6.0000		6.0000			
129.	zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm	szt	0.1084		0.1084			
130.	zawory wypływowe mosiężne ze złączka do węża o śr.nom. 15 mm	szt	6.0000		6.0000			
131.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.1084		0.1084			
132.	zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 15 mm	szt	9.0000		9.0000			
133.	zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 25 mm	szt	4.0000		4.0000			
134.	zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 32 mm	szt	4.0000		4.0000			
135.	zawór spłukujący do pisuarów fi 15mm (czasowy,typu ALPI, Hydrostop, Presto,)	szt	2.0000		2.0000			
136.	złączki proste lub kolankowe mosiężne do grzejników	szt	6.0000		6.0000			
137.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	0.2897		0.2897			
138.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	0.2080		0.2080			
139.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka 150 dm3	m-g	0.2600		
2.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	3.8522		
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.1678		
4.	Samochód samowyład.5t	m-g	0.2789		
5.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	10.9757		
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.7311		
7.	środek transportowy	m-g	2.7995		
8.	środek transportowy	m-g	4.0017		
9.	środek transportowy	m-g	4.6064		
10.	wyciąg	m-g	10.3965		
11.	wyciąg	m-g	2.8803		
12.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	3.8675		
13.	żuraw okienny przenośny	m-g	3.6026		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1.1	Stolarka okienna pcw				
1.2	Scianki działowe systemowe				
1.3	Roboty budowlane				
1.4	Roboty instalacji wod-kan i co.				
1.5	Roboty elektryczne				
1	Sanitariaty				
	RAZEM netto				
	VAT				
	Razem brutto				

Słownie: