ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH I MIESZKANIOWYCH
Sp z o.o

48-370 Paczków ul. Mickiewicza 3

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Remont lokalu mieszkalnego- Staszica 8 m 3
ADRES INWESTYCJI : 48-370 Paczków ul. Staszica 8 m3

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bartłomiej Marzec

DATA OPRACOWANIA : 2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 115050.00 zł

Słownie: sto piętnaście tysięcy pięćdziesiąt i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	**Prace rozbiórkowe**							
1 d.1	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2 obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.16r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	9.2800	22.62	180.96		
		Razem koszty bezpośrednie: 180.96 Ceny jednostkowe			22.62	180.96 22.62	0.00	0.00
2 d.1	KNR 4-01 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych obmiar = 4.57*3.22+4.58*3.82+4.58*4.23+2.55*4.23+1.09*1.67+2.15*0.95 = 66.234m^2	m^2					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/m^2 * 19.50zł/r-g	r-g	11.9221	3.51	232.48		
		Razem koszty bezpośrednie: 232.48 Ceny jednostkowe			3.51	232.48 3.51	0.00	0.00
3 d.1	KNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zapr.cem. obmiar = 3.4*1.87+3.4*1.22 = 10.506m^2	m^2					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/m^2 * 19.50zł/r-g	r-g	9.6655	17.94	188.48		
		Razem koszty bezpośrednie: 188.48 Ceny jednostkowe			17.94	188.48 17.94	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Prace rozbiórkowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	601.92	601.92		
Koszty pośrednie [Kp] 75%	451.44	451.44		
od (R, S) RAZEM	1053.36	1053.36		
Zysk [Z] 12%	126.40	126.40		
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM	1179.76	1179.76		
Koszty zakupu [Kz] 1.5%				
od (Mwł) RAZEM	1179.76	1179.76		

OGÓŁEM 1179.76

Słownie: jeden tysiąc sto siedemdziesiąt dziewięć i 76/100 zł

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	**Stolarka drzwiowa**							
4 d.2	KNR 4-01 0320-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o pow.otworu do 2.0 m2 w ścianach z cegieł obmiar = 2*0.9*9 = 16.200m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 1.88r-g/m^2 * 19.50zł/r-g	r-g	30.4560	36.66	593.89		
		-- M --						
2*		cement portlandzki 35 bez dodatków 3.45kg/m^2 * 0.45zł/kg	kg	55.8900	1.55		25.15	
3*		piasek do zapraw 0.008m^3/m^2 * 46.00zł/m^3	m^3	0.1296	0.37		5.96	
4*		woda z rurociągu 0.004m^3/m^2	m^3	0.0648				
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 31.11zł	%	1.5000	0.029		0.47	
		-- S --						
6*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.09m-g/m^2 * 5.40zł/m-g	m-g	1.4580	0.49			7.87
		Razem koszty bezpośrednie: 633.34				593.89	31.58	7.87
		Ceny jednostkowe			39.10	36.66	1.95	0.49
5 d.2	KNR 2-02 1017-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne o pow. ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończone obmiar = 2*0.9*8 = 14.400m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.37r-g/m^2 * 19.50zł/r-g	r-g	5.3280	7.22	103.90		
		-- M --						
2*		skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne wewnątrzlokalowe z ościeżnicą kpl 1m^2/m^2 * 540.00zł/m^2	m^2	14.4000	540.00		7776.00	
		-- S --						
3*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.01m-g/m^2 * 5.40zł/m-g	m-g	0.1440	0.054			0.78
4*		środek transportowy 0.02m-g/m^2 * 68.00zł/m-g	m-g	0.2880	1.36			19.58
		Razem koszty bezpośrednie: 7900.26				103.90	7776.00	20.36
		Ceny jednostkowe			548.63	7.22	540.00	1.41
6 d.2	KNR 2-02 1019-08	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe wzmocnione fabrycznie wykończone obmiar = 0.9*2 = 1.800m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.44r-g/m^2 * 19.50zł/r-g	r-g	0.7920	8.58	15.44		
		-- M --						
2*		skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne wejściowe z ościeżnicą kpl 1m^2/m^2 * 468.52zł/m^2	m^2	1.8000	468.52		843.34	
		-- S --						
3*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m^2 * 5.40zł/m-g	m-g	0.0540	0.16			0.29
4*		środek transportowy 0.04m-g/m^2 * 68.00zł/m-g	m-g	0.0720	2.72			4.90
		Razem koszty bezpośrednie: 863.97				15.44	843.34	5.19
		Ceny jednostkowe			479.98	8.58	468.52	2.88
7 d.2	KNR-W 2-17 0156-01 analogia	Nawietrzaki okienne obmiar = 8szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.82r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	14.5600	35.49	283.92		
		-- M --						

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		nawietrzaki okienne 1szt/szt. * 300.00zł/szt	szt	8.0000	300.00		2400.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5% * 2400zł	%	1.5000	4.50		36.00	
		-- S --						
4*		samochód dostawczy 0.11m-g/szt. * 68.00zł/m-g	m-g	0.8800	7.48			59.84
		Razem koszty bezpośrednie: 2779.76				283.92	2436.00	59.84
		Ceny jednostkowe			347.47	35.49	304.50	7.48

PODSUMOWANIE

Stolarka drzwiowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	12177.33	997.15	11086.92	93.26
Koszty pośrednie [Kp] 75%	817.81	747.86		69.95
od (R, S) RAZEM	12995.14	1745.01	11086.92	163.21
Zysk [Z] 12%	228.99	209.40		19.59
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM	13224.13	1954.41	11086.92	182.80
Koszty zakupu [Kz] 1.5%	166.30		166.30	
od (Mwł) RAZEM	13390.43	1954.41	11253.22	182.80
			OGÓŁEM	13390.43

Słownie: trzynaście tysięcy trzysta dziewięćdziesiąt i 43/100 zł

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	**Podłogi i posadzki**							
8 d.3	NNRNKB 202 1132-01	(z.VII) Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej o gr. 5 cm obmiar = 3.4*1.22+3.4*1.87 = 10.506m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.51r-g/m^2 * 19.50zł/r-g	r-g	5.3581	9.95	104.48		
		-- M --						
2*		zaprawa "ATLAS SAM" 200 - sucha mieszanka-samopoziomująca 90.12kg/m^2 * 1.45zł/kg	kg	946.8007	130.67		1372.86	
3*		materiały pomocnicze 1.5% * 1372.86zł	%	1.5000	1.96		20.59	
		-- S --						
4*		wyciąg 0.08m-g/m^2 * 5.40zł/m-g	m-g	0.8405	0.43			4.54
5*		środek transportowy 0.09m-g/m^2 * 68.00zł/m-g	m-g	0.9455	6.12			64.30
		Razem koszty bezpośrednie: 1566.77				104.48	1393.45	68.84
		Ceny jednostkowe			149.13	9.95	132.63	6.55
9 d.3	NNRNKB 202 2805-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 obmiar = 3.4*1.22+3.4*1.87 = 10.506m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 2.26r-g/m^2 * 19.50zł/r-g	r-g	23.7436	44.07	463.00		
		-- M --						
2*		płytki kamionkowe GRES 1.04m^2/m^2 * 52.00zł/m^2	m^2	10.9262	54.08		568.16	
3*		zaprawa klejowa "ATLAS" - sucha mieszanka 7.22kg/m^2 * 1.10zł/kg	kg	75.8533	7.94		83.44	
4*		zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka 0.27kg/m^2 * 28.60zł/kg	kg	2.8366	7.72		81.13	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 732.73zł	%	1.5000	1.05		10.99	
		-- S --						
6*		wyciąg 0.03m-g/m^2 * 5.40zł/m-g	m-g	0.3152	0.16			1.70
7*		środek transportowy 0.04m-g/m^2 * 68.00zł/m-g	m-g	0.4202	2.72			28.58
		Razem koszty bezpośrednie: 1237.00				463.00	743.72	30.28
		Ceny jednostkowe			117.74	44.07	70.79	2.88
10 d.3	NNRNKB 202 2809-04	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 12.5x25 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2 obmiar = 3.4*2+1.22*2+3.4*2+1.87*2 = 19.780m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.33r-g/m * 19.50zł/r-g	r-g	6.5274	6.44	127.28		
		-- M --						
2*		płytki kamionkowe GRES 0.129m^2/m * 52.00zł/m^2	m^2	2.5516	6.71		132.68	
3*		zaprawa klejowa "ATLAS" - sucha mieszanka 0.54kg/m * 1.10zł/kg	kg	10.6812	0.59		11.75	
4*		zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka 0.06kg/m * 28.60zł/kg	kg	1.1868	1.72		33.94	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 178.37zł	%	1.5000	0.135		2.68	
		-- S --						
6*		wyciąg 0.004m-g/m * 5.40zł/m-g	m-g	0.0791	0.022			0.43
7*		środek transportowy 0.006m-g/m * 68.00zł/m-g	m-g	0.1187	0.41			8.07
		Razem koszty bezpośrednie: 316.83				127.28	181.05	8.50
		Ceny jednostkowe			16.03	6.44	9.16	0.43

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.3	NNRNKB 202 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych obmiar = 4.57*3.22+4.58*3.82+4.58*4.23+2.55* 4.23+1.09*1.67+2.15*0.95 = 66.234m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.54r-g/m^2 * 19.50zł/r-g	r-g	35.7664	10.53	697.44		
		-- M --						
2*		panele podłogowe 1.04m^2/m^2 * 66.30zł/m^2	m^2	68.8834	68.95		4566.97	
3*		listwy przyścienne z drewna 1.16m/m^2 * 8.92zł/m	m	76.8314	10.35		685.34	
4*		klej winylowy 0.11kg/m^2 * 18.00zł/kg	kg	7.2857	1.98		131.14	
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.015kg/m^2 * 9.50zł/kg	kg	0.9935	0.14		9.44	
6*		podkład pod panele 1.1m^2/m^2 * 6.85zł/m^2	m^2	72.8574	7.54		499.07	
7*		materiały pomocnicze 1.5% * 5891.96zł	%	1.5000	1.33		88.38	
		-- S --						
8*		wyciąg 0.008m-g/m^2 * 5.40zł/m-g	m-g	0.5299	0.043			2.86
9*		środek transportowy 0.018m-g/m^2 * 68.00zł/m-g	m-g	1.1922	1.22			81.07
		Razem koszty bezpośrednie: 6761.71				697.44	5980.34	83.93
		Ceny jednostkowe			102.08	10.53	90.29	1.26

PODSUMOWANIE

Podłogi i posadzki

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	9882.31	1392.20	8298.56	191.55
Koszty pośrednie [Kp] 75%	1187.81	1044.15		143.66
od (R, S) RAZEM	11070.12	2436.35	8298.56	335.21
Zysk [Z] 12%	332.59	292.36		40.23
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM	11402.71	2728.71	8298.56	375.44
Koszty zakupu [Kz] 1.5%	124.48		124.48	
od (Mwł) RAZEM	11527.19	2728.71	8423.04	375.44
			OGÓŁEM	11527.19

Słownie: jedenaście tysięcy pięćset dwadzieścia siedem i 19/100 zł

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	**Ściany**							
12 d.4	KNR 4-01 0308-05	Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.50 m2 obmiar = 10szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 4.11r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	41.1000	80.15	801.45		
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 26szt/szt. * 1.30zł/szt	szt	260.0000	33.80		338.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 6.47kg/szt. * 0.45zł/kg	kg	64.7000	2.91		29.12	
4*		piasek do zapraw 0.017m3/szt. * 46.00zł/m3	m3	0.1700	0.78		7.82	
5*		woda z rurociągu 0.008m3/szt.	m3	0.0800				
6*		materiały pomocnicze 1.5% * 374.94zł	%	1.5000	0.56		5.62	
		-- S --						
7*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.03m-g/szt. * 5.00zł/m-g	m-g	0.3000	0.15			1.50
8*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.23m-g/szt. * 5.40zł/m-g	m-g	2.3000	1.24			12.42
		Razem koszty bezpośrednie: 1195.93				801.45	380.56	13.92
		Ceny jednostkowe			119.59	80.15	38.05	1.39
13 d.4	KNR 0-23 2612-06 analogia	- przyklejenie warstwy siatki na ścianach i sufitach obmiar = 125m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.6112r-g/m2 * 19.50zł/r-g	r-g	76.4000	11.92	1489.80		
		-- M --						
2*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych ATLAS 4kg/m2 * 1.20zł/kg	kg	500.0000	4.80		600.00	
3*		siatka z włókna szklanego 1.135m2/m2 * 3.27zł/m2	m2	141.8750	3.71		463.93	
4*		materiały pomocnicze 1.5% * 1063.93zł	%	1.5000	0.13		15.96	
		-- S --						
5*		żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.007m-g/m2 * 4.85zł/m-g	m-g	0.8750	0.034			4.24
6*		środek transportowy 0.0052m-g/m2 * 68.50zł/m-g	m-g	0.6500	0.36			44.53
		Razem koszty bezpośrednie: 2618.46				1489.80	1079.89	48.77
		Ceny jednostkowe			20.95	11.92	8.64	0.39
14 d.4	KNR 0-23 2612-08	- ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym obmiar = 80m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.22r-g/m * 19.50zł/r-g	r-g	17.6000	4.29	343.20		
		-- M --						
2*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych ATLAS STOPTER K-20 0.9kg/m * 1.20zł/kg	kg	72.0000	1.08		86.40	
3*		kątownik aluminiowy ochronny 1.176mb/m * 2.65zł/mb	mb	94.0800	3.12		249.31	
4*		materiały pomocnicze 1.5% * 335.71zł	%	1.5000	0.063		5.04	
		-- S --						
5*		żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0007m-g/m * 4.85zł/m-g	m-g	0.0560	0.0034			0.27
6*		środek transportowy 0.0005m-g/m * 68.50zł/m-g	m-g	0.0400	0.034			2.74
		Razem koszty bezpośrednie: 686.96				343.20	340.75	3.01
		Ceny jednostkowe			8.58	4.29	4.26	0.03

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15 d.4	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome obmiar = 4.57*3.22+4.58*3.82+4.58*4.23+2.55*4.23+1.09*1.67+2.15*0.95+3.40*1.22+3.4*1.87 = 76.740m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.06r-g/m^2 * 19.50zł/r-g	r-g	4.6044	1.17	89.79		
		-- M --						
2*		preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT" 0.21dm^3/m^2 * 8.45zł/dm^3	dm^3	16.1154	1.77		136.18	
3*		materiały pomocnicze 1.5% * 136.18zł	%	1.5000	0.027		2.04	
		-- S --						
4*		wyciąg 0.0002m-g/m^2 * 5.40zł/m-g	m-g	0.0153	0.0011			0.08
5*		środek transportowy 0.0003m-g/m^2 * 68.00zł/m-g	m-g	0.0230	0.02			1.57
		Razem koszty bezpośrednie: 229.66				89.79	138.22	1.65
		Ceny jednostkowe			2.99	1.17	1.80	0.02
16 d.4	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe obmiar = {[4.57*2*2.5+3.22*2*2.5+4.58*2*2.5+3.82*2*2.5+4.58*2*2.5+4.23*2*2.5+2.55*2*2.5+4.23*2*2.5+1.09*2*2.5+1.67*2*2.5+2.15*2*2.5+0.95*2*2.5+3.4*2*2.5+1.22*2*2.5+3.4*2*2.5+1.87*2*2.5]}-[0.9*2*8+8*1.2*1.6] = 207.890m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.08r-g/m^2 * 19.50zł/r-g	r-g	16.6312	1.56	324.31		
		-- M --						
2*		preparat gruntujący "CERESIT CT 17" 0.22dm^3/m^2 * 8.45zł/dm^3	dm^3	45.7358	1.86		386.47	
3*		materiały pomocnicze 1.5% * 386.47zł	%	1.5000	0.028		5.80	
		-- S --						
4*		wyciąg 0.0002m-g/m^2 * 5.40zł/m-g	m-g	0.0416	0.0011			0.22
5*		środek transportowy 0.0003m-g/m^2 * 68.00zł/m-g	m-g	0.0624	0.02			4.24
		Razem koszty bezpośrednie: 721.04				324.31	392.27	4.46
		Ceny jednostkowe			3.47	1.56	1.89	0.02
17 d.4	KNR 2-02 2009-02	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na ścianach na podłożu z tynku obmiar = {[4.57*2*2.5+3.22*2*2.5+4.58*2*2.5+3.82*2*2.5+4.58*2*2.5+4.23*2*2.5+2.55*2*2.5+4.23*2*2.5+1.09*2*2.5+1.67*2*2.5+2.15*2*2.5+0.95*2*2.5+3.4*2*2.5+1.22*2*2.5+3.4*2*2.5+1.87*2*2.5]}-[0.9*2*8+8*1.2*1.6] = 207.890m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.2426r-g/m^2 * 19.50zł/r-g	r-g	50.4341	4.73	983.47		
		-- M --						
2*		gips budowlany szpachlowy 0.00327t/m^2 * 1100.00zł/t	t	0.6798	3.60		747.78	
3*		woda 0.00213m^3/m^2	m^3	0.4428				
4*		materiały pomocnicze 1.5% * 747.78zł	%	1.5000	0.054		11.22	
		-- S --						
5*		mieszarka do zapraw 0.004m-g/m^2 * 5.00zł/m-g	m-g	0.8316	0.02			4.16
6*		wyciąg 0.02m-g/m^2 * 5.40zł/m-g	m-g	4.1578	0.11			22.45
7*		środek transportowy	m-g	0.6652	0.22			45.24

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.0032m-g/m^2 * 68.00zł/m-g						
		Razem koszty bezpośrednie: 1814.32				983.47	759.00	71.85
		Ceny jednostkowe			8.73	4.73	3.65	0.35
18 d.4	KNR 2-02 2009-04	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na stropach na podłożu z tynku obmiar = [4.57*3.22+4.58*3.82+4.58*4.23+2.55*4.23+1.09*1.67+2.15*0.95+3.4*1.22+3.4*1.87] = 76.740m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.2732r-g/m^2 * 19.50zł/r-g	r-g	20.9654	5.33	408.82		
		-- M --						
2*		gips budowlany szpachlowy 0.00336t/m^2 * 1100.00zł/t	t	0.2578	3.70		283.63	
3*		woda 0.00218m^3/m^2	m^3	0.1673				
4*		materiały pomocnicze 1.5% * 283.63zł	%	1.5000	0.055		4.25	
		-- S --						
5*		mieszarka do zapraw 0.004m-g/m^2 * 5.00zł/m-g	m-g	0.3070	0.02			1.53
6*		wyciąg 0.02m-g/m^2 * 5.40zł/m-g	m-g	1.5348	0.11			8.29
7*		środek transportowy 0.0033m-g/m^2 * 68.00zł/m-g	m-g	0.2532	0.22			17.22
		Razem koszty bezpośrednie: 723.74				408.82	287.88	27.04
		Ceny jednostkowe			9.44	5.33	3.76	0.35
19 d.4	KNR 2-02 2009-07	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na ścianach - dodatek za pogrubienie o 2 mm obmiar = {[4.57*2*2.5+3.22*2*2.5+4.58*2*2.5+3.82*2*2.5+4.58*2*2.5+4.23*2*2.5+2.55*2*2.5+4.23*2*2.5+1.09*2*2.5+1.67*2*2.5+2.15*2*2.5+0.95*2*2.5+3.4*2*2.5+1.22*2*2.5+3.4*2*2.5+1.87*2*2.5]}-[0.9*2*8+8*1.2*1.6] = 207.890m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1586r-g/m^2 * 19.50zł/r-g	r-g	32.9714	3.09	642.94		
		-- M --						
2*		gips budowlany szpachlowy 0.0021t/m^2 * 1100.00zł/t	t	0.4366	2.31		480.23	
3*		woda 0.00137m^3/m^2	m^3	0.2848				
4*		materiały pomocnicze 1.5% * 480.23zł	%	1.5000	0.035		7.20	
		-- S --						
5*		mieszarka do zapraw 0.002m-g/m^2 * 5.00zł/m-g	m-g	0.4158	0.01			2.08
6*		wyciąg 0.014m-g/m^2 * 5.40zł/m-g	m-g	2.9105	0.076			15.72
7*		środek transportowy 0.002m-g/m^2 * 68.00zł/m-g	m-g	0.4158	0.136			28.27
		Razem koszty bezpośrednie: 1176.44				642.94	487.43	46.07
		Ceny jednostkowe			5.66	3.09	2.34	0.23
20 d.4	KNR 2-02 2009-08	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na stropach - dodatek za pogrubienie o 2 mm obmiar = [4.57*3.22+4.58*3.82+4.58*4.23+2.55*4.23+1.09*1.67+2.15*0.95+3.4*1.22+3.4*1.87] = 76.740m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.17r-g/m^2 * 19.50zł/r-g	r-g	13.0458	3.32	254.39		
		-- M --						
2*		gips budowlany szpachlowy 0.00218t/m^2 * 1100.00zł/t	t	0.1673	2.40		184.02	
3*		woda 0.00142m^3/m^2	m^3	0.1090				

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1.5% * 184.02zł	%	1.5000	0.036		2.76	
		-- S --						
5*		mieszarka do zapraw 0.002m-g/m^2 * 5.00zł/m-g	m-g	0.1535	0.01			0.77
6*		wyciąg 0.016m-g/m^2 * 5.40zł/m-g	m-g	1.2278	0.086			6.63
7*		środek transportowy 0.0021m-g/m^2 * 68.00zł/m-g	m-g	0.1612	0.14			10.96
		Razem koszty bezpośrednie: 459.53				254.39	186.78	18.36
		Ceny jednostkowe			6.00	3.32	2.44	0.24
21 d.4	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome obmiar = 4.57*3.22+4.58*3.82+4.58*4.23+2.55*4.23+1.09*1.67+2.15*0.95+3.40*1.22+3.4*1.87 = 76.740m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.06r-g/m^2 * 19.50zł/r-g	r-g	4.6044	1.17	89.79		
		-- M --						
2*		preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT" 0.21dm^3/m^2 * 8.45zł/dm^3	dm^3	16.1154	1.77		136.18	
3*		materiały pomocnicze 1.5% * 136.18zł	%	1.5000	0.027		2.04	
		-- S --						
4*		wyciąg 0.0002m-g/m^2 * 5.40zł/m-g	m-g	0.0153	0.0011			0.08
5*		środek transportowy 0.0003m-g/m^2 * 68.00zł/m-g	m-g	0.0230	0.02			1.57
		Razem koszty bezpośrednie: 229.66				89.79	138.22	1.65
		Ceny jednostkowe			2.99	1.17	1.80	0.02
22 d.4	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe obmiar = {[4.57*2*2.5+3.22*2*2.5+4.58*2*2.5+3.82*2*2.5+4.58*2*2.5+4.23*2*2.5+2.55*2*2.5+4.23*2*2.5+1.09*2*2.5+1.67*2*2.5+2.15*2*2.5+0.95*2*2.5+3.4*2*2.5+1.22*2*2.5+3.4*2*2.5+1.87*2*2.5]}-[0.9*2*8+8*1.2*1.6] = 207.890m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.08r-g/m^2 * 19.50zł/r-g	r-g	16.6312	1.56	324.31		
		-- M --						
2*		preparat gruntujący "CERESIT CT 17" 0.22dm^3/m^2 * 8.45zł/dm^3	dm^3	45.7358	1.86		386.47	
3*		materiały pomocnicze 1.5% * 386.47zł	%	1.5000	0.028		5.80	
		-- S --						
4*		wyciąg 0.0002m-g/m^2 * 5.40zł/m-g	m-g	0.0416	0.0011			0.22
5*		środek transportowy 0.0003m-g/m^2 * 68.00zł/m-g	m-g	0.0624	0.02			4.24
		Razem koszty bezpośrednie: 721.04				324.31	392.27	4.46
		Ceny jednostkowe			3.47	1.56	1.89	0.02
23 d.4	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem obmiar = {[4.57*3.22+4.58*3.82+4.58*4.23+2.55*4.23+1.09*1.67+2.15*0.95+3.4*1.22+3.4*1.87]+[4.57*2*2.5+3.22*2*2.5+4.58*2*2.5+3.82*2*2.5+4.58*2*2.5+4.23*2*2.5+2.55*2*2.5+4.23*2*2.5+1.09*2*2.5+1.67*2*2.5+2.15*2*2.5+0.95*2*2.5+3.4*2*2.5+1.22*2*2.5+3.4*2*0.5+1.87*2*0.5]}-[0.9*2*8+8*1.2*1.6] = 263.550m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1756r-g/m^2 * 19.50zł/r-g	r-g	46.2794	3.42	902.45		

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		farba emulsyjna Polinit 0.276dm^3/m^2 * 16.90zł/dm^3	dm^3	72.7398	4.66		1229.30	
3*		materiały pomocnicze 1.5% * 1229.3zł	%	1.5000	0.07		18.44	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.0003m-g/m^2 * 68.00zł/m-g	m-g	0.0791	0.02			5.38
		Razem koszty bezpośrednie: 2155.57				902.45	1247.74	5.38
		Ceny jednostkowe			8.17	3.42	4.73	0.02
24 d.4	NNRNKB 202 0837-05	(z.IV) Licowanie ścian o pow.do 5 m2 płytkami glazurowanymi o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej "ATLAS" obmiar = [3.4*2*2+1.22*2*2+3.4*2*2+1.87*2*2]-[2*0.8*2]+8 = 44.360m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 1.9689r-g/m^2 * 19.50zł/r-g	r-g	87.3404	38.39	1703.14		
		-- M --						
2*		płytki i kształtki fajansowe szkliwione ścienne 1.1m^2/m^2 * 58.60zł/m^2	m^2	48.7960	64.46		2859.45	
3*		zaprawa klejowa "ATLAS" - sucha mieszanka 7.2174kg/m^2 * 1.12zł/kg	kg	320.1639	8.08		358.58	
4*		zaprawa cementowa na białym cemencie m 80 0.00004m^3/m^2 * 156.00zł/m^3	m^3	0.0018	0.0062		0.28	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 3218.31zł	%	1.5000	1.09		48.27	
		-- S --						
6*		wyciąg 0.0167m-g/m^2 * 5.40zł/m-g	m-g	0.7408	0.09			4.00
7*		środek transportowy 0.0257m-g/m^2 * 68.00zł/m-g	m-g	1.1401	1.75			77.52
		Razem koszty bezpośrednie: 5051.24				1703.14	3266.58	81.52
		Ceny jednostkowe			113.87	38.39	73.64	1.84

PODSUMOWANIE

Ściany

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	17783.59	8357.86	9097.59	328.14
Koszty pośrednie [Kp] 75%	6514.51	6268.40		246.11
od (R, S) RAZEM	24298.10	14626.26	9097.59	574.25
Zysk [Z] 12%	1824.06	1755.15		68.91
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM	26122.16	16381.41	9097.59	643.16
Koszty zakupu [Kz] 1.5%	136.46		136.46	
od (Mwł) RAZEM	26258.62	16381.41	9234.05	643.16
			OGÓŁEM	26258.62

Słownie: dwadzieścia sześć tysięcy dwieście pięćdziesiąt osiem i 62/100 zł

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	**Instalacja elektryczna**							
25 d.5	kalkulacja własna	Demontaż inst elektrycznej obmiar = 1kpl	kpl					
		-- R --						
1*		robocizna 5r-g/kpl * 19.50zł/r-g	r-g	5.0000	97.50	97.50		
		Razem koszty bezpośrednie: 97.50				97.50		
		Ceny jednostkowe			97.50	97.50	0.00	0.00
26 d.5	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodow wtynkowych w cegle obmiar = 110m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1586r-g/m * 19.50zł/r-g	r-g	17.4460	3.09	340.20		
		Razem koszty bezpośrednie: 340.20				340.20		
		Ceny jednostkowe			3.09	3.09	0.00	0.00
27 d.5	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w scianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm obmiar = 4otw.	otw.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.7875r-g/otw. * 19.50zł/r-g	r-g	3.1500	15.36	61.43		
		Razem koszty bezpośrednie: 61.43				61.43		
		Ceny jednostkowe			15.36	15.36	0.00	0.00
28 d.5	KNR-W 4-03 1006-01	Ręczne przebijanie otworów w scianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm obmiar = 2otw.	otw.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.299r-g/otw. * 19.50zł/r-g	r-g	0.5980	5.83	11.66		
		Razem koszty bezpośrednie: 11.66				11.66		
		Ceny jednostkowe			5.83	5.83	0.00	0.00
29 d.5	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 110m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0525r-g/m * 19.50zł/r-g	r-g	5.7750	1.02	112.61		
		-- M --						
2*		gips budowlany 0.8kg/m * 1.20zł/kg	kg	88.0000	0.96		105.60	
		Razem koszty bezpośrednie: 218.21				112.61	105.60	
		Ceny jednostkowe			1.98	1.02	0.96	0.00
30 d.5	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.YDYP3*1,5 obmiar = 100m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0572*0.955=0.054626r-g/m * 19.50zł/r-g	r-g	5.4626	1.07	106.52		
		-- M --						
2*		przewody kabelkowe 3*1,5mm2 1.04m/m * 4.45zł/m	m	104.0000	4.63		462.80	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 462.8zł	%	2.5000	0.116		11.57	
		Razem koszty bezpośrednie: 580.89				106.52	474.37	
		Ceny jednostkowe			5.82	1.07	4.75	0.00
31 d.5	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYP2*4 obmiar = 12.5m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0737*0.955=0.070384r-g/m * 19.50zł/r-g	r-g	0.8798	1.37	17.16		

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		przewody kabelkowe 2*4mm2 1.04m/m * 16.28zł/m	m	13.0000	16.93		211.64	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 211.64zł	%	2.5000	0.42		5.29	
		Razem koszty bezpośrednie: 234.09				17.16	216.93	
		Ceny jednostkowe			18.72	1.37	17.35	0.00
32 d.5	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.YDYP 3*2,5 obmiar = 84m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.088*0.955=0.08404r-g/m * 19.50zł/r-g	r-g	7.0594	1.64	137.66		
		-- M --						
2*		przewody kabelkowe 3*2,5 1.04m/m * 5.23zł/m	m	87.3600	5.44		456.89	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 456.89zł	%	2.5000	0.136		11.42	
		Razem koszty bezpośrednie: 605.97				137.66	468.31	
		Ceny jednostkowe			7.22	1.64	5.58	0.00
33 d.5	KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle obmiar = 24szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.252r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	6.0480	4.91	117.94		
		-- M --						
2*		materiały pomocnicze 2.5% * 117.94zł	%	2.5000	0.123		2.95	
		Razem koszty bezpośrednie: 120.89				117.94	2.95	
		Ceny jednostkowe			5.03	4.91	0.12	0.00
34 d.5	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm obmiar = 24szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.084r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	2.0160	1.64	39.31		
		-- M --						
2*		puszki bakelitowe fi 60 1.02szt/szt. * 2.00zł/szt	szt	24.4800	2.04		48.96	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 48.96zł	%	2.5000	0.05		1.22	
		Razem koszty bezpośrednie: 89.49				39.31	50.18	
		Ceny jednostkowe			3.73	1.64	2.09	0.00
35 d.5	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej obmiar = 8szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.158r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	1.2640	3.08	24.65		
		-- M --						
2*		łączniki instalacyjne-pierścienie 1.02szt/szt. * 6.48zł/szt	szt	8.1600	6.61		52.88	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 52.88zł	%	2.5000	0.165		1.32	
		Razem koszty bezpośrednie: 78.85				24.65	54.20	
		Ceny jednostkowe			9.86	3.08	6.78	0.00
36 d.5	KNR-W 5-08 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych ,przycisków do przygotowanego podłoża obmiar = 8szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.6800	4.10	32.76		

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.21r-g/szt. * 19.50zł/r-g						
		-- M --						
2*		przyciski instalacyjne 1.02szt/szt. * 18.20zł/szt	szt	8.1600	18.56		148.51	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 148.51zł	%	2.5000	0.46		3.71	
		Razem koszty bezpośrednie: 184.98				32.76	152.22	
		Ceny jednostkowe			23.12	4.10	19.02	0.00
37 d.5	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem obmiar = 18szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.264*0.955=0.25212r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	4.5382	4.92	88.49		
		-- M --						
2*		gniazda natynkowe 1.02szt/szt. * 22.30zł/szt	szt	18.3600	22.75		409.43	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 409.43zł	%	2.5000	0.57		10.24	
		Razem koszty bezpośrednie: 508.16				88.49	419.67	
		Ceny jednostkowe			28.24	4.92	23.32	0.00
38 d.5	KNR 5-08 0505-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-,pyło-odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych obmiar = 8szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.3*0.955=0.2865r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	2.2920	5.59	44.69		
		-- M --						
2*		oprawy żarowe zewnętrzne szczelne- lampy wiszące 1szt/szt. * 120.00zł/szt	szt	8.0000	120.00		960.00	
3*		żarówkiLED 1.04szt/szt. * 20.00zł/szt	szt	8.3200	20.80		166.40	
4*		materiały pomocnicze 2.5% * 1126.4zł	%	2.5000	3.52		28.16	
		Razem koszty bezpośrednie: 1199.25				44.69	1154.56	
		Ceny jednostkowe			149.91	5.59	144.32	0.00
39 d.5	KNR 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.4316r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	0.8632	8.42	16.83		
		Razem koszty bezpośrednie: 16.83				16.83		
		Ceny jednostkowe			8.42	8.42	0.00	0.00
40 d.5	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach-skrzynka licznikowa obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.41*0.955=0.39155r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	0.3916	7.64	7.64		
		-- M --						
2*		skrzynki lub rozdzielnice-licznikowa 1szt/szt. * 385.00zł/szt	szt	1.0000	385.00		385.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm^3/szt. * 10.00zł/dm^3	dm^3	0.0100	0.10		0.10	
		Razem koszty bezpośrednie: 392.74				7.64	385.10	
		Ceny jednostkowe			392.74	7.64	385.10	0.00
41 d.5	KNR 5-08 0312-12	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych kpl. tablicowych 25A 1-bieg.z podłączeniem -bezpiecznikiS163 25A obmiar = 5szt.	szt.					
		-- R --						

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.3025*0.955=0.288888r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	1.4444	5.63	28.17		
		-- M --						
2*		gniazda bezpiecznikowe tablicowe 1.02szt/szt. * 16.50zł/szt	szt	5.1000	16.83		84.15	
3*		materiały pomocnicze 2.5% * 84.15zł	%	2.5000	0.42		2.10	
		Razem koszty bezpośrednie: 114.42				28.17	86.25	
		Ceny jednostkowe			22.88	5.63	17.25	0.00
42 d.5	KNR-W 5-08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2 obmiar = 8*2+18*2+8+6 = 66.000szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0158r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	1.0428	0.31	20.33		
		Razem koszty bezpośrednie: 20.33				20.33		
		Ceny jednostkowe			0.31	0.31	0.00	0.00
43 d.5	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 3pomiar.	pomiar.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.3r-g/pomiar. * 19.50zł/r-g	r-g	3.9000	25.35	76.05		
		Razem koszty bezpośrednie: 76.05				76.05		
		Ceny jednostkowe			25.35	25.35	0.00	0.00
44 d.5	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 3pomiar	pomiar					
		-- R --						
1*		robocizna 0.63r-g/pomiar * 19.50zł/r-g	r-g	1.8900	12.29	36.86		
		Razem koszty bezpośrednie: 36.86				36.86		
		Ceny jednostkowe			12.29	12.29	0.00	0.00
45 d.5	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy obmiar = 1pomiar	pomiar					
		-- R --						
1*		robocizna 1.26r-g/pomiar * 19.50zł/r-g	r-g	1.2600	24.57	24.57		
		Razem koszty bezpośrednie: 24.57				24.57		
		Ceny jednostkowe			24.57	24.57	0.00	0.00
46 d.5	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny obmiar = 1pomiar	pomiar					
		-- R --						
1*		robocizna 0.56r-g/pomiar * 19.50zł/r-g	r-g	0.5600	10.92	10.92		
		Razem koszty bezpośrednie: 10.92				10.92		
		Ceny jednostkowe			10.92	10.92	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	5024.29	1453.95	3570.34	
Koszty pośrednie [Kp] 75%	1090.46	1090.46		
od (R, S) RAZEM	6114.75	2544.41	3570.34	
Zysk [Z] 12%	305.33	305.33		
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM	6420.08	2849.74	3570.34	
Koszty zakupu [Kz] 1.5%	53.56		53.56	
od (Mwł) RAZEM	6473.64	2849.74	3623.90	

OGÓŁEM 6473.64

Słownie: sześć tysięcy czterysta siedemdziesiąt trzy i 64/100 zł

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	**Instalacja wod-kan**							
47 d.6	kalkulacja własna	Demontaż inst wod-kan obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 5r-g/kpl * 19.50zł/r-g	r-g	5.0000	97.50	97.50		
		Razem koszty bezpośrednie: 97.50				97.50		
		Ceny jednostkowe			97.50	97.50	0.00	0.00
48 d.6	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	3.5600	17.36	69.42		
		Razem koszty bezpośrednie: 69.42				69.42		
		Ceny jednostkowe			17.36	17.36	0.00	0.00
49 d.6	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 3.2+3.4*2 = 10.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.207*0.955=0.197685r-g/m * 19.50zł/r-g	r-g	1.9769	3.85	38.55		
		-- M --						
2*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 40 mm 0.836m/m * 8.25zł/m	m	8.3600	6.90		68.97	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW,różne o śr. 40 mm 0.84szt/m * 6.48zł/szt	szt	8.4000	5.44		54.43	
4*		rury przepustowe z PCW 0.153m/m * 10.16zł/m	m	1.5300	1.55		15.54	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 40 mm 1szt/m * 3.96zł/szt	szt	10.0000	3.96		39.60	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 40 mm 1.4szt/m * 1.45zł/szt	szt	14.0000	2.03		20.30	
7*		materiały pomocnicze 0.2% * 198.84zł	%	0.2000	0.04		0.40	
		-- S --						
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0.003m-g/m * 68.00zł/m-g	m-g	0.0300	0.20			2.04
		Razem koszty bezpośrednie: 239.83				38.55	199.24	2.04
		Ceny jednostkowe			23.97	3.85	19.92	0.20
50 d.6	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.299*0.955=0.285545r-g/m * 19.50zł/r-g	r-g	1.7133	5.57	33.41		
		-- M --						
2*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 0.806m/m * 10.23zł/m	m	4.8360	8.25		49.47	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 0.7szt/m * 9.56zł/szt	szt	4.2000	6.69		40.15	
4*		rury przepustowe z PCW śr. 110 mm 0.153m/m * 10.23zł/m	m	0.9180	1.57		9.39	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1szt/m * 4.55zł/szt	szt	6.0000	4.55		27.30	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 1.25szt/m * 2.10zł/szt	szt	7.5000	2.63		15.75	
7*		materiały pomocnicze 0.2% * 142.06zł	%	0.2000	0.047		0.28	
		-- S --						
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0.006m-g/m * 68.00zł/m-g	m-g	0.0360	0.41			2.45
		Razem koszty bezpośrednie: 178.20				33.41	142.34	2.45

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Ceny jednostkowe			29.72	5.57	23.74	0.41
51 d.6	KNR 2-15 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 40 mm obmiar = 4szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.48*0.955=0.4584r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	1.8336	8.94	35.76		
		-- M --						
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW,różne o śr. 40 mm 3szt/szt. * 6.48zł/szt	szt	12.0000	19.44		77.76	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 40 mm 1szt/szt. * 3.96zł/szt	szt	4.0000	3.96		15.84	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 40 mm 4szt/szt. * 1.50zł/szt	szt	16.0000	6.00		24.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2% * 117.6zł	%	0.2000	0.059		0.24	
		-- S --						
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt. * 68.00zł/m-g	m-g	0.0400	0.68			2.72
		Razem koszty bezpośrednie: 156.32				35.76	117.84	2.72
		Ceny jednostkowe			39.08	8.94	29.46	0.68
52 d.6	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	1.3657	26.63	26.63		
		-- M --						
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 3szt/szt. * 9.56zł/szt	szt	3.0000	28.68		28.68	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1szt/szt. * 4.55zł/szt	szt	1.0000	4.55		4.55	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 4szt/szt. * 2.10zł/szt	szt	4.0000	8.40		8.40	
5*		materiały pomocnicze 0.2% * 41.63zł	%	0.2000	0.083		0.08	
		-- S --						
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt. * 68.00zł/m-g	m-g	0.0100	0.68			0.68
		Razem koszty bezpośrednie: 69.02				26.63	41.71	0.68
		Ceny jednostkowe			69.02	26.63	41.71	0.68
53 d.6	KNR 4-02 0202-08	Wstawienie trojnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 2.23r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	2.2300	43.49	43.49		
		-- M --						
2*		rury kanalizacyjne jednokielichowe śr. 100 mm 1.05m/szt. * 14.45zł/m	m	1.0500	15.17		15.17	
3*		trójnik kanalizacyjny śr. 100 mm 1szt/szt. * 16.00zł/szt	szt	1.0000	16.00		16.00	
4*		haki do rur 2szt/szt. * 3.98zł/szt	szt	2.0000	7.96		7.96	
5*		sznur konopny smołowany 0.39kg/szt. * 18.30zł/kg	kg	0.3900	7.14		7.14	
6*		materiały pomocnicze 4% * 46.27zł	%	4.0000	1.85		1.85	
		Razem koszty bezpośrednie: 91.61				43.49	48.12	
		Ceny jednostkowe			91.61	43.49	48.12	0.00
54 d.6	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łaczonych metodą wciskową obmiar = 1szt.	szt.					

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna 0.41*0.955=0.39155r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	0.3916	7.64	7.64		
		-- M --						
2*		czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm 1szt/szt. * 14.50zł/szt	szt	1.0000	14.50		14.50	
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 2szt/szt. * 2.10zł/szt	szt	2.0000	4.20		4.20	
4*		materiały pomocnicze 0.2% * 18.7zł	%	0.2000	0.037		0.04	
		-- S --						
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt. * 68.00zł/m-g	m-g	0.0100	0.68			0.68
		Razem koszty bezpośrednie: 27.06				7.64	18.74	0.68
		Ceny jednostkowe			27.06	7.64	18.74	0.68
55 d.6	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustepów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' obmiar = 1kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 3.86*0.955=3.6863r-g/kpl. * 19.50zł/r-g	r-g	3.6863	71.88	71.88		
		-- M --						
2*		urządzenia sanitarne 'kompakt' porcelanowe białe 1szt/kpl. * 388.00zł/szt	szt	1.0000	388.00		388.00	
3*		sedesy typu 'kompakt' z polistyrenu 1kpl/kpl. * 55.00zł/kpl	kpl	1.0000	55.00		55.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2% * 443zł	%	0.2000	0.89		0.89	
		-- S --						
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/kpl. * 68.00zł/m-g	m-g	0.0100	0.68			0.68
		Razem koszty bezpośrednie: 516.45				71.88	443.89	0.68
		Ceny jednostkowe			516.45	71.88	443.89	0.68
56 d.6	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedyńczych porcelanowych z syfonem gruszkowym obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.96*0.955=1.8718r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	3.7436	36.50	73.00		
		-- M --						
2*		umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe 1szt/szt. * 225.00zł/szt	szt	2.0000	225.00		450.00	
3*		wsporniki do umywalek porcelanowych 1szt/szt. * 18.30zł/szt	szt	2.0000	18.30		36.60	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt/szt. * 32.30zł/szt	szt	2.0000	32.30		64.60	
5*		materiały pomocnicze 0.2% * 551.2zł	%	0.2000	0.55		1.10	
		-- S --						
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/szt. * 68.00zł/m-g	m-g	0.1200	4.08			8.16
		Razem koszty bezpośrednie: 633.46				73.00	552.30	8.16
		Ceny jednostkowe			316.73	36.50	276.15	4.08
57 d.6	KNR 2-15 0220-04	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 2.34*0.955=2.2347r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	2.2347	43.58	43.58		
		-- M --						
2*		zlewozmywaki z blachy stalowej 1szt/szt. * 330.00zł/szt	szt	1.0000	330.00		330.00	

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		sznur konopny smołowany 0.03kg/szt. * 18.30zł/kg	kg	0.0300	0.55		0.55	
4*		sznur konopny surowy 0.02kg/szt. * 15.80zł/kg	kg	0.0200	0.32		0.32	
5*		cement murarski '15' 0.06kg/szt. * 0.45zł/kg	kg	0.0600	0.027		0.03	
6*		konstrukcje wsporcze pod zlewy,zmywaki i zlewo-zmywaki 1kpl/szt. * 18.50zł/kpl	kpl	1.0000	18.50		18.50	
7*		materiały pomocnicze 0.2% * 349.4zł	%	0.2000	0.70		0.70	
		-- S --						
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0.26m-g/szt. * 68.00zł/m-g	m-g	0.2600	17.68			17.68
		Razem koszty bezpośrednie: 411.36				43.58	350.10	17.68
		Ceny jednostkowe			411.36	43.58	350.10	17.68
58 d.6	KNR 2-15 0213-01	Montaż syfonów wannowych lub zlewowych obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.32*0.955=0.3056r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	0.3056	5.96	5.96		
		-- M --						
2*		syfony brodzik,śr.40 mm 1szt/szt. * 22.30zł/szt	szt	1.0000	22.30		22.30	
3*		sznur konopny smołowany 0.03kg/szt. * 18.30zł/kg	kg	0.0300	0.55		0.55	
4*		sznur konopny surowy 0.02kg/szt. * 15.80zł/kg	kg	0.0200	0.32		0.32	
5*		cement murarski '15' 0.06kg/szt. * 0.45zł/kg	kg	0.0600	0.027		0.03	
6*		materiały pomocnicze 0.2% * 23.2zł	%	0.2000	0.046		0.05	
		-- S --						
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt. * 68.00zł/m-g	m-g	0.0100	0.68			0.68
		Razem koszty bezpośrednie: 29.89				5.96	23.25	0.68
		Ceny jednostkowe			29.89	5.96	23.25	0.68
59 d.6	KNR 2-15 0223-02 analogia	Montaż brodzika i kabiny natryskowych z tworzywa sztucznego obmiar = 1kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna (0.87*3=2.61)*0.955=2.49255r-g/kpl. * 19.50zł/r-g	r-g	2.4926	48.60	48.60		
		-- M --						
2*		brodzik+kabina szklana natryskowe z tworzywa sztucznego 1szt/kpl. * 1865.00zł/szt	szt	1.0000	1865.00		1865.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2% * 1865zł	%	0.2000	3.73		3.73	
		-- S --						
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.05m-g/kpl. * 68.00zł/m-g	m-g	0.0500	3.40			3.40
		Razem koszty bezpośrednie: 1920.73				48.60	1868.73	3.40
		Ceny jednostkowe			1920.73	48.60	1868.73	3.40
60 d.6	KNR INSTAL 0101-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 18*2 = 36.000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.4598r-g/m * 19.50zł/r-g	r-g	16.5528	8.97	322.78		
		-- M --						
2*		rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15 mm 1.04m/m * 26.40zł/m	m	37.4400	27.46		988.42	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0.89szt/m * 14.36zł/szt	szt	32.0400	12.78		460.09	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt	12.6000	0.44		15.75	

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.35szt/m * 1.25zł/szt						
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	29.8800	2.22		80.08	
		0.83szt/m * 2.68zł/szt						
6*		materiały pomocnicze 3% * 1544.34zł	%	3.0000	1.29		46.33	
		-- S --						
7*		środek transportowy 0.003m-g/m * 68.00zł/m-g	m-g	0.1080	0.20			7.34
		Razem koszty bezpośrednie: 1920.79				322.78	1590.67	7.34
		Ceny jednostkowe			53.36	8.97	44.19	0.20
61 d.6	KNR INSTAL 0105-01	Podejście dopływowe do zaworów czerpalnych (wypływowych, baterii, mieszaczy itp.) o śr.nom. 15 mm obmiar = 6szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.39r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	2.3400	7.61	45.63		
		-- M --						
2*		złączki przejściowe mosiężne o śr.nom. 15 mm 1szt/szt. * 16.48zł/szt	szt	6.0000	16.48		98.88	
3*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/szt. * 2.68zł/szt	szt	6.0000	2.68		16.08	
4*		materiały pomocnicze 3% * 114.96zł	%	3.0000	0.57		3.45	
		Razem koszty bezpośrednie: 164.04				45.63	118.41	
		Ceny jednostkowe			27.34	7.61	19.73	0.00
62 d.6	KNR 2-15 0115-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ścienne o śr.nom. 15 mm obmiar = 3szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.76*0.955=0.7258r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	2.1774	14.15	42.46		
		-- M --						
2*		baterie umywalkowe lub zmywakowe ścienne 1szt/szt. * 245.00zł/szt	szt	3.0000	245.00		735.00	
3*		materiały pomocnicze 0.9% * 735zł	%	0.9000	2.21		6.62	
		-- S --						
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt. * 68.00zł/m-g	m-g	0.0300	0.68			2.04
		Razem koszty bezpośrednie: 786.12				42.46	741.62	2.04
		Ceny jednostkowe			262.04	14.15	247.21	0.68
63 d.6	KNR 2-15 0115-04	Baterie wannowe ścienne o śr.nom. 15 mm-do kabiny obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.05*0.955=1.00275r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	1.0028	19.55	19.55		
		-- M --						
2*		bateria prysznicowa 1szt/szt. * 242.00zł/szt	szt	1.0000	242.00		242.00	
3*		materiały pomocnicze 0.9% * 242zł	%	0.9000	2.18		2.18	
		-- S --						
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt. * 68.00zł/m-g	m-g	0.0100	0.68			0.68
		Razem koszty bezpośrednie: 264.41				19.55	244.18	0.68
		Ceny jednostkowe			264.41	19.55	244.18	0.68
64 d.6	KNR INSTAL 0105-09	Podejście dopływowe do płuczek ustępowych elastyczne metalowe obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.29r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	0.2900	5.66	5.66		

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		złączki kielichowe miedziane 2szt/szt. * 8.12zł/szt	szt	2.0000	16.24		16.24	
3*		złączki przejściowe mosiężne 1szt/szt. * 19.32zł/szt	szt	1.0000	19.32		19.32	
4*		przyłącza elastyczne w oplocie stalowym 1szt/szt. * 22.32zł/szt	szt	1.0000	22.32		22.32	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/szt. * 2.68zł/szt	szt	1.0000	2.68		2.68	
6*		materiały pomocnicze 3% * 60.56zł	%	3.0000	1.82		1.82	
		Razem koszty bezpośrednie: 68.04				5.66	62.38	
		Ceny jednostkowe			68.04	5.66	62.38	0.00
65 d.6	KNR INSTAL 0106-05	Podejście obustronne do wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr.nom. 15 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.58r-g/kpl. * 19.50zł/r-g	r-g	0.5800	11.31	11.31		
		-- M --						
2*		złączki przejściowe mosiężne o śr.nom. 15 mm 2.04szt/kpl. * 16.48zł/szt	szt	2.0400	33.62		33.62	
3*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/kpl. * 2.68zł/szt	szt	1.0000	2.68		2.68	
4*		materiały pomocnicze 3% * 36.3zł	%	3.0000	1.09		1.09	
		-- S --						
5*		środek transportowy 0.01m-g/kpl. * 68.00zł/m-g	m-g	0.0100	0.68			0.68
		Razem koszty bezpośrednie: 49.38				11.31	37.39	0.68
		Ceny jednostkowe			49.38	11.31	37.39	0.68
66 d.6	KNR INSTAL 0110-05	Wodomierz skrzydełkowy mieszkaniowy o śr.nom. 15 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.41r-g/kpl. * 19.50zł/r-g	r-g	0.4100	8.00	8.00		
		-- M --						
2*		wodomierze mieszkaniowe do wody zimnej i ciepłej o śr.nom. 15 mm 1szt/kpl. * 145.00zł/szt	szt	1.0000	145.00		145.00	
3*		zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 15 mm 2szt/kpl. * 18.65zł/szt	szt	2.0000	37.30		37.30	
4*		łączniki redukcyjne mosiężne o śr.nom. 15 mm 2szt/kpl. * 14.32zł/szt	szt	2.0000	28.64		28.64	
5*		materiały pomocnicze 3% * 210.94zł	%	3.0000	6.33		6.33	
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.01m-g/kpl. * 68.00zł/m-g	m-g	0.0100	0.68			0.68
		Razem koszty bezpośrednie: 225.95				8.00	217.27	0.68
		Ceny jednostkowe			225.95	8.00	217.27	0.68
67 d.6	KNR 0-31 0113-05	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm obmiar = 36m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0615r-g/m * 19.50zł/r-g	r-g	2.2140	1.20	43.17		
		-- M --						
2*		otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów 22 mm 1.05m/m * 4.00zł/m	m	37.8000	4.20		151.20	
3*		klej do sklejania miękkich otulin z PE 0.0082dm^3/m	dm^3	0.2952				

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm 0.01m/m	m	0.3600				
5*		materiały pomocnicze 5.1% * 151.2zł	%	5.1000	0.21		7.71	
		-- S --						
6*		samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m * 68.00zł/m-g	m-g	0.0036	0.0068			0.24
		Razem koszty bezpośrednie: 202.32				43.17	158.91	0.24
		Ceny jednostkowe			5.62	1.20	4.41	0.01
68 d.6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. obmiar = 4szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.63r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	2.5200	12.29	49.14		
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 3szt/szt. * 1.30zł/szt	szt	12.0000	3.90		15.60	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 1.2kg/szt. * 0.45zł/kg	kg	4.8000	0.54		2.16	
4*		wapno suchogaszone 0.67kg/szt. * 0.50zł/kg	kg	2.6800	0.34		1.34	
5*		piasek do zapraw 0.006m3/szt. * 46.00zł/m3	m3	0.0240	0.28		1.10	
6*		woda z rurociągu 0.003m3/szt.	m3	0.0120				
7*		materiały pomocnicze 1.5% * 20.2zł	%	1.5000	0.076		0.30	
		-- S --						
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/szt. * 5.00zł/m-g	m-g	0.0400	0.05			0.20
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/szt. * 5.40zł/m-g	m-g	0.1200	0.16			0.65
		Razem koszty bezpośrednie: 70.49				49.14	20.50	0.85
		Ceny jednostkowe			17.64	12.29	5.14	0.21
69 d.6	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.15r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	1.1500	22.43	22.43		
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 4szt/szt. * 1.30zł/szt	szt	4.0000	5.20		5.20	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 1.99kg/szt. * 0.45zł/kg	kg	1.9900	0.90		0.90	
4*		wapno suchogaszone 1.11kg/szt. * 0.50zł/kg	kg	1.1100	0.56		0.56	
5*		piasek do zapraw 0.01m3/szt. * 46.00zł/m3	m3	0.0100	0.46		0.46	
6*		woda z rurociągu 0.005m3/szt.	m3	0.0050				
7*		materiały pomocnicze 1.5% * 7.12zł	%	1.5000	0.107		0.11	
		-- S --						
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt. * 5.00zł/m-g	m-g	0.0200	0.10			0.10
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt. * 5.40zł/m-g	m-g	0.0400	0.22			0.22
		Razem koszty bezpośrednie: 29.98				22.43	7.23	0.32
		Ceny jednostkowe			29.98	22.43	7.23	0.32

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Instalacja wod-kan

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	8222.37	1165.55	7004.82	52.00
Koszty pośrednie [Kp] 75%	913.16	874.16		39.00
od (R, S) RAZEM	9135.53	2039.71	7004.82	91.00
Zysk [Z] 12%	255.69	244.77		10.92
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM	9391.22	2284.48	7004.82	101.92
Koszty zakupu [Kz] 1.5%	105.07		105.07	
od (Mwł) RAZEM	9496.29	2284.48	7109.89	101.92
			OGÓŁEM	9496.29

Słownie: dziewięć tysięcy czterysta dziewięćdziesiąt sześć i 29/100 zł

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	**Instalacja gazowa**							
70 d.7	KNR INSTAL 0201-03	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde) obmiar = 18m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.519r-g/m * 19.50zł/r-g	r-g	9.3420	10.12	182.17		
		-- M --						
2*		rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15 mm 1.04m/m * 26.40zł/m	m	18.7200	27.46		494.21	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0.842szt/m * 14.36zł/szt	szt	15.1560	12.09		217.64	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.35szt/m * 1.25zł/szt	szt	6.3000	0.44		7.88	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.8szt/m * 2.68zł/szt	szt	14.4000	2.14		38.59	
6*		materiały pomocnicze 3% * 758.32zł	%	3.0000	1.26		22.75	
		-- S --						
7*		środek transportowy 0.003m-g/m * 68.00zł/m-g	m-g	0.0540	0.20			3.67
		Razem koszty bezpośrednie: 966.91				182.17	781.07	3.67
		Ceny jednostkowe			53.71	10.12	43.39	0.20
71 d.7	KNR INSTAL 0201-05	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde) obmiar = 12m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.5795r-g/m * 19.50zł/r-g	r-g	6.9540	11.30	135.60		
		-- M --						
2*		rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm 1.03m/m * 32.65zł/m	m	12.3600	33.63		403.55	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0.676szt/m * 16.25zł/szt	szt	8.1120	10.99		131.82	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.35szt/m * 1.25zł/szt	szt	4.2000	0.44		5.25	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.5szt/m * 2.68zł/szt	szt	6.0000	1.34		16.08	
6*		materiały pomocnicze 3% * 556.7zł	%	3.0000	1.39		16.70	
		-- S --						
7*		środek transportowy 0.005m-g/m * 68.00zł/m-g	m-g	0.0600	0.34			4.08
		Razem koszty bezpośrednie: 713.08				135.60	573.40	4.08
		Ceny jednostkowe			59.43	11.30	47.79	0.34
72 d.7	KNR INSTAL 0204-01	Podejście obustronne do gazomierza na ścianie - rura miedziana o śr.zew. 22 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.17r-g/kpl. * 19.50zł/r-g	r-g	1.1700	22.82	22.82		
		-- M --						
2*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.zew. 22 mm 2szt/kpl. * 8.45zł/szt	szt	2.0000	16.90		16.90	
3*		złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 3szt/kpl. * 16.35zł/szt	szt	3.0000	49.05		49.05	
4*		złączki przejściowe z brązu 4szt/kpl. * 12.30zł/szt	szt	4.0000	49.20		49.20	
5*		materiały pomocnicze 3% * 115.15zł	%	3.0000	3.45		3.45	
		-- S --						

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.01m-g/kpl. * 68.00zł/m-g	m-g	0.0100	0.68			0.68
		Razem koszty bezpośrednie: 142.10				22.82	118.60	0.68
		Ceny jednostkowe			142.10	22.82	118.60	0.68
73 d.7	KNR INSTAL 0203-01	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zew. 15 mm obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.99r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	0.9900	19.31	19.31		
		-- M --						
2*		złączki przejściowe z brązu 2szt/szt. * 12.30zł/szt	szt	2.0000	24.60		24.60	
3*		dwuzłączki przejściowe z brązu 1szt/szt. * 11.30zł/szt	szt	1.0000	11.30		11.30	
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/szt. * 2.68zł/szt	szt	1.0000	2.68		2.68	
5*		materiały pomocnicze 3% * 38.58zł	%	3.0000	1.16		1.16	
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.01m-g/szt. * 68.00zł/m-g	m-g	0.0100	0.68			0.68
		Razem koszty bezpośrednie: 59.73				19.31	39.74	0.68
		Ceny jednostkowe			59.73	19.31	39.74	0.68
74 d.7	KNR 2-15 0311-03	Kuchnia gazowa z piekarnikiem obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.95*0.955=1.86225r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	1.8623	36.31	36.31		
		-- M --						
2*		kuchnie gazowe 4-palnikowe z piekarnikiem 1szt/szt. * 1480.00zł/szt	szt	1.0000	1480.00		1480.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 8.2szt/szt. * 7.32zł/szt	szt	8.2000	60.02		60.02	
4*		materiały pomocnicze 1.4% * 1540.02zł	%	1.4000	21.56		21.56	
		-- S --						
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0.17m-g/szt. * 68.00zł/m-g	m-g	0.1700	11.56			11.56
		Razem koszty bezpośrednie: 1609.45				36.31	1561.58	11.56
		Ceny jednostkowe			1609.45	36.31	1561.58	11.56
75 d.7	KNR 2-15 0308-01 analogia	Filtr gazowe o śr.nom. 20 mm obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.22*0.955=0.2101r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	0.2101	4.10	4.10		
		-- M --						
2*		odwadniacz gazowy z rur stalowych 20 mm 1szt/szt. * 52.30zł/szt	szt	1.0000	52.30		52.30	
3*		haki do rur śr. 10-32 mm 1szt/szt. * 1.69zł/szt	szt	1.0000	1.69		1.69	
4*		materiały pomocnicze 1.4% * 53.99zł	%	1.4000	0.76		0.76	
		Razem koszty bezpośrednie: 58.85				4.10	54.75	
		Ceny jednostkowe			58.85	4.10	54.75	0.00
76 d.7	KNR INSTAL 0203-05	Podejście do grzejnika gazowego wody przepływowej wieloczerpalnego o mocy ponad 10 do 18 kW - rura miedziana o śr.zew. 22 mm obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.52r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	1.5200	29.64	29.64		
		-- M --						
2*		złączki przejściowe z brązu 1szt/szt. * 12.30zł/szt	szt	1.0000	12.30		12.30	

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		dwuzłączki przejściowe z brązu 2szt/szt. * 11.30zł/szt	szt	2.0000	22.60		22.60	
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/szt. * 2.68zł/szt	szt	1.0000	2.68		2.68	
5*		materiały pomocnicze 3% * 37.58zł	%	3.0000	1.13		1.13	
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.01m-g/szt. * 68.00zł/m-g	m-g	0.0100	0.68			0.68
		Razem koszty bezpośrednie: 69.03				29.64	38.71	0.68
		Ceny jednostkowe			69.03	29.64	38.71	0.68
77 d.7	KNR 2-15 0312-02 analogia	Kotły gazowe dwufunkcyjne kondensacyjny obmiar = 1kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 4.25*0.955=4.05875r-g/kpl. * 19.50zł/r-g	r-g	4.0588	79.15	79.15		
		-- M --						
2*		piece gazowe dwufunkcyjne kondensaccyjny 1szt/kpl. * 6800.00zł/szt	szt	1.0000	6800.00		6800.00	
3*		rury spalinowe z blachy ocynkowanej śr.131 mm 1m/kpl. * 128.00zł/m	m	1.0000	128.00		128.00	
4*		kolana spalinowe z blachy stalowej ocynkowanej śr.131 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 12.3szt/kpl. * 7.32zł/szt	szt	12.3000	90.04		90.04	
6*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 8.2szt/kpl. * 9.15zł/szt	szt	8.2000	75.03		75.03	
7*		materiały pomocnicze 1.4% * 7093.07zł	%	1.4000	99.30		99.30	
		-- S --						
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0.11m-g/kpl. * 68.00zł/m-g	m-g	0.1100	7.48			7.48
		Razem koszty bezpośrednie: 7279.00				79.15	7192.37	7.48
		Ceny jednostkowe			7279.00	79.15	7192.37	7.48
78 d.7	KNR INSTAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.25r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	0.2500	4.88	4.88		
		-- M --						
2*		zawory kulowe mosiężne do gazu o śr.nom. 15 mm 1szt/szt. * 26.80zł/szt	szt	1.0000	26.80		26.80	
3*		materiały pomocnicze 3% * 26.8zł	%	3.0000	0.80		0.80	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.01m-g/szt. * 68.00zł/m-g	m-g	0.0100	0.68			0.68
		Razem koszty bezpośrednie: 33.16				4.88	27.60	0.68
		Ceny jednostkowe			33.16	4.88	27.60	0.68
79 d.7	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm obmiar = 4szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.28r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	1.1200	5.46	21.84		
		-- M --						
2*		zawory kulowe mosiężne do gazu o śr.nom. 20 mm 1szt/szt. * 34.30zł/szt	szt	4.0000	34.30		137.20	
3*		materiały pomocnicze 3% * 137.2zł	%	3.0000	1.03		4.12	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.01m-g/szt. * 68.00zł/m-g	m-g	0.0400	0.68			2.72

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Razem koszty bezpośrednie: 165.88				21.84	141.32	2.72
		Ceny jednostkowe			41.47	5.46	35.33	0.68
80 d.7	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych obmiar = 1lokal.	lokal.					
		-- R --						
1*		robocizna 2.371r-g/lokal. * 19.50zł/r-g	r-g	2.3710	46.23	46.23		
		-- M --						
2*		rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.01m/lokal.	m	0.0100				
3*		łączniki kielichowe miedziane śr. 15 mm 0.01szt/lokal.	szt	0.0100				
4*		kurki gazowe mosiężne śr.15 mm 0.004szt/lokal.	szt	0.0040				
5*		złączki przejściowe z brązu śr. 15 mm 0.01szt/lokal.	szt	0.0100				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		-- S --						
7*		środek transportowy 0.0001m-g/lokal. * 68.00zł/m-g	m-g	0.0001	0.0068			0.01
		Razem koszty bezpośrednie: 46.24				46.23		0.01
		Ceny jednostkowe			46.24	46.23	0.00	0.01
81 d.7	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. obmiar = 5szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.63r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	3.1500	12.29	61.43		
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 3szt/szt. * 1.30zł/szt	szt	15.0000	3.90		19.50	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 1.2kg/szt. * 0.45zł/kg	kg	6.0000	0.54		2.70	
4*		wapno suchogaszone 0.67kg/szt. * 0.50zł/kg	kg	3.3500	0.34		1.68	
5*		piasek do zapraw 0.006m^3/szt. * 46.00zł/m^3	m^3	0.0300	0.28		1.38	
6*		woda z rurociągu 0.003m^3/szt.	m^3	0.0150				
7*		materiały pomocnicze 1.5% * 25.26zł	%	1.5000	0.076		0.38	
		-- S --						
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/szt. * 5.00zł/m-g	m-g	0.0500	0.05			0.25
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/szt. * 5.40zł/m-g	m-g	0.1500	0.16			0.81
		Razem koszty bezpośrednie: 88.13				61.43	25.64	1.06
		Ceny jednostkowe			17.64	12.29	5.14	0.21
82 d.7	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.15r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	1.1500	22.43	22.43		
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 4szt/szt. * 1.30zł/szt	szt	4.0000	5.20		5.20	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 1.99kg/szt. * 0.45zł/kg	kg	1.9900	0.90		0.90	
4*		wapno suchogaszone 1.11kg/szt. * 0.50zł/kg	kg	1.1100	0.56		0.56	
5*		piasek do zapraw 0.01m^3/szt. * 46.00zł/m^3	m^3	0.0100	0.46		0.46	
6*		woda z rurociągu 0.005m^3/szt.	m^3	0.0050				
7*		materiały pomocnicze 1.5% * 7.12zł	%	1.5000	0.107		0.11	

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt. * 5.00zł/m-g	m-g	0.0200	0.10			0.10
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt. * 5.40zł/m-g	m-g	0.0400	0.22			0.22
		Razem koszty bezpośrednie: 29.98				22.43	7.23	0.32
		Ceny jednostkowe			29.98	22.43	7.23	0.32

PODSUMOWANIE

Instalacja gazowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	11261.54	665.91	10562.01	33.62
Koszty pośrednie [Kp] 75%	524.65	499.43		25.22
od (R, S) RAZEM	11786.19	1165.34	10562.01	58.84
Zysk [Z] 12%	146.90	139.84		7.06
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM	11933.09	1305.18	10562.01	65.90
Koszty zakupu [Kz] 1.5%	158.43		158.43	
od (Mwł) RAZEM	12091.52	1305.18	10720.44	65.90
			OGÓŁEM	12091.52

Słownie: dwanaście tysięcy dziewięćdziesiąt jeden i 52/100 zł

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8	**Instalacja co**							
83 d.8	KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 60*2 = 120.000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.5332r-g/m * 19.50zł/r-g	r-g	63.9840	10.40	1247.69		
		-- M --						
2*		rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15 mm 1.04m/m * 26.40zł/m	m	124.8000	27.46		3294.72	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0.76szt/m * 14.36zł/szt	szt	91.2000	10.91		1309.63	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3szt/m * 1.25zł/szt	szt	36.0000	0.38		45.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/m * 2.68zł/szt	szt	120.0000	2.68		321.60	
6*		materiały pomocnicze 3% * 4970.95zł	%	3.0000	1.24		149.13	
		-- S --						
7*		środek transportowy 0.0036m-g/m * 68.00zł/m-g	m-g	0.4320	0.24			29.38
		Razem koszty bezpośrednie: 6397.15				1247.69	5120.08	29.38
		Ceny jednostkowe			53.31	10.40	42.67	0.24
84 d.8	KNR INSTAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 10m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.605r-g/m * 19.50zł/r-g	r-g	6.0500	11.80	117.98		
		-- M --						
2*		rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm 1.03m/m * 32.65zł/m	m	10.3000	33.63		336.30	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0.61szt/m * 16.25zł/szt	szt	6.1000	9.91		99.13	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3szt/m * 1.25zł/szt	szt	3.0000	0.38		3.75	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.8szt/m * 2.68zł/szt	szt	8.0000	2.14		21.44	
6*		materiały pomocnicze 3% * 460.62zł	%	3.0000	1.38		13.82	
		-- S --						
7*		środek transportowy 0.0045m-g/m * 68.00zł/m-g	m-g	0.0450	0.31			3.06
		Razem koszty bezpośrednie: 595.48				117.98	474.44	3.06
		Ceny jednostkowe			59.55	11.80	47.44	0.31
85 d.8	KNR INSTAL 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)- co obmiar = 8m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.5652r-g/m * 19.50zł/r-g	r-g	4.5216	11.02	88.17		
		-- M --						
2*		rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm 1.04m/m * 28.56zł/m	m	8.3200	29.70		237.62	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0.69szt/m * 11.36zł/szt	szt	5.5200	7.84		62.71	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3szt/m * 1.25zł/szt	szt	2.4000	0.38		3.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.85szt/m * 2.68zł/szt	szt	6.8000	2.28		18.22	

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 3% * 321.55zł	%	3.0000	1.21		9.65	
		-- S --						
7*		środek transportowy 0.0041m-g/m * 68.00zł/m-g	m-g	0.0328	0.28			2.23
		Razem koszty bezpośrednie: 421.60				88.17	331.20	2.23
		Ceny jednostkowe			52.71	11.02	41.41	0.28
86 d.8	KNR INSTAL 0305-08	Rury przyłączne o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie dolne na ścianach obmiar = 10*2 = 20.000kol.	kol.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.77r-g/kol. * 19.50zł/r-g	r-g	15.4000	15.02	300.30		
		-- M --						
2*		złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 4szt/kol. * 10.23zł/szt	szt	80.0000	40.92		818.40	
3*		złączki zaciskowe gwintowane mosiężne o śr.zew. 15 mm 2szt/kol. * 3.45zł/szt	szt	40.0000	6.90		138.00	
4*		materiały pomocnicze 3% * 956.4zł	%	3.0000	1.43		28.69	
		-- S --						
5*		środek transportowy 0.01m-g/kol. * 68.00zł/m-g	m-g	0.2000	0.68			13.60
		Razem koszty bezpośrednie: 1298.99				300.30	985.09	13.60
		Ceny jednostkowe			64.95	15.02	49.25	0.68
87 d.8	KNR INSTAL 0406-04	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 22 mm i śr.nom. 20 mm obmiar = 4*2 = 8.000szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.5094r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	4.0752	9.93	79.47		
		-- M --						
2*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 1szt/szt. * 9.24zł/szt	szt	8.0000	9.24		73.92	
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 22 mm 1szt/szt. * 15.30zł/szt	szt	8.0000	15.30		122.40	
4*		materiały pomocnicze 3% * 196.32zł	%	3.0000	0.74		5.89	
		-- S --						
5*		środek transportowy 0.0012m-g/szt. * 68.00zł/m-g	m-g	0.0096	0.08			0.65
		Razem koszty bezpośrednie: 282.33				79.47	202.21	0.65
		Ceny jednostkowe			35.29	9.93	25.28	0.08
88 d.8	KNR-W 2-15 0409-02	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 15 mm obmiar = 10szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.44r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	4.4000	8.58	85.80		
		-- M --						
2*		kształtki miedziane o śr. zewn. 15 mm 2szt/szt. * 8.32zł/szt	szt	20.0000	16.64		166.40	
3*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 15 mm 1szt/szt. * 3.20zł/szt	szt	10.0000	3.20		32.00	
4*		materiały pomocnicze 3% * 198.4zł	%	3.0000	0.60		5.95	
		Razem koszty bezpośrednie: 290.15				85.80	204.35	
		Ceny jednostkowe			29.02	8.58	20.44	0.00
89 d.8	KNR INSTAL 0403-02	Trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm - obmiar = 8szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.252r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	2.0160	4.91	39.31		
		-- M --						

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 1szt/szt. * 10.23zł/szt	szt	8.0000	10.23		81.84	
3*		materiały pomocnicze 3% * 81.84zł	%	3.0000	0.31		2.46	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.0012m-g/szt. * 68.00zł/m-g	m-g	0.0096	0.08			0.65
		Razem koszty bezpośrednie: 124.26				39.31	84.30	0.65
		Ceny jednostkowe			15.53	4.91	10.54	0.08
90 d.8	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 9szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.88r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	16.9200	36.66	329.94		
		-- M --						
2*		grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń 1szt/szt. * 594.00zł/szt	szt	9.0000	594.00		5346.00	
3*		materiały pomocnicze 1% * 5346zł	%	1.0000	5.94		53.46	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.56m-g/szt. * 68.00zł/m-g	m-g	5.0400	38.08			342.72
		Razem koszty bezpośrednie: 6072.12				329.94	5399.46	342.72
		Ceny jednostkowe			674.68	36.66	599.94	38.08
91 d.8	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 300-500 mm i-łazienkowy obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.15r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	1.1500	22.43	22.43		
		-- M --						
2*		grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszeń-łazienkowy 1szt/szt. * 489.00zł/szt	szt	1.0000	489.00		489.00	
3*		materiały pomocnicze 1% * 489zł	%	1.0000	4.89		4.89	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.11m-g/szt. * 68.00zł/m-g	m-g	0.1100	7.48			7.48
		Razem koszty bezpośrednie: 523.80				22.43	493.89	7.48
		Ceny jednostkowe			523.80	22.43	493.89	7.48
92 d.8	KNR INSTAL 0309-02	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm obmiar = 10szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.27r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	2.7000	5.27	52.65		
		-- M --						
2*		zawory skośne mosiężne do instalacji c.o. o śr.nom. 15 mm 1szt/szt. * 20.36zł/szt	szt	10.0000	20.36		203.60	
3*		materiały pomocnicze 3% * 203.6zł	%	3.0000	0.61		6.11	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.01m-g/szt. * 68.00zł/m-g	m-g	0.1000	0.68			6.80
		Razem koszty bezpośrednie: 269.16				52.65	209.71	6.80
		Ceny jednostkowe			26.92	5.27	20.97	0.68
93 d.8	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm obmiar = 10szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.22r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	2.2000	4.29	42.90		

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		odpowietrzniki automatyczne (z zaworem stopowym) do instalacji c.o. mosiężne 1szt/szt. * 14.25zł/szt	szt	10.0000	14.25		142.50	
3*		materiały pomocnicze 3% * 142.5zł	%	3.0000	0.43		4.28	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.01m-g/szt. * 68.00zł/m-g	m-g	0.1000	0.68			6.80
		Razem koszty bezpośrednie: 196.48				42.90	146.78	6.80
		Ceny jednostkowe			19.65	4.29	14.68	0.68
94 d.8	KNR 4-01 0336-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 3*2 = 6.000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 1.12r-g/m * 19.50zł/r-g	r-g	6.7200	21.84	131.04		
		Razem koszty bezpośrednie: 131.04				131.04		
		Ceny jednostkowe			21.84	21.84	0.00	0.00
95 d.8	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1.5*4 = 6.000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 2.06r-g/m * 19.50zł/r-g	r-g	12.3600	40.17	241.02		
		Razem koszty bezpośrednie: 241.02				241.02		
		Ceny jednostkowe			40.17	40.17	0.00	0.00
96 d.8	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno' obmiar = 6m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.88r-g/m * 19.50zł/r-g	r-g	5.2800	17.16	102.96		
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 15szt/m * 1.30zł/szt	szt	90.0000	19.50		117.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 2.39kg/m * 0.45zł/kg	kg	14.3400	1.08		6.45	
4*		wapno suchogaszone 1.33kg/m * 0.50zł/kg	kg	7.9800	0.67		3.99	
5*		piasek do zapraw 0.015m^3/m * 46.00zł/m^3	m^3	0.0900	0.69		4.14	
6*		woda z rurociągu 0.006m^3/m	m^3	0.0360				
7*		materiały pomocnicze 1.5% * 131.58zł	%	1.5000	0.33		1.97	
		-- S --						
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/m * 5.00zł/m-g	m-g	0.1200	0.10			0.60
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.08m-g/m * 5.40zł/m-g	m-g	0.4800	0.43			2.59
		Razem koszty bezpośrednie: 239.70				102.96	133.55	3.19
		Ceny jednostkowe			39.96	17.16	22.27	0.53
97 d.8	KNR 4-01 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg.w ścianach z cegieł obmiar = 6m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.82r-g/m * 19.50zł/r-g	r-g	4.9200	15.99	95.94		
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 15szt/m * 1.30zł/szt	szt	90.0000	19.50		117.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 2.39kg/m * 0.45zł/kg	kg	14.3400	1.08		6.45	
4*		wapno suchogaszone 1.33kg/m * 0.50zł/kg	kg	7.9800	0.67		3.99	
5*		piasek do zapraw	m^3	0.0780	0.60		3.59	

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.013m3/m * 46.00zł/m3						
6*		woda z rurociągu	m3	0.0360				
		0.006m3/m						
7*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.33		1.97	
		1.5% * 131.03zł						
		-- S --						
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.1200	0.10			0.60
		0.02m-g/m * 5.00zł/m-g						
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.4800	0.43			2.59
		0.08m-g/m * 5.40zł/m-g						
		Razem koszty bezpośrednie: 232.13				95.94	133.00	3.19
		Ceny jednostkowe			38.70	15.99	22.18	0.53
98 d.8	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.					
		obmiar = 8szt.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	5.0400	12.29	98.28		
		0.63r-g/szt. * 19.50zł/r-g						
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna	szt	24.0000	3.90		31.20	
		3szt/szt. * 1.30zł/szt						
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	9.6000	0.54		4.32	
		1.2kg/szt. * 0.45zł/kg						
4*		wapno suchogaszone	kg	5.3600	0.34		2.68	
		0.67kg/szt. * 0.50zł/kg						
5*		piasek do zapraw	m3	0.0480	0.28		2.21	
		0.006m3/szt. * 46.00zł/m3						
6*		woda z rurociągu	m3	0.0240				
		0.003m3/szt.						
7*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.076		0.61	
		1.5% * 40.41zł						
		-- S --						
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.0800	0.05			0.40
		0.01m-g/szt. * 5.00zł/m-g						
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.2400	0.16			1.30
		0.03m-g/szt. * 5.40zł/m-g						
		Razem koszty bezpośrednie: 141.00				98.28	41.02	1.70
		Ceny jednostkowe			17.64	12.29	5.14	0.21

PODSUMOWANIE

Instalacja co

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	17456.41	3075.88	13959.08	421.45
Koszty pośrednie [Kp] 75%	2623.00	2306.91		316.09
od (R, S) RAZEM	20079.41	5382.79	13959.08	737.54
Zysk [Z] 12%	734.43	645.93		88.50
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM	20813.84	6028.72	13959.08	826.04
Koszty zakupu [Kz] 1.5%	209.39		209.39	
od (Mwł) RAZEM	21023.23	6028.72	14168.47	826.04
			OGÓŁEM	21023.23

Słownie: dwadzieścia jeden tysięcy dwadzieścia trzy i 23/100 zł

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	**Wentylacja**							
99 d.9	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie kratek wentylacyjnych w ścianach z cegieł obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.68r-g/szt. * 19.50zł/r-g	r-g	1.3600	13.26	26.52		
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 2szt/szt. * 1.30zł/szt	szt	4.0000	2.60		5.20	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 2.07kg/szt. * 0.45zł/kg	kg	4.1400	0.93		1.86	
4*		piasek do zapraw 0.005m3/szt. * 46.00zł/m3	m3	0.0100	0.23		0.46	
5*		kratki wentylacyjne z blachy stalowej z żaluzją surowe 14x14 cm 1szt/szt. * 16.90zł/szt	szt	2.0000	16.90		33.80	
6*		woda z rurociągu 0.002m3/szt.	m3	0.0040				
7*		materiały pomocnicze 1.5% * 41.32zł	%	1.5000	0.31		0.62	
		Razem koszty bezpośrednie: 68.46				26.52	41.94	
		Ceny jednostkowe			34.23	13.26	20.97	0.00
100 d.9	kalkulacja wlasna	przewody wentylacyjne 2 płaszczowe z blachy ocieplane +opinia kominiarska obmiar = 1kpl	kpl					
		-- R --						
1*		robocizna 15r-g/kpl * 19.50zł/r-g	r-g	15.0000	292.50	292.50		
		-- M --						
2*		przewody wentylacyjne 2 plaszczowe z bl stal 1kpl/kpl * 2198.00zł/kpl	kpl	1.0000	2198.00		2198.00	
		Razem koszty bezpośrednie: 2490.50				292.50	2198.00	
		Ceny jednostkowe			2490.50	292.50	2198.00	0.00

PODSUMOWANIE

Wentylacja

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	2558.96	319.02	2239.94	
Koszty pośrednie [Kp] 75%	239.27	239.27		
od (R, S) RAZEM	2798.23	558.29	2239.94	
Zysk [Z] 12%	66.99	66.99		
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM	2865.22	625.28	2239.94	
Koszty zakupu [Kz] 1.5%	33.60		33.60	
od (Mwł) RAZEM	2898.82	625.28	2273.54	
			OGÓŁEM	2898.82

Słownie: dwa tysiące osiemset dziewięćdziesiąt osiem i 82/100 zł

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10	**Wywóz gruzu**							
10 1 d.10	KNR 4-01 0106-05	- usunięcie z lp. budynku gruzu/wykładzina,skzy-dla drzwiowe,gruz/ obmiar = 5m^3	m^3					
1*		-- R -- robocizna 5.91r-g/m^3 * 19.50zł/r-g	r-g	29.5500	115.25	576.23		
		Razem koszty bezpośrednie: 576.23 Ceny jednostkowe			115.25	576.23 115.25	0.00	0.00
10 2 d.10	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochoda-mi skrzyniowymi na odl.do 1 km obmiar = 5m^3	m^3					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/m^3 * 19.50zł/r-g	r-g	6.9500	27.11	135.53		
2*		-- M -- utylizacja 1m^3/m^3 * 46.00zł/m^3	m^3	5.0000	46.00		230.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.72m-g/m^3 * 68.00zł/m-g	m-g	3.6000	48.96			244.80
		Razem koszty bezpośrednie: 610.33 Ceny jednostkowe			122.07	135.53 27.11	230.00 46.00	244.80 48.96
10 3 d.10	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochoda-mi skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km obmiar = 5m^3	m^3					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02*6=0.12m-g/m^3 * 68.00zł/m-g	m-g	0.6000	8.16			40.80
		Razem koszty bezpośrednie: 40.80 Ceny jednostkowe			8.16	0.00	0.00	40.80 8.16

PODSUMOWANIE

Wywóz gruzu

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	1227.36	711.76	230.00	285.60
Koszty pośrednie [Kp] 75%	748.02	533.82		214.20
od (R, S) RAZEM	1975.38	1245.58	230.00	499.80
Zysk [Z] 12%	209.45	149.47		59.98
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM	2184.83	1395.05	230.00	559.78
Koszty zakupu [Kz] 1.5%	3.45		3.45	
od (Mwł) RAZEM	2188.28	1395.05	233.45	559.78
			OGÓŁEM	2188.28

Słownie: dwa tysiące sto osiemdziesiąt osiem i 28/100 zł

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	86196.08	18741.20	66049.26	1405.62
Koszty pośrednie [Kp] 75%	15110.13	14055.90		1054.23
od (R, S) RAZEM	101306.21	32797.10	66049.26	2459.85
Zysk [Z] 12%	4230.83	3935.64		295.19
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM	105537.04	36732.74	66049.26	2755.04
Koszty zakupu [Kz] 1.5%	990.74		990.74	
od (Mwł) RAZEM	106527.78	36732.74	67040.00	2755.04
VAT [V] 8%	8522.22	2938.62	5363.20	220.40
od (Σ(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mwł), S+Kp(S)+Z(S))) RAZEM	115050.00	39671.36	72403.20	2975.44
			OGÓŁEM	115050.00

Słownie: sto piętnaście tysięcy pięćdziesiąt i 00/100 zł

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	RAZEM
1	Prace rozbiórkowe	601.92			451.44	126.40	0.00	1179.76
2	Stolarka drzwiowa	997.15	11086.92	93.26	817.81	228.99	166.30	13390.43
3	Podłogi i posadzki	1392.20	8298.56	191.55	1187.81	332.59	124.48	11527.19
4	Ściany	8357.86	9097.59	328.14	6514.51	1824.06	136.46	26258.62
5	Instalacja elektryczna	1453.95	3570.34		1090.46	305.33	53.56	6473.64
6	Instalacja wod-kan	1165.55	7004.82	52.00	913.16	255.69	105.07	9496.29
7	Instalacja gazowa	665.91	10562.01	33.62	524.65	146.90	158.43	12091.52
8	Instalacja co	3075.88	13959.08	421.45	2623.00	734.43	209.39	21023.23
9	Wentylacja	319.02	2239.94		239.27	66.99	33.60	2898.82
10	Wywóz gruzu	711.76	230.00	285.60	748.02	209.45	3.45	2188.28
	RAZEM netto	18741.20	66049.26	1405.62	15110.13	4230.83	990.74	106527.78
	VAT							8522.22
	Razem brutto							115050.00

Słownie: sto piętnaście tysięcy pięćdziesiąt i 00/100 zł

Norma 3.11 Licencja: 5555 dla