

---

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

NAZWA INWESTYCJI : Budynki mieszkalne wielorodzinne - budynek szczytowy (4szt.)  
ADRES INWESTYCJI : Jarocin, ul. Siedlemińska dz. nr 835/5, 835/7  
INWESTOR : Jarocińskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. T. Kościuszki 18, 63-200 Jarocin

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Leszek Skrzypczak  
DATA OPRACOWANIA : 23.05.2017

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
23.05.2017

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiot inwestycji: Budynki mieszkalne wielorodzinne - budynek szczytowy (4szt.).

Inwestor: Jarocińskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.

Adres budowy: dz. nr 835/5, 835/7 obręb Ciświca, Jarocin, ul. Siedleńska, gmina Jarocin

Zestawienie powierzchni dla całej inwestycji:

- powierzchnia użytkowa - 5.248,80m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy - 2.506,60m<sup>2</sup>
- kubatura budynków - 21.682,00m<sup>3</sup>

Zakres prac:

- roboty przygotowawcze i ziemne - zebranie ziemi urodzajnej, wykopy fundamentowe z wywozem urobku;
- fundamenty - podkład pod fundamenty z betonu C8/10, ławy fundamentowe żelbetowe z betonu C16/20, zbrojone prętami żebrowanymi fi12, ściany fundamentowe z bloczków betonowych, izolacja ław i ścian fundamentowych;
- ściany konstrukcyjne i działowe - ściany konstrukcyjne z pustaków ceramicznych gr. 24cm, ścianki działowe z pustaków ceramicznych gr. 12cm
- słupy, belki i wieńce żelbetowe z betonu C20/25 zbrojone prętami żebrowanymi fi12;
- konstrukcja drewniana dachowa, pokrycie z dachówki cementowej, rynny z PCV, podbitka okapu z płyt OSB obłożonych tynkiem mineralnym;
- stolarka okienna i drzwiowa - stolarka okienna z PCV, drzwiowa wewnętrzna płycinowa systemowa, drzwiowa zewnętrzna metalowa systemowa;
- podłoga i posadzki - podłoga z warstw piasku, betonu C8/10, izolacja z folii i styropianu, warstwy betonowe, okładziny z płytek podłogowych i paneli podłogowych;
- tynki, okładziny, malatury - tynki zwykłe cementowo-wapienne, malatury farbami emulsyjnymi, sufit na poddaszu z płyt gipsowo-kartonowych mocowanych na ruszcie do konstrukcji dachowej, izolacja termiczna z wełny mineralnej;
- elewacje z tynku zwykłego cementowo-wapiennego oraz cienkowarstwowego tynku mineralnego w kolorze;
- wewnętrzna instalacja wodociągowa - układ pomiarowy wodomierzowy oddzielny dla każdego lokalu, rurociągi z rur PP, montaż armatury;
- wewnętrzna instalacja kanalizacja - rurociągi i podejścia z rur PCV, biały montaż, armatura kanalizacyjna;
- instalacja centralnego ogrzewania wraz z kotłem - ogrzewanie gazowe indywidualnymi kotłami dla każdego lokalu, rurociągi z rur PEX-Al-PEX, grzejniki stalowe płytowe, dostawa i montaż kuchni gazowej 4-palnikowej z piekarnikiem elektrycznym;
- wewnętrzna instalacja elektryczna - wewnętrzna linia zasilająca z rozdzielnicami; instalacja gniazd jednofazowych przewodami 3x2,5mm<sup>2</sup>, instalacja oświetleniowa przewodami 3x1,5mm<sup>2</sup>;
- instalacja odgromowa na budynku.

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b>			
1	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-01	spycharek	m <sup>2</sup>	90.80	
		7.40*12.27			
				<b>RAZEM</b>	<b>90.80</b>
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek z	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-02	każde dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>	90.80	
		Krotność = 3			
		7.40*12.27			
				<b>RAZEM</b>	<b>90.80</b>
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w	m <sup>3</sup>		
d.1	0205-04	gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do	m <sup>3</sup>		
		1 km			
		ławy	m <sup>3</sup>	15.99	
		0.60*0.80*(11.27*2+5.20*2)+0.48*0.46*0.80			
				<b>RAZEM</b>	<b>15.99</b>
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.IV	m <sup>3</sup>		
d.1	0212-04	uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samo-	m <sup>3</sup>		
		wyladowczymi na odl.do 1 km			
		7.40*12.27*0.30	m <sup>3</sup>	27.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.24</b>
5	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0214-04	samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 8			
		7.40*12.27*0.30+0.60*0.80*(11.27*2+5.20*2)+0.48*0.46*0.80	m <sup>3</sup>	43.23	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.23</b>
2		<b>Fundamenty</b>			
6	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
d.2	1101-01		m <sup>3</sup>	2.00	
		0.60*0.10*(11.27*2+5.20*2)+0.48*0.46*0.10			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
7	KNR 2-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowa-	m <sup>3</sup>		
d.2	0202-01	nieniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>	7.99	
	F1	0.60*0.40*(11.27*2+5.20*2)+0.48*0.46*0.40			
				<b>RAZEM</b>	<b>7.99</b>
8	KNR 2-02	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - z zastosowa-	m <sup>3</sup>		
d.2	0201-01	nieniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>	1.21	
	pod ścianki	0.24*0.24*(2.40*2+6.63+3.04+1.69*2+2.86+0.38)			
	działowe			<b>RAZEM</b>	<b>1.21</b>
9	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie t	t		
d.2	0290-01	śr. 6 mm	t	0.03	
		(11.27*2+5.20*2+0.48)*1.12/0.30*0.222/1000			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.03</b>
10	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zębrow t	t		
d.2	0290-02	ne o śr. 12 mm	t	0.12	
		(11.27*2+5.20*2+0.48)*4*0.888/1000			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.12</b>
11	NNRNKB	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m <sup>2</sup>		
d.2	202 0618-01		m <sup>2</sup>	19.98	
		0.60*(11.27*2+5.20*2)+0.48*0.46			
				<b>RAZEM</b>	<b>19.98</b>
12	KNR-W 2-02	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>		
d.2	0101-06		m <sup>3</sup>	5.68	
		0.70*0.24*(10.91*2+5.56*2)+0.55*0.38*0.70			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.68</b>
13	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zi	m <sup>2</sup>		
d.2	0603-09	no z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>	46.89	
		0.70*(10.43*2+5.56*2+0.55*2+10.91*2+6.04*2)			
				<b>RAZEM</b>	<b>46.89</b>
14	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zi	m <sup>2</sup>		
d.2	0603-10	no z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>	46.89	
		0.70*(10.43*2+5.56*2+0.55*2+10.91*2+6.04*2)			
				<b>RAZEM</b>	<b>46.89</b>
15	NNRNKB	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m <sup>2</sup>		
d.2	202 0618-01		m <sup>2</sup>	13.18	
		0.24*(10.91*2+5.56*2)+0.55*0.38+0.24*(2.40*2+6.63+3.04+1.69*2+2.86+0.38)			
				<b>RAZEM</b>	<b>13.18</b>
16	KNR K-04	Przyklejenie płyt z styropianu EPS 035 gr. 15cm na ścianach fundamentowych	m <sup>2</sup>		
d.2	0102-01		m <sup>2</sup>	23.73	
		0.70*(10.91*2+6.04*2)			
				<b>RAZEM</b>	<b>23.73</b>
17	KNR K-04	Wykonanie warstwy zbrojącej - zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach i słu	m <sup>2</sup>		
d.2	0103-07	pach	m <sup>2</sup>	23.73	
		0.70*(10.91*2+6.04*2)			
				<b>RAZEM</b>	<b>23.73</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR K-04 d.2 0103-10	Wykonanie warstwy zbrojącej - dodatkowa warstwa siatki	m <sup>2</sup>		
		0.70*(10.91*2+6.04*2)	m <sup>2</sup>	23.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.73</b>
19	KNR K-04 d.2 0601-04	Wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej z zaprawy uszczelniającej	m <sup>2</sup>		
		0.70*(10.91*2+6.04*2)	m <sup>2</sup>	23.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.73</b>
20	KNR-W 2-02 d.2 0605-10 analogia	Izolacje przeciwwodne z folii kubełkowej	m <sup>2</sup>		
		0.60*(10.91*2+6.04*2)	m <sup>2</sup>	20.34	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.34</b>
<b>3</b>		<b>Ściany, stropy i elementy konstrukcyjne</b>			
21	KNR 2-02 d.3 0208-04	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 4 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
	S1	0.24*0.24*(0.90+2.52+2.63)*3	m <sup>3</sup>	1.05	
	R1	0.24*0.24*0.40*14	m <sup>3</sup>	0.32	
	R1a	0.24*0.24*0.90*4	m <sup>3</sup>	0.21	
	R2	0.24*0.24*2.57*4	m <sup>3</sup>	0.59	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.17</b>
22	KNR 2-02 d.3 0210-03	Belki i podciągi żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 12 - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
	R2	0.24*0.24*5.44*2	m <sup>3</sup>	0.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.63</b>
23	KNR 0-27 d.3 0163-02	Ściany budynków wielokondygnacyjnych o gr. 25 cm z pustaków ceramicznych	m <sup>2</sup>		
		(2.72+2.63+0.39)*2*6.04+(2.72+2.63)*2*10.43+9.95*0.89*2+9.95*4.08/2*2-(1.80*2.30*2+1.20*1.50*4+1.00*2.10*3+0.25*3*(2.72+2.63))+0.25*2.57*2*2+0.25*5.44*2+2.10*0.12*2+1.50*0.12*4+1.20*0.12*3)	m <sup>2</sup>	206.51	
				<b>RAZEM</b>	<b>206.51</b>
24	NNRNKB d.3 202 0195-01	(z.X) Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o gr. 11,5 cm i wys. do 5 m z pustaków ceramicznych	m <sup>2</sup>		
		(2.72+2.63)*(2.40*2+6.63+3.04+1.69*2+2.86)+2.65*(2.40*2+2.57+1.23+1.69*3+2.98)-(1.00*2.10*6+0.90*2.10*8)	m <sup>2</sup>	127.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>127.20</b>
25	KNR 2-02 d.3 0122-07	Wentylacyjne kanały z pustaków ceramicznych, ponad połacią dachową otynkowane zwieńczone żelbetową czapą odizolowaną od trzonu komina papą asfaltową x2 na lepiku	m		
		11.05*4+8.09*7+5.22*10	m	153.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>153.03</b>
26	KNR 2-02 d.3 0322-10 analogia	System kominowy śr. 16cm, h=11,05m, ponad połacią dachową otynkowany zwieńczony żelbetową czapą odizolowaną od trzonu komina papą asfaltową x2 na lepiku	elem.		
		1.00	elem.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
27	KNR 2-02 d.3 0212-12	Wieńce monolityczne na ścianach o szerokości do 30 cm	m <sup>3</sup>		
	W1	0.24*0.24*(5.80*2+10.67*2)	m <sup>3</sup>	1.90	
	W2	0.24*0.24*(5.80*2+10.67*2)	m <sup>3</sup>	1.90	
	R1a	0.12*0.24*6.45*4	m <sup>3</sup>	0.74	
	Z1	0.12*0.24*10.43*2	m <sup>3</sup>	0.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.14</b>
28	KNR 2-02 d.3 0126-01	Otworki na okna w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		4.00	szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
29	KNR 2-02 d.3 0126-02	Otworki na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		5.00	szt	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
30	KNR 2-02 d.3 0126-05	Otworki w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabrykowanych strunobetonowych	m		
		2.10*2*2+1.50*2*4+1.20*2*3	m	27.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.60</b>
31	KNR-W 2-02 d.3 0214-01 analogia	Stropy gęstożebrowe TERIVA NOVA	m <sup>2</sup>		
		5.56*10.12*2	m <sup>2</sup>	112.53	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.53</b>
32	KNR-W 2-02 d.3 0217-01	Żelbetowe płyty stropowe grubości 8 cm płaskie lub na żebrach - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>2</sup>		
		5.56*0.31*2	m <sup>2</sup>	3.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.45</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR-W 2-02 d.3 0217-05	Żelbetowe płyty stropowe i dachowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu Krotność = 4 5.56*0.31*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.45</b>
34	KNR 2-02 d.3 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 12cm 5.56*0.31*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.45</b>
35	KNR-W 2-02 d.3 0217-01 analogia	Żelbetowe płyty balkonowe grubości 8 cm - z zastosowaniem pompy do betonu 3.20*1.05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.36</b>
36	KNR-W 2-02 d.3 0217-05 analogia	Żelbetowe płyty balkonowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu 3.20*1.05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.36</b>
37	KNR 2-02 d.3 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 6 mm ((0.90+2.52+2.63)*3/0.20*0.84+0.40*14*2*0.64+4*5*0.84+4*22*0.26+4*13*0.84+2*33*0.84+(5.80*2+10.67*2)/0.24*0.84+(5.80*2+10.67*2)/0.24*0.84+10.43*2/0.30*0.26)*0.222/1000	t t	0.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.10</b>
38	KNR 2-02 d.3 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojeniowe o śr. 12 mm ((0.90+2.52+2.63)*3*4+0.40*14*4+17.12*4*2+3.10*4*2+3.25*4*2+5.40*2*2+5.10*2*2+(5.80*2+10.67*2)*4+(5.80*2+10.67*2)*4+10.43*2*2+1.40*26+3.00*5+5.56/0.10*0.45*2+0.31/0.10*5.80*2)*0.888/1000	t t	0.68	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.68</b>
<b>4</b>	<b>Podłoża i posadzki</b>				
39	KNR 2-02 d.4 1101-07 parter	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 5.56*10.43*0.30-0.24*0.14*(2.40*2+6.63+3.04+1.69*2+2.86+0.38)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16.69	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.69</b>
40	KNR 2-02 d.4 1101-01 parter	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 5.56*10.43*0.10-0.24*0.10*(2.40*2+6.63+3.04+1.69*2+2.86+0.38)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.29	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.29</b>
41	KNR 2-02 d.4 0607-01 analogia parter	Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej 5.56*10.43	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	57.99	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.99</b>
42	KNR 2-02 d.4 0609-03 parter	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 12cm 5.56*4.45+2.40*1.68+2.40*4.06+1.17*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22+3.04*3.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	55.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.41</b>
43	KNR 2-02 d.4 0609-03 piętro poddasze	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 4cm 5.56*4.45+2.40*1.68+2.40*4.06+1.23*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22+3.04*3.00 5.56*3.59+2.40*1.68+3.75*3.20+1.81*2.14+1.23*1.80+1.69*1.40+1.69*1.22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	55.58 46.51	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.09</b>
44	NNRNKB d.4 202 1124-01 parter	(z.VI) Podkłady betonowe grubości 8 cm wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.do 8 m <sup>2</sup> 2.40*1.68+1.23*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11.98	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.98</b>
45	NNRNKB d.4 202 1124-02 parter	(z.VI) Podkłady betonowe wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.do 8 m <sup>2</sup> - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 cm Krotność = -1 2.40*1.68+1.23*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11.98	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.98</b>
46	NNRNKB d.4 202 1125-01 parter	(z.VI) Podkłady betonowe grubości 8 cm wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m <sup>2</sup> 5.56*4.45+2.40*4.06+3.04*3.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	43.61	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.61</b>
47	NNRNKB d.4 202 1125-02 parter	(z.VI) Podkłady betonowe wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m <sup>2</sup> - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 cm Krotność = -1 5.56*4.45+2.40*4.06+3.04*3.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	43.61	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.61</b>
48	NNRNKB d.4 202 1128-02 piętro	(z.VI) Posadzki cementowe grubości 2,5 cm zatarte na gładko wraz z cokolikami wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.do 8 m <sup>2</sup> 2.40*1.68+1.23*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11.98	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	poddasze	2.40*1.68+1.23*1.80+1.69*1.40+1.69*1.22	m <sup>2</sup>	10.67	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.65</b>
49	NNRNKB	(z.VI) Posadzki cementowe wraz z cokolikami wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.do 8 m <sup>2</sup> - dod.za zmianę grubości o 1 cm	m <sup>2</sup>		
d.4	202 1128-03	Krotność = 2.5			
	piętro	2.40*1.68+1.23*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22	m <sup>2</sup>	11.98	
	poddasze	2.40*1.68+1.23*1.80+1.69*1.40+1.69*1.22	m <sup>2</sup>	10.67	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.65</b>
50	NNRNKB	(z.VI) Posadzki cementowe grubości 2,5 cm zatarte na gładko wraz z cokolikami wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.4	202 1129-02				
	piętro	5.56*4.45+2.40*4.06+3.04*3.00	m <sup>2</sup>	43.61	
	poddasze	5.56*3.59+3.75*3.20+1.81*2.14	m <sup>2</sup>	35.83	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.44</b>
51	NNRNKB	(z.VI) Posadzki cementowe wraz z cokolikami wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m <sup>2</sup> - dod.za zmianę grubości o 1 cm	m <sup>2</sup>		
d.4	202 1129-03	Krotność = 2.5			
	piętro	5.56*4.45+2.40*4.06+3.04*3.00	m <sup>2</sup>	43.61	
	poddasze	5.56*3.59+3.75*3.20+1.81*2.14	m <sup>2</sup>	35.83	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.44</b>
52	NNRNKB	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych	m <sup>2</sup>		
d.4	202 1136-01				
	parter	5.56*4.45-2.52*2.40+1.23*2.86+2.40*4.06+3.04*3.00	m <sup>2</sup>	41.08	
	piętro	5.56*4.45-2.52*2.40+1.23*2.86+2.40*4.06+3.04*3.00	m <sup>2</sup>	41.08	
	poddasze	5.56*3.59-2.52*2.40+3.75*3.20+1.81*2.14+1.23*1.80	m <sup>2</sup>	32.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.16</b>
53	KNR 0-12II	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>		
d.4	1118-01				
	parter	2.52*2.40+2.40*1.68+1.69*1.40+1.69*1.22	m <sup>2</sup>	14.51	
	piętro	2.52*2.40+2.40*1.68+1.69*1.40+1.69*1.22	m <sup>2</sup>	14.51	
	poddasze	2.52*2.40+2.40*1.68+1.69*1.40+1.69*1.22	m <sup>2</sup>	14.51	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.53</b>
54	KNR 0-12II	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; układane na klej metodą zwykłą	m <sup>2</sup>		
d.4	1118-08				
	parter	2.52*2.40+2.40*1.68+1.69*1.40+1.69*1.22	m <sup>2</sup>	14.51	
	piętro	2.52*2.40+2.40*1.68+1.69*1.40+1.69*1.22	m <sup>2</sup>	14.51	
	poddasze	2.52*2.40+2.40*1.68+1.69*1.40+1.69*1.22	m <sup>2</sup>	14.51	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.53</b>
<b>5</b>		<b>Tynki wewnętrzne, okładziny, malatury</b>			
55	KNR 2-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>		
d.5	0801-02				
	parter ściany	2.50*(5.56+4.45+1.81+0.65+0.12+0.65+2.40+4.45+2.40*2+1.68*2+2.40*2+4.06*2+1.23+2.86*2+1.69*2+1.40*2+1.69*2+1.22*2+3.04*2+3.00*2)-1.80*2.30	m <sup>2</sup>	176.36	
	piętro ściany	2.50*(5.56+4.45+1.81+0.65+0.12+0.65+2.40+4.45+2.40*2+1.68*2+2.40*2+4.06*2+1.23+2.86*2+1.69*2+1.40*2+1.69*2+1.22*2+3.04*2+3.00*2)-1.80*2.30	m <sup>2</sup>	176.36	
	poddasze	3.20*1.00+(1.28+3.20)/2*1.50+1.68*2.50+3.59*1.00+(1.67+3.59)/2*1.50+2.14*1.00+(0.22+2.14)/2*1.50+1.22*2.50+1.40*2.50+3.59*1.00+(1.67+3.59)/2*1.50+2.50*(2.40+0.65+0.12+0.65+1.81+2.40*2+1.68+3.75+1.06+1.81+1.80*2+1.23+1.69*2+1.40+1.69*2+1.22)	m <sup>2</sup>	118.64	
				<b>RAZEM</b>	<b>471.36</b>
56	KNR 2-02	Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV na ościeżach otworów	m <sup>2</sup>		
d.5	0810-06	pow. ponad 3m <sup>2</sup> o szerokości 20 cm			
	parter ościeża	0.19*(1.80+2.30*2)	m <sup>2</sup>	1.22	
	piętro ościeża	0.19*(1.80+2.30*2)	m <sup>2</sup>	1.22	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.44</b>
57	KNR 2-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane mechanicznie na stropach i podciągach	m <sup>2</sup>		
d.5	0801-04				
	parter sufity	5.56*4.45+2.40*1.68+2.40*4.06+1.17*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22+3.04*3.00	m <sup>2</sup>	55.41	
	piętro sufity	5.56*4.45+2.40*1.68+2.40*4.06+1.17*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22+3.04*3.00	m <sup>2</sup>	55.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.82</b>
58	KNR 2-02	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 55-01	m <sup>2</sup>		
d.5	2003-05				
	poddasze	1.11*5.56*2	m <sup>2</sup>	12.34	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.34</b>
59	KNR 2-02	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych	m <sup>2</sup>		
d.5	2011-02	rozstaw profili nośnych 40 cm			
	poddasze	1.28*3.75+1.81*0.22+2.44*5.56+1.67*5.56+2.44*5.56+1.68*2.40+1.23*1.80+1.69*1.22+1.69*1.40	m <sup>2</sup>	52.29	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.29</b>
60	KNR 2	Izolacja z folii polietylenowej	m <sup>2</sup>		
d.5	0604-02				
		5.56*2*(0.85+0.39)+1.11*5.56*2+1.28*3.75+1.81*0.22+2.44*5.56+1.67*5.56+2.44*5.56+1.68*2.40+1.23*1.80+1.69*1.22+1.69*1.40	m <sup>2</sup>	78.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.42</b>
61	KNR 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa	m <sup>2</sup>		
d.5	0613-03				

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$5.56*2*(0.85+0.39)+1.11*5.56*2+1.28*3.75+1.81*0.22+2.44*5.56+1.67*5.56+2.44*5.56+1.68*2.40+1.23*1.80+1.69*1.22+1.69*1.40$	m <sup>2</sup>	78.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.42</b>
62 d.5	KNR 2-02 0815-04 parter ściany	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych $2.50*(5.56+4.45+1.81+0.65+0.12+0.65+2.40+4.45+2.40*2+4.06*2+1.23+2.86*2+1.69*2+1.40*2+1.69*2+1.22*2+3.04*2+3.00*2)+0.50*(1.68*2+2.40*2)-(1.80*2.30+0.60*(2.40+2.40+0.60))$	m <sup>2</sup>	156.80	
	piętro ściany	$2.50*(5.56+4.45+1.81+0.65+0.12+0.65+2.40+4.45+2.40*2+4.06*2+1.23+2.86*2+1.69*2+1.40*2+1.69*2+1.22*2+3.04*2+3.00*2)+0.50*(1.68*2+2.40*2)-(1.80*2.30+0.60*(2.40+2.40+0.60))$	m <sup>2</sup>	156.80	
	poddasze	$3.20*1.00+(1.28+3.20)/2*1.50+1.68*2.50+3.59*1.00+(1.67+3.59)/2*1.50+2.14*1.00+(0.22+2.14)/2*1.50+1.22*2.50+1.40*2.50+3.59*1.00+(1.67+3.59)/2*1.50+2.50*(2.40+0.65+0.12+0.65+1.81+3.75+1.06+1.81+1.80*2+1.23+1.69*2+1.40+1.69*2+1.22)+0.50*(1.68+2.40*2)-0.60*(2.40+2.40+0.60)$	m <sup>2</sup>	102.44	
	parter sufitu	$5.56*4.45+2.40*1.68+2.40*4.06+1.17*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22+3.04*3.00$	m <sup>2</sup>	55.41	
	piętro sufitu	$5.56*4.45+2.40*1.68+2.40*4.06+1.17*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22+3.04*3.00$	m <sup>2</sup>	55.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>526.86</b>
63 d.5	KNR 2-02 0815-02 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach i sufitach z płyt gipsowych $1.00*5.56*2+1.28*3.75+1.81*0.22+2.44*5.56+1.67*5.56+2.44*5.56+1.68*2.40+1.23*1.80+1.69*1.22+1.69*1.40$	m <sup>2</sup>	63.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.41</b>
64 d.5	KNR 2-02 1505-07 parter ściany	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem $2.50*(5.56+4.45+1.81+0.65+0.12+0.65+2.40+4.45+2.40*2+4.06*2+1.23+2.86*2+1.69*2+1.40*2+1.69*2+1.22*2+3.04*2+3.00*2)+0.50*(1.68*2+2.40*2)-(1.80*2.30+0.60*(2.40+2.40+0.60))$	m <sup>2</sup>	156.80	
	piętro ściany	$2.50*(5.56+4.45+1.81+0.65+0.12+0.65+2.40+4.45+2.40*2+4.06*2+1.23+2.86*2+1.69*2+1.40*2+1.69*2+1.22*2+3.04*2+3.00*2)+0.50*(1.68*2+2.40*2)-(1.80*2.30+0.60*(2.40+2.40+0.60))$	m <sup>2</sup>	156.80	
	poddasze	$3.20*1.00+(1.28+3.20)/2*1.50+1.68*2.50+3.59*1.00+(1.67+3.59)/2*1.50+2.14*1.00+(0.22+2.14)/2*1.50+1.22*2.50+1.40*2.50+3.59*1.00+(1.67+3.59)/2*1.50+2.50*(2.40+0.65+0.12+0.65+1.81+3.75+1.06+1.81+1.80*2+1.23+1.69*2+1.40+1.69*2+1.22)+0.50*(1.68+2.40*2)-0.60*(2.40+2.40+0.60)$	m <sup>2</sup>	102.44	
	parter sufitu	$5.56*4.45+2.40*1.68+2.40*4.06+1.17*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22+3.04*3.00$	m <sup>2</sup>	55.41	
	piętro sufitu	$5.56*4.45+2.40*1.68+2.40*4.06+1.17*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22+3.04*3.00$	m <sup>2</sup>	55.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>526.86</b>
65 d.5	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem $1.00*5.56*2+1.28*3.75+1.81*0.22+2.44*5.56+1.67*5.56+2.44*5.56+1.68*2.40+1.23*1.80+1.69*1.22+1.69*1.40$	m <sup>2</sup>	63.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.41</b>
66 d.5	KNR 0-12II 0829-01 parter piętro poddasze	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża $0.60*(2.40+2.40+0.60)+2.00*(2.40*2+1.68*2)-1.00*2.00$ $0.60*(2.40+2.40+0.60)+2.00*(2.40*2+1.68*2)-1.00*2.00$ $0.60*(2.40+2.40+0.60)+2.00*(2.40*2+1.68*2)-1.00*2.00$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	17.56 17.56 17.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.68</b>
67 d.5	KNR 0-12II 0829-06 parter piętro poddasze	Licowanie ścian płytkami ściennymi na klej metodą zwykłą $0.60*(2.40+2.40+0.60)+2.00*(2.40*2+1.68*2)-1.00*2.00$ $0.60*(2.40+2.40+0.60)+2.00*(2.40*2+1.68*2)-1.00*2.00$ $0.60*(2.40+2.40+0.60)+2.00*(2.40*2+1.68*2)-1.00*2.00$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	17.56 17.56 17.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.68</b>
68 d.5	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach z cegieł 3*2.00	szt. szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
6	<b>Konstrukcja i pokrycie dachowe, obróbki blacharskie, konstrukcja drewniana wiaty wraz z pokryciami</b>				
69 d.6	KNR 2-02 0407-03	Słupy o długości do 2 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną $1.90*0.06*0.14*8*1.10$	m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	0.14	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.14</b>
70 d.6	KNR 2-02 0406-02	Murłaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną $7.64*0.14*0.14*2*1.10$	m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	0.33	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.33</b>
71 d.6	KNR 2-02 0408-05	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną $(7.93*20+6.21*2)*0.06*0.18*1.10$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.03	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.03</b>
72	KNR 2-02 d.6 0408-03	Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną 0.84*2*0.06*0.18*1.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.02</b>
73	KNR 2-02 d.6 0408-02 analogia	Jętki przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną 5.85*0.06*0.18*14*1.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.97	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.97</b>
74	KNR 2-02 d.6 0406-06	Ramy górne i płatwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną 7.64*0.14*0.14*3*1.10	m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	0.49	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.49</b>
75	KNR 2-02 d.6 0409-03	Nadbitki, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną 1.20*0.025*0.12*22*1.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.09	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.09</b>
76	KNR 2-02 d.6 0409-04	Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną 1.45*0.06*0.18*4*1.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.07	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.07</b>
77	KNR K-05 d.6 0103-01	Mocowanie folii dachowej na krokwiach 7.64*7.94*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	121.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.32</b>
78	KNR K-05 d.6 0104-06	Montaż kontrłat na dachu bez deskowania, rozstaw krokwi 80 do 100 cm 7.64*7.94*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	121.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.32</b>
79	KNR K-05 d.6 0105-03	Montaż łat przy rozstawie krokwi 80 do 100 cm 7.64*7.94*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	121.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.32</b>
80	KNR-W 2-02 d.6 0513-03 analogia	Pokrycie dachów dachówką - cementowa - w pozycji należy ująć kalkulacje dla wszystkich elementów pokrycia takich jak dachówki początkowe, połówkowe, gąsiory początkowe, końcowe, obróbki kominów, okien dachowych, elementy wentylacyjne, elementy umożliwiające wejścia kominiarza na dach (drabinki, stopnie, ławki) oraz elementy uniemożliwiające osuwanie się śniegu z dachu. Wszystkie elementy w kolorystyce szarej lub grafitowej. 7.64*7.94*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	121.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.32</b>
81	KNR-W 2-02 d.6 0524-02	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 150 mm 7.64*2	m m	15.28	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.28</b>
82	KNR-W 2-02 d.6 0531-04 analogia	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 120 mm 6.50*2	m m	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
83	KNR 2-01 d.6 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 0.30*5.00*0.60	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.90</b>
84	KNR 2-01 d.6 0610-02	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie przygotowaniu kruszywa 0.30*5.00*0.35*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.05</b>
85	KNR 2-01 d.6 0611-02 analogia	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce - rury drenarskie w otulinie kokosowej 160/144 mm 5.00*2	m m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
86	KNR 2-01 d.6 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 0.30*5.00*0.25*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.75</b>
<b>7</b>		<b>Elewacja, termomodernizacja, balkor</b>			
87	KNR 0-23 d.7 2612-01	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian gr. 20cm 6.50*(10.91*2+6.04*2)+10.91*4.26/2*2-(1.80*2.30*2+1.20*1.50*4+1.02*2.10*3)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	244.92	



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>244.92</b>
88	KNR 0-23	Przyklejenie płyt styropianowych do płyt balkonowych gr. 10cm	m <sup>2</sup>		
d.7	2612-01	3.20*0.85	m <sup>2</sup>	2.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.72</b>
89	KNR 0-23	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z c	szt		
d.7	2612-04	ły 245*5.00	szt	1 225.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 225.00</b>
90	KNR 0-23	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do płyt balko-	szt		
d.7	2612-05	nowych z betonu	szt	15.00	
	analogia	3*5.00			
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
91	KNR 0-23	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach i płytach balkonowych	m <sup>2</sup>		
d.7	2612-06	6.50*(11.31*2+6.44*2)+11.31*4.26/2*2-(1.80*2.30*2+1.20*1.50*4+1.02*2.10*3)+	m <sup>2</sup>	259.74	
		3.20*0.85			
				<b>RAZEM</b>	<b>259.74</b>
92	KNR 0-23	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m <sup>2</sup>		
d.7	2612-07	0.20*(1.80*2+2.30*2*2+1.20*4+1.50*2*4+1.02*3+2.10*2*3)	m <sup>2</sup>	9.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.05</b>
93	KNR 0-23	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
d.7	2612-08	8*2.00	m	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
94	KNR 0-23	Zamocowanie listwy cokołowej	m		
d.7	2612-09	10.91*2+6.04*2-(1.80+1.02)	m	31.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.08</b>
95	KNR 0-23	Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m <sup>2</sup>		
d.7	0931-01	5.55*(11.31*2+6.44*2)+11.31*4.26/2*2-(1.80*2.30*2+1.20*1.50*4+1.02*2.10*3)+	m <sup>2</sup>	235.07	
		3.20*0.85+0.20*(1.80*2+2.30*2*2+1.20*4+1.50*2*4+1.02*3+2.10*2*3)			
				<b>RAZEM</b>	<b>235.07</b>
96	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 1,5 mm wykonana	m <sup>2</sup>		
d.7	0931-02	ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie po-	m <sup>2</sup>	226.02	
		ziome 5.55*(11.31*2+6.44*2)+11.31*4.26/2*2-(1.80*2.30*2+1.20*1.50*4+1.02*2.10*3)+			
		3.20*0.85			
				<b>RAZEM</b>	<b>226.02</b>
97	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 1,5 mm wykonana	m <sup>2</sup>		
d.7	0931-04	ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 30 cm	m <sup>2</sup>	9.05	
		0.20*(1.80*2+2.30*2*2+1.20*4+1.50*2*4+1.02*3+2.10*2*3)			
				<b>RAZEM</b>	<b>9.05</b>
98	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków żywicznych mozaikowych - nał	m <sup>2</sup>		
d.7	0933-01	żenie podkładowej masy tynkarskiej 0.10*(10.23*2+6.36*2)	m <sup>2</sup>	3.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.32</b>
99	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków żywicznych mozaikowych gr. 1	m <sup>2</sup>		
d.7	0933-02	mm wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłożu - ściany płaskie i powierzchnie po-	m <sup>2</sup>	3.32	
		ziome 0.10*(10.23*2+6.36*2)			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.32</b>
100	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwodne z folii polietylenowej - poziome	m <sup>2</sup>		
d.7	0606-01		m <sup>2</sup>	3.36	
	analogia	3.20*1.05			
	balkon			<b>RAZEM</b>	<b>3.36</b>
101	KNR-W 2-02	Izolacje cieplne z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na suchu	m <sup>2</sup>		
d.7	0608-03	jedna warstwa gr. 5cm	m <sup>2</sup>	3.36	
	balkon	3.20*1.05			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.36</b>
102	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm za	m <sup>2</sup>		
d.7	1102-01	tarte na ostro - z nadaniem spadku 2%	m <sup>2</sup>	3.36	
	balkon	3.20*1.05			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.36</b>
103	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrą	m <sup>2</sup>		
d.7	1102-03	cenie za zmianę grubości o 10 mm	m <sup>2</sup>	3.36	
	balkon	Krotność = 3 3.20*1.05			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.36</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104	NNRNKB d.7 202 0541-01 analogia pas balkono- wy	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm  0.25*(3.20+0.85*2)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.23	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.23</b>
105	KNR 0-12II d.7 1118-01 balkon	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża  3.20*1.05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.36</b>
106	KNR 0-12II d.7 1118-08 balkon	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; układane na klej metodą zwykłą  3.20*1.05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.36</b>
107	KNR-W 2-02 d.7 1209-02 analogia	Balustrady balkonowe proste z pochwytym stalowym, malowane proszkowo  3.20+0.85*2	m  m	  4.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.90</b>
108	KNR-W 2-02 d.7 20202-03 analogia	Rusztzy drewniane pod podbitkę  (0.69+0.06+0.19)*7.64*2+(0.60+0.18)*7.18*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.76</b>
109	KNR-W 2-02 d.7 2008-04 analogia	Okładziny z płyt OSB na rusztach  (0.69+0.06+0.19)*7.64*2+(0.60+0.18)*7.18*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.76</b>
110	KNR 0-23 d.7 2612-01 analogia	Przyklejenie płyt styropianowych gr. 2cm do płyt OSB  (0.69+0.06)*7.64*2+(0.60+0.18)*7.18*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  33.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.86</b>
111	KNR 0-23 d.7 2612-04 analogia	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą wkrętów do płyt OSB  34*5.00	szt  szt	  170.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.00</b>
112	KNR 0-23 d.7 2612-06	Przyklejenie warstwy siatki na podbitce  (0.69+0.06)*7.64*2+(0.60+0.18)*7.18*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  33.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.86</b>
113	KNR 0-23 d.7 0931-01 analogia	Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej  (0.69+0.06)*7.64*2+(0.60+0.18)*7.18*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  33.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.86</b>
114	KNR 0-23 d.7 0931-02 analogia	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 1,5 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - podbitka  (0.69+0.06)*7.64*2+(0.60+0.18)*7.18*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  33.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.86</b>
<b>8</b>	<b>Stolarka okienna i drzwiowa</b>				
115	KNR 0-19 d.8 1022-09	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV bez obróbki osadzenia o pow. do 2.0 m2 wyposażonych w nawietrzaki okienne 1.20*1.50*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.20</b>
116	KNR 0-19 d.8 1022-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV bez obróbki osadzenia wyposażonych w nawietrzaki okienne 1.80*2.30*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.28	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.28</b>
117	KNR-W 2-02 d.8 0135-02	Osadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m - zewnętrzne blachy powlekanej 4.00	szt  szt	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
118	KNR-W 2-02 d.8 0135-02	Osadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m - wewnętrzne PCV 4.00	szt  szt	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
119	KNR-W 2-02 d.8 1016-03	Okna poddaszy - połaciowe fabrycznie wykończone o powierzchni 0.8-1.0 m2 0.74*1.20*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.55</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120	KNR-W 2-02 d.8 1027-02	Drzwi zewnętrzne metalowe systemowe pełne jednoskrzydłowe kompletne	m <sup>2</sup>		
		1.00*2.05*3	m <sup>2</sup>	6.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.15</b>
121	KNR-W 2-02 d.8 1027-02 analogia	Drzwi wewnętrzne z ościeżnicami systemowymi, pełne, fabrycznie wykończone	m <sup>2</sup>		
		1.00*2.05*6+0.90*2.05*8	m <sup>2</sup>	27.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.06</b>
<b>9</b>		<b>Wewnętrzna instalacja wodociągowa:</b>			
122	KNR-W 4-01 d.9 0335-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 12 cm na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2.00*3	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
123	KNR-W 4-01 d.9 0335-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
124	KNR-W 4-01 d.9 0324-01	Obsadzenie tulei ochronnych w ścianach	szt.		
		9.00	szt.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
125	KNNR 4 d.9 0403-03 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 32 mm - analogia	m		
		0.12*3+0.25	m	0.61	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.61</b>
126	KNR BO-12 d.9 0360-05	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/4 cegły	m <sup>3</sup>		
		1.0*0.08*0.06*2*3	m <sup>3</sup>	0.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.03</b>
127	KNR BO-12 d.9 0360-06	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m <sup>3</sup>		
		1.3*0.12*0.06*3+0.7*0.12*0.06*2*3+8.0*0.12*0.12	m <sup>3</sup>	0.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.17</b>
128	KNR-W 4-01 d.9 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.126+poz.127	m <sup>3</sup>	0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
129	KNR 4-01 d.9 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego grubości do 30 cm	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
130	KNR-W 4-01 d.9 0324-01	Obsadzenie tulei ochronnych w stropach	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
131	KNNR 4 d.9 0403-05 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 40 mm - analogia	m		
		0.60	m	0.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.60</b>
132	KNR 2-02 d.9 1215-02	Drzwiczki stalowe emaliowane, osadzone w ścianach o wymiarach 20x20cm	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
133	KNNR 4 d.9 0111-01 zw cw	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, (6.00+5.00)*3 (5.00+3.00)*3	m m m	 33.00 24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.00</b>
134	KNNR 4 d.9 0111-01 zw cw	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych 3.00*3 3.50*3	m m m	 9.00 10.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.50</b>
135	KNNR 4 d.9 0111-02 zw	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych 8.00*3	m m	 24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
136	KNNR 4 d.9 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych	m m	 37.50	
		9.00+9.00+3.50+9.00+7.00			
				<b>RAZEM</b>	<b>37.50</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
137	KNNR 4 d.9 0405-05	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - podejście do kotła	m	1.50	
		1.50		<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
138	KNNR 4 d.9 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - przy wodomierzu	szt.	6.00	
		2.00*3		<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
139	KNNR 4 d.9 0132-02	Zawory antyskażeniowy o śr. nominalnej 20 mm - przy wodomierzu	szt.	3.00	
		3.00		<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
140	KNR INSTAL d.9 0111-01	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 15 mm	szt.	3.00	
		3.00		<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
141	KNNR 4 d.9 0132-01	Zawory przelotowe kątowe dn 15 mm - odcięcie baterii stojących	szt.	12.00	
		4.00*3		<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
142	KNNR 4 d.9 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - przy kotle c.o.	szt.	3.00	
		3.00		<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
143	KNNR 4 d.9 0135-01	Zawory kulowe kątowe o śr. 15 mm + wężyk	szt.	3.00	
		3.00		<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
144	KNNR 4 d.9 0135-01	Zawory do pralki	szt.	3.00	
		3.00		<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
145	KNNR 4 d.9 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.00	
		3.00		<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
146	KNNR 4 d.9 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm	szt.	3.00	
		3.00		<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
147	KNNR 4 d.9 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.00	
		3.00		<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
148	KNR 0-34 d.9 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.	m	57.00	
		mm (E) poz.133		<b>RAZEM</b>	<b>57.00</b>
149	KNR 0-34 d.9 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.	m	19.50	
		mm (E) poz.134		<b>RAZEM</b>	<b>19.50</b>
150	KNR 0-34 d.9 0101-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.	m	61.50	
		mm (E) poz.135+poz.136		<b>RAZEM</b>	<b>61.50</b>
151	KNNR 4 d.9 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów	szt.	18.00	
		czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm		<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
		6.00*3			
152	KNNR 4 d.9 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek	szt.	6.00	
		ustępowych i pralek		<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
		2.00*3			
153	KNNR 4 d.9 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do kotła c.	szt.	6.00	
		2.00*3		<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
154	KNNR 4 d.9 0122-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.	3.00	
		mieszkańcowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych		<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
		3.00			
155	KNNR 4 d.9 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.00	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
156	KNNR 4 d.9 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.133+poz.134+poz.135	m m	100.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.50</b>
157	KNNR 4 d.9 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy 1 poz.136	m prób. m	37.50	1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>37.50</b>
158	KNNR 4 d.9 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2 poz.156+poz.157	m m	138.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>138.00</b>
<b>10</b>		<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
159	KNR BO-12 d.10 0360-06	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły 0.12*0.12*1.00*3+0.12*0.12*10.00*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.62	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.62</b>
160	KNR BO-12 d.10 0362-06	Mechaniczne wykucie bruzd pochyłych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły 0.50*3.00*3.00*0.12*0.12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.06</b>
161	KNR-W 4-01 d.10 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu poz.159+poz.160	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.68	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.68</b>
162	KNR 4-01 d.10 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego 5.00*3	szt. szt.	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
163	KNR-W 4-01 d.10 0324-01	Obsadzenie tulei ochronnych w stropach 5.00*2.00	szt. szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
164	KNNR 4 d.10 0403-08 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 80 mm - analogia 0.30*4.00*2.00	m m	2.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.40</b>
165	KNNR 4 d.10 0403-09 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 160 mm - analogia 0.30*3	m m	0.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.90</b>
166	KNNR 4 d.10 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.00*3+0.50*4.00*3.00	m m	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
167	KNNR 4 d.10 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 10.00+0.50*3	m m	11.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.50</b>
168	KNNR 4 d.10 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 9.00	m m	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
169	KNNR 4 d.10 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 6.50	m m	6.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.50</b>
170	KNNR 4 d.10 0222-02	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5.00	szt. szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
171	KNNR 4 d.10 0213-05	Rury wywiewne z PVC 5.00	szt. szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
172	KNNR 4 d.10 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.00	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
173	KNNR 4 d.10 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.		
		3.00	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
174	KNNR 4 d.10 0229-05	Zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdzewnej z syfonem z szafką	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
175	KNNR 4 d.10 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		3.00	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
176	KNNR 4 d.10 0232-02 analogia	Kabiny natryskowe	kpl.		
		3.00	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
177	KNNR 4 d.10 0105-09 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 250 mm - rura ochronna	m		
		1.00	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
178	KNNR 4 d.10 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 4.00*3	szt.		
			szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
179	KNNR 4 d.10 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3.00	szt.		
			szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>11</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
180	KNR 0-13 d.11 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 17x2,75 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m		
		28.00*2.00*3	m	168.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.00</b>
181	KNR 0-13 d.11 0128-01	Rurociągi o śr. 21x3,45 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m		
		1.50*2.00*3	m	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
182	KNNR 4 d.11 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - podejście do kotła 1.50*2.00	m		
			m	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
183	KNR-W 2-15 d.11 0430-01 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 16 mm z mosiądzu	szt.		
		4.00*3	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
184	KNR-W 2-15 d.11 0430-01 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z mosiądzu	szt.		
		2.00*3	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
185	KNR-W 2-15 d.11 0429-02 analogia	Rury przyłączone do kotła c.o. - włączenie instalacji do kotła	kpl.		
		3.00	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
186	KNR-W 2-15 d.11 0429-01 analogia	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników - Multiflex F ZB(2-r)podw.,wyj. 1/2"GZ 6.00*3	kpl.		
			kpl.	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
187	KNR 0-35 d.11 0215-04	Główce termostatyczne, zabezp., czujnik wbudowany	szt.		
		6.00*3	szt.	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
188	KNNR 4 d.11 0418-03	Grzejniki stalowe CV 11 600/400 mm	szt.		
		1.00*3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
189 d.11	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 600*900 mm	szt.		
		2.00*3	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
190 d.11	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 600*1100 mm	szt.		
		2.00*3	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
191 d.11	KNNR 4 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe 590/1170 - środkowe podłączenie	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
192 d.11	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.180	m		
			m	168.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.00</b>
193 d.11	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.181+poz.182	m		
			m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
194 d.11	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji c.o.	m		
		poz.192+poz.193	m	180.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
195 d.11	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		3.00	próba	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
196 d.11	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.194	m		
			m	180.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
197 d.11	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.		
		18.00*3	szt.grz.	54.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.00</b>
198 d.11	KNR BO-12 0360-06	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementno-wapiennej o szer. do 1/2 cegły 0.12*0.08*0.30*15+0.12*0.08*1.00*3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.07	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.07</b>
<b>12</b>		<b>Wewnętrzna instalacja gazowa z kotłem</b>			
199 d.12	KNR-W 2-15 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 12.00+15.50+18.00	m		
			m	45.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.50</b>
200 d.12	KNR-W 2-15 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 2.50*3	m		
			m	7.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.50</b>
201 d.12	KNR-W 2-15 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 2.00*3	m		
			m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
202 d.12	KNR-W 2-19 0204-02 analogia	Trójniki stalowe o śr. nom. 25 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
203 d.12	KNR-W 2-15 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 25 mm na ścianach - z montażem monozłącza pod gazomierz G-4, 1" x 1"	kpl.		
		3.00	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
204 d.12	KNR-W 2-15 0142-01 analogia	Zewnętrzna szafka 1000x600x250 gazowa na 3 gazomierze G4	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
205 d.12	KNR INSTAL 0203-05 analogia	Podejście do grzejnika gazowego wody przepływowej wieloczerpalnego o mocy kW	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
206 d.12	KNR INSTAL 0203-01 analogia	Podejście do kuchni gazowej - szybkozłącze gazowe 1000mm, kątowe 1/2	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
207 d.12	KNR INSTAL 0111-02 analogia	Filtr gazowy o śr.nom 20 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
208 d.12	KNR INSTAL 0206-03	Kurek kulowy do gazu nikiel z dźwig. stalową N-N (DSt) 3/4"	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
209 d.12	KNR INSTAL 0206-02	Kurek kulowy do gazu nikiel z dźwig. stalową N-N (DSt) 1/2"	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
210 d.12	KNR-W 2-15 0312-03	Zawór kulowy chromowany do gazu (max.P 42 bar) 1"	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
211 d.12	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		3.00	lokal.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
212 d.12	KNR-W 2-19 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły	przej.		
		3.00	przej.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
213 d.12	KNR-W 2-19 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1/2 cegły	przej.		
		2.00*3	przej.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
214 d.12	KNR 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.201+poz.200+poz.199	m	59.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.00</b>
215 d.12	KNR-W 2-02 1517-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur gazowych	m		
		poz.214	m	59.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.00</b>
216 d.12	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych - wywiew (nawiew) kratką o pow. F=200cm2	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
217 d.12	KNR 0-35 0223-05	Piec c.o. z zamkniętą komorą spalania Q=24 kW	kpl.		
		3.00	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
218 d.12	kalk. własna	Kuchnia gazowa - zakup, dostawa, montaż	kpl.		
		3.00	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
219 d.12	wycena indywidualna	Montaż przewodu kominowego - kompletny system wkładów do kotłów z zamkniętą komorą spalania	kpl.		
		3.00	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>13</b>		<b>Wewnętrzna linia zasilająca</b>			
220 d.13	KNNR-W 9 1103-06	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm	prze- pust. prze- pust.	15.00	
		15.00			
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
221 d.13	KNNR 5 1207-11	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		18.00	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
222 d.13	KNNR 5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		18.00	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
223	KNNR 5 d.13 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		15.00*0.40*0.60	m <sup>3</sup>	3.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.60</b>
224	KNNR 5 d.13 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		15.00	m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
225	KNNR 5 d.13 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		15.00+3.00*2	m	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
226	KNNR 5 d.13 0201-01 analogia	Przewody wciągane do rur - kabel telekomunikacyjny	m		
		60.00	m	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
227	KNNR 5-08 d.13 0404-01 analogia	Montaż tablicy ZKtw-1/8TI	szt		
		1.00	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
228	KNNR 5 d.13 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		18.00	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
229	KNNR 5 d.13 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		3.60	m <sup>3</sup>	3.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.60</b>
230	KNNR 5 d.13 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1.00	odc.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>14</b>		<b>Rozdzielnice mieszkaniowe</b>			
231	KNNR-W 3 d.14 0308-01	Ręczne wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem	m <sup>3</sup>		
		0.60*0.40*0.15*3	m <sup>3</sup>	0.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.11</b>
232	KNNR 5-08 d.14 0404-01 analogia	Montaż tablicy w lokalach z wyposażeniem	szt		
		3.00	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
233	KNNP 18 d.14 1301-01.02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt		
		3.00	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>15</b>		<b>Instalacja oświetleniowa</b>			
234	KNNR 5 d.15 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		28.00+25.00	szt.	53.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.00</b>
235	KNNR 5 d.15 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		6.00*3	szt.	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
236	KNNR 5 d.15 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		25.00	szt.	25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
237	KNNR 5 d.15 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4.00*3	otw.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
238	KNNR 5 d.15 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		120.00*3	m	360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.00</b>
239	KNNR 5 d.15 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		120.00*3	m	360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.00</b>
240	KNNR 5 d.15 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		120.00*3	m	360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.00</b>
241	KNNR 5 d.15 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		17.00	szt.	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
242	KNNR 5 d.15 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		8.00	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
243	KNNR 5 d.15 0501-01	Oprawy oświetleniowe - żarowa potrójna	kpl.		
		8.00	kpl.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
244	KNNR 5 d.15 0501-01	Oprawy oświetleniowe - żarowa pojedyncza	kpl.		
		8.00	kpl.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
245	KNNR 5 d.15 0504-02	Oprawy oświetleniowe żarowe - kinkiet	kpl.		
		3.00	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
246	KNNR 5 d.15 0504-02	Oprawy oświetleniowe żarowe - kinkiet nad wejściem do lokalu	kpl.		
		2.00	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
247	KNNR 5 d.15 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3.00	pomiar	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>16</b>		<b>Instalacja gniazd 1-fazowych</b>			
248	KNNR 5 d.16 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		24.00+24.00+20.00	szt.	68.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.00</b>
249	KNNR 5 d.16 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		6.00*3	szt.	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
250	KNNR 5 d.16 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		68.00+3.00	szt.	71.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.00</b>
251	KNNR 5 d.16 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		9.00	otw.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
252	KNNR 5 d.16 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		120.00*3	m	360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.00</b>
253	KNNR 5 d.16 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		120.00*3	m	360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.00</b>
254	KNNR 5 d.16 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		120.00*3	m	360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.00</b>
255	KNNR 5 d.16 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		68.00	szt.	68.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.00</b>
256	KNNR 5 d.16 0307-01 analogia	Przyciski dzwonek z podświetleniem	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
257	KNNR 5 d.16 0406-01 analogia	Dostawa i montaż dzwonka	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
258 d.16	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4.00*3	pomiar	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
<b>17</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
259 d.17	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		7.64*3+8.00*2*2	m	54.92	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.92</b>
260 d.17	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe	m		
		9.00*4	m	36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
261 d.17	KNNR 5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
262 d.17	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z prętem o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		9.00	szt.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
263 d.17	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
264 d.17	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		14.29+8.86*2+2.26*2	m	36.53	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.53</b>
265 d.17	KNNR 5 0612-06 analogia	Złącza kontrolne - studzienka kontrolna	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
266 d.17	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b>				
1 d.1	<b>KNR 2-01 0126-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	90.80		
2 d.1	<b>KNR 2-01 0126-02</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3	m <sup>2</sup>	90.80		
3 d.1	<b>KNR 2-01 0205-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	15.99		
4 d.1	<b>KNR 2-01 0212-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>	27.24		
5 d.1	<b>KNR 2-01 0214-04</b>	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km <sup>3</sup> transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m <sup>3</sup>	43.23		
<b>Razem dział: Roboty przygotowawcze i ziemne</b>						
<b>2</b>		<b>Fundamenty</b>				
6 d.2	<b>KNR 2-02 1101-01</b>	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>	2.00		
7 d.2	<b>KNR 2-02 0202-01</b>	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>	7.99		
8 d.2	<b>KNR 2-02 0201-01</b>	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>	1.21		
9 d.2	<b>KNR 2-02 0290-01</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków budowli - pręty gładkie o śr. 6 mm	t	0.03		
10 d.2	<b>KNR 2-02 0290-02</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t	0.12		
11 d.2	<b>NNRNKB 202 0618-01</b>	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m <sup>2</sup>	19.98		
12 d.2	<b>KNR-W 2-02 0101-06</b>	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>	5.68		
13 d.2	<b>KNR 2-02 0603-09</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>	46.89		
14 d.2	<b>KNR 2-02 0603-10</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>	46.89		
15 d.2	<b>NNRNKB 202 0618-01</b>	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m <sup>2</sup>	13.18		
16 d.2	<b>KNR K-04 0102-01</b>	Przyklejenie płyt z styropianu EPS 035 gr. 15cm na ścianach fundamentowych	m <sup>2</sup>	23.73		
17 d.2	<b>KNR K-04 0103-07</b>	Wykonanie warstwy zbrojącej - zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>	23.73		
18 d.2	<b>KNR K-04 0103-10</b>	Wykonanie warstwy zbrojącej - dodatkowa warstwa siatki	m <sup>2</sup>	23.73		
19 d.2	<b>KNR K-04 0601-04</b>	Wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej z zaprawą uszczelniającą	m <sup>2</sup>	23.73		
20 d.2	<b>KNR-W 2-02 0605-10 analogia</b>	Izolacje przeciwwodne z folii kubełkowej	m <sup>2</sup>	20.34		
<b>Razem dział: Fundamenty</b>						
<b>3</b>		<b>Ściany, stropy i elementy konstrukcyjne</b>				
21 d.3	<b>KNR 2-02 0208-04</b>	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 4 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>	2.17		
22 d.3	<b>KNR 2-02 0210-03</b>	Belki i podciągi żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 12 - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>	0.63		
23 d.3	<b>KNR 0-27 0163-02</b>	Ściany budynków wielokondygnacyjnych o gr. 25 cm z pustaków ceramicznych	m <sup>2</sup>	206.51		
24 d.3	<b>NNRNKB 202 0195-01</b>	(z.X) Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych gr. 11,5 cm i wys. do 4,5 m z pustaków ceramicznych	m <sup>2</sup>	127.20		
25 d.3	<b>KNR 2-02 0122-07</b>	Wentylacyjne kanały z pustaków ceramicznych, ponad połacią dachową otynkowane zwieńczone żelbetową czapą odizolowaną od trzonu komina papą asfaltową x2 na lepiku	m	153.03		
26 d.3	<b>KNR 2-02 0322-10 analogia</b>	System kominowy śr. 16cm, h=11,05m, ponad połacią dachową otynkowany zwieńczony żelbetową czapą odizolowaną od trzonu komina papą asfaltową x2 na lepiku		1.00		

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
27 d.3	<b>KNR 2-02 0212-12</b>	Wierńce monolityczne na ścianach o szerokości do 30 cm	m <sup>3</sup>	5.14		
28 d.3	<b>KNR 2-02 0126-01</b>	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt	4.00		
29 d.3	<b>KNR 2-02 0126-02</b>	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt	5.00		
30 d.3	<b>KNR 2-02 0126-05</b>	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych strunobetonowych	m	27.60		
31 d.3	<b>KNR-W 2-02 0214-01</b> analogia	Stropy gęstożebrowe TERIVA NOVA	m <sup>2</sup>	112.53		
32 d.3	<b>KNR-W 2-02 0217-01</b>	Żelbetowe płyty stropowe grubości 8 cm płaskie lub na żłobkach - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>2</sup>	3.45		
33 d.3	<b>KNR-W 2-02 0217-05</b>	Żelbetowe płyty stropowe i dachowe - dodatek za każdy cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu Krotność = 4	m <sup>2</sup>	3.45		
34 d.3	<b>KNR 2-02 0609-03</b>	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 12cm	m <sup>2</sup>	3.45		
35 d.3	<b>KNR-W 2-02 0217-01</b> analogia	Żelbetowe płyty balkonowe grubości 8 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>2</sup>	3.36		
36 d.3	<b>KNR-W 2-02 0217-05</b> analogia	Żelbetowe płyty balkonowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>2</sup>	3.36		
37 d.3	<b>KNR 2-02 0290-01</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków budowl - pręty gładkie o śr. 6 mm	t	0.10		
38 d.3	<b>KNR 2-02 0290-02</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków budowl - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t	0.68		
<b>Razem dział: Ściany, stropy i elementy konstrukcyjne</b>						
<b>4</b>	<b>Podłoża i posadzki</b>					
39 d.4	<b>KNR 2-02 1101-07</b>	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>	16.69		
40 d.4	<b>KNR 2-02 1101-01</b>	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>	5.29		
41 d.4	<b>KNR 2-02 0607-01</b> analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej	m <sup>2</sup>	57.99		
42 d.4	<b>KNR 2-02 0609-03</b>	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 12cm	m <sup>2</sup>	55.41		
43 d.4	<b>KNR 2-02 0609-03</b>	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 4cm	m <sup>2</sup>	102.09		
44 d.4	<b>NNRNKB 202 1124-01</b>	(z.VI) Podkłady betonowe grubości 8 cm wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.do 8 m2	m <sup>2</sup>	11.98		
45 d.4	<b>NNRNKB 202 1124-02</b>	(z.VI) Podkłady betonowe wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.do 8 m2 - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 cm Krotność = -1	m <sup>2</sup>	11.98		
46 d.4	<b>NNRNKB 202 1125-01</b>	(z.VI) Podkłady betonowe grubości 8 cm wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2	m <sup>2</sup>	43.61		
47 d.4	<b>NNRNKB 202 1125-02</b>	(z.VI) Podkłady betonowe wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2 - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 cm Krotność = -1	m <sup>2</sup>	43.61		
48 d.4	<b>NNRNKB 202 1128-02</b>	(z.VI) Posadzki cementowe grubości 2,5 cm zatarte na gładko wraz z cokolikami wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.do 8 m2	m <sup>2</sup>	22.65		
49 d.4	<b>NNRNKB 202 1128-03</b>	(z.VI) Posadzki cementowe wraz z cokolikami wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.do 8 m2 - dod.za zmianę grubości o 1 cm Krotność = 2.5	m <sup>2</sup>	22.65		
50 d.4	<b>NNRNKB 202 1129-02</b>	(z.VI) Posadzki cementowe grubości 2,5 cm zatarte na gładko wraz z cokolikami wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2	m <sup>2</sup>	79.44		

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
51 d.4	<b>NNRNKB 202 1129-03</b>	(z.VI) Posadzki cementowe wraz z cokolikami wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2 - dod.za zmianę grubości o 1 cm Krotność = 2.5	m <sup>2</sup>	79.44		
52 d.4	<b>NNRNKB 202 1136-01</b>	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych	m <sup>2</sup>	114.16		
53 d.4	<b>KNR 0-12II 1118-01</b>	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>	43.53		
54 d.4	<b>KNR 0-12II 1118-08</b>	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; układane na klej metodą zwykłą	m <sup>2</sup>	43.53		
<b>Razem dział: Podłoża i posadzki</b>						
5		<b>Tynki wewnętrzne, okładziny, malatury</b>				
55 d.5	<b>KNR 2-02 0801- 02</b>	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>	471.36		
56 d.5	<b>KNR 2-02 0810- 06</b>	Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV na ościeżach otworów o pow. ponad 3m2 o szerokości 20 cm	m <sup>2</sup>	2.44		
57 d.5	<b>KNR 2-02 0801- 04</b>	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane mechanicznie na stropach i podciągach	m <sup>2</sup>	110.82		
58 d.5	<b>KNR 2-02 2003- 05</b>	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 55-01	m <sup>2</sup>	12.34		
59 d.5	<b>KNR 2-02 2011- 02</b>	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 40 cm	m <sup>2</sup>	52.29		
60 d.5	<b>KNR 2 0604- 02</b>	Izolacja z folii polietylenowej	m <sup>2</sup>	78.42		
61 d.5	<b>KNR 2-02 0613- 03</b>	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa	m <sup>2</sup>	78.42		
62 d.5	<b>KNR 2-02 0815- 04</b>	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m <sup>2</sup>	526.86		
63 d.5	<b>KNR 2-02 0815- 02</b>	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach i sufitach z płyt gipsowych	m <sup>2</sup>	63.41		
64 d.5	<b>KNR 2-02 1505- 07</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m <sup>2</sup>	526.86		
65 d.5	<b>KNR 2-02 1505- 05</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>	63.41		
66 d.5	<b>KNR 0-12II 0829-01</b>	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>	52.68		
67 d.5	<b>KNR 0-12II 0829-06</b>	Licowanie ścian płytkami ściennymi na klej metodą zwykłą	m <sup>2</sup>	52.68		
68 d.5	<b>KNR 4-01 0322- 02</b>	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.	6.00		
<b>Razem dział: Tynki wewnętrzne, okładziny, malatury</b>						
6		<b>Konstrukcja i pokrycie dachowe, obróbki blacharskie, konstrukcja drewniana wiaty wraz z pokryciami</b>				
69 d.6	<b>KNR 2-02 0407- 03</b>	Słupy o długości do 2 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną	m <sup>3</sup> drew.	0.14		
70 d.6	<b>KNR 2-02 0406- 02</b>	Murlaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną	m <sup>3</sup> drew.	0.33		
71 d.6	<b>KNR 2-02 0408- 05</b>	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną	m <sup>3</sup>	2.03		
72 d.6	<b>KNR 2-02 0408- 03</b>	Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną	m <sup>3</sup>	0.02		
73 d.6	<b>KNR 2-02 0408- 02</b>	Jętki przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną	m <sup>3</sup>	0.97		
74 d.6	<b>KNR 2-02 0406- 06</b>	Ramy górne i płatwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną	m <sup>3</sup> drew.	0.49		
75 d.6	<b>KNR 2-02 0409- 03</b>	Nadbitki, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną	m <sup>3</sup>	0.09		
76 d.6	<b>KNR 2-02 0409- 04</b>	Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną	m <sup>3</sup>	0.07		

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
77 d.6	<b>KNR K-05 0103-01</b>	Mocowanie folii dachowej na krokwiach	m <sup>2</sup>	121.32		
78 d.6	<b>KNR K-05 0104-06</b>	Montaż kontrłat na dachu bez deskowania, rozstaw krokwi 80 do 100 cm	m <sup>2</sup>	121.32		
79 d.6	<b>KNR K-05 0105-03</b>	Montaż łat przy rozstawie krokwi 80 do 100 cm	m <sup>2</sup>	121.32		
80 d.6	<b>KNR-W 2-02 0513-03 analogia</b>	Pokrycie dachów dachówką - cementowa - w pozycji należy ująć kalkulację dla wszystkich elementów pokrycia takich jak dachówki początkowe, połówkowe, gąsiorzy początkowe, końcowe, obróbki kominów, okien dachowych, elementy wentylacyjne, elementy umożliwiające wejścia kominiarza na dach (drabinki, stopnie, ławki) oraz elementy uniemożliwiające osuwanie się śniegu z dachu. Wszystkie elementy w kolorystyce szarej lub grafitowej.	m <sup>2</sup>	121.32		
81 d.6	<b>KNR-W 2-02 0524-02</b>	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 150 mm	m	15.28		
82 d.6	<b>KNR-W 2-02 0531-04 analogia</b>	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 120 mm	m	13.00		
83 d.6	<b>KNR 2-01 0317- 0201</b>	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	0.90		
84 d.6	<b>KNR 2-01 0610- 02</b>	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m <sup>3</sup>	1.05		
85 d.6	<b>KNR 2-01 0611- 02 analogia</b>	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce - rury drenarskie w otulinie kokosowej 160/144 mm	m	10.00		
86 d.6	<b>KNR 2-01 0320- 0201</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	0.75		
<b>Razem dział: Konstrukcja i pokrycie dachowe, obróbki blacharskie, konstrukcja drewniana wiaty wraz z pokryciem</b>						
7	<b>Elewacja, termomodernizacja, balkon</b>					
87 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 01</b>	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian gr. 20cm	m <sup>2</sup>	244.92		
88 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 01</b>	Przyklejenie płyt styropianowych do płyt balkonowych gr. 10cm	m <sup>2</sup>	2.72		
89 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 04</b>	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły		1225.00		
90 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 05 analogia</b>	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do płyt balkonowych z betonu		15.00		
91 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 06</b>	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach i płytach balkonowych	m <sup>2</sup>	259.74		
92 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 07</b>	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m <sup>2</sup>	9.05		
93 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 08</b>	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m	16.00		
94 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 09</b>	Zamocowanie listwy cokołowej	m	31.08		
95 d.7	<b>KNR 0-23 0931- 01</b>	Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m <sup>2</sup>	235.07		
96 d.7	<b>KNR 0-23 0931- 02</b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 1,5 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>	226.02		
97 d.7	<b>KNR 0-23 0931- 04</b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 1,5 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 30 cm	m <sup>2</sup>	9.05		
98 d.7	<b>KNR 0-23 0933- 01</b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków żywicznych mozaikowych - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m <sup>2</sup>	3.32		
99 d.7	<b>KNR 0-23 0933- 02</b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków żywicznych mozaikowych gr. 1 mm wyk. ręcznie na uprzednio przygot. podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>	3.32		
100 d.7	<b>KNR-W 2-02 0606-01 analogia</b>	Izolacje przeciwwodne z folii polietylenowej - poziome	m <sup>2</sup>	3.36		
101 d.7	<b>KNR-W 2-02 0608-03</b>	Izolacje cieplne z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 5cm	m <sup>2</sup>	3.36		
102 d.7	<b>KNR 2-02 1102- 01</b>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro - z nadaniem spadku 2%	m <sup>2</sup>	3.36		

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
103 d.7	<b>KNR 2-02 1102-03</b>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 3	m <sup>2</sup>	3.36		
104 d.7	<b>NNRNKB 202 0541-01</b> analogia	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm	m <sup>2</sup>	1.23		
105 d.7	<b>KNR 0-12II 1118-01</b>	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na kle - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>	3.36		
106 d.7	<b>KNR 0-12II 1118-08</b>	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; układane na kle metodą zwykłą	m <sup>2</sup>	3.36		
107 d.7	<b>KNR-W 2-02 1209-02</b> analogia	Balustrady balkonowe proste z pochwytym stalowym, malowane proszkowo	m	4.90		
108 d.7	<b>KNR-W 2-02 20202-03</b> analogia	Rusztzy drewniane pod podbitkę	m <sup>2</sup>	36.76		
109 d.7	<b>KNR-W 2-02 2008-04</b> analogia	Okładziny z płyt OSB na rusztach	m <sup>2</sup>	36.76		
110 d.7	<b>KNR 0-23 2612-01</b> analogia	Przyklejenie płyt styropianowych gr. 2cm do płyt OSB	m <sup>2</sup>	33.86		
111 d.7	<b>KNR 0-23 2612-04</b> analogia	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą wkrętów do płyt OSB	szt	170.00		
112 d.7	<b>KNR 0-23 2612-06</b>	Przyklejenie warstwy siatki na podbitce	m <sup>2</sup>	33.86		
113 d.7	<b>KNR 0-23 0931-01</b> analogia	Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m <sup>2</sup>	33.86		
114 d.7	<b>KNR 0-23 0931-02</b> analogia	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 1,5 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - podbitka	m <sup>2</sup>	33.86		
<b>Razem dział: Elewacja, termomodernizacja, balkon</b>						
8		<b>Stolarka okienna i drzwiowa</b>				
115 d.8	<b>KNR 0-19 1022-09</b>	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielných z PCV bez obróbki obsadzenia o pow. do 2.0 m2 wyposażonych w nawietrzaki okienne	m <sup>2</sup>	7.20		
116 d.8	<b>KNR 0-19 1022-12</b>	Montaż drzwi balkonowych z PCV bez obróbki obsadzenia wyposażonych w nawietrzaki okienne	m <sup>2</sup>	8.28		
117 d.8	<b>KNR-W 2-02 0135-02</b>	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m - zewnętrzne z blachy powlekanej	szt	4.00		
118 d.8	<b>KNR-W 2-02 0135-02</b>	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m - wewnętrzne z PCV	szt	4.00		
119 d.8	<b>KNR-W 2-02 1016-03</b>	Okna poddaszy - połaciowe fabrycznie wykończone o powierzchni 0.8-1.0 m2	m <sup>2</sup>	3.55		
120 d.8	<b>KNR-W 2-02 1027-02</b>	Drzwi zewnętrzne metalowe systemowe pełne jednoskrzydłowe kompletne	m <sup>2</sup>	6.15		
121 d.8	<b>KNR-W 2-02 1027-02</b> analogia	Drzwi wewnętrzne z ościeżnicami systemowymi, pełne, fabrycznie wykończone	m <sup>2</sup>	27.06		
<b>Razem dział: Stolarka okienna i drzwiowa</b>						
9		<b>Wewnętrzna instalacja wodociągowa</b>				
122 d.9	<b>KNR-W 4-01 0335-08</b>	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 12 cm na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	6.00		
123 d.9	<b>KNR-W 4-01 0335-09</b>	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	3.00		
124 d.9	<b>KNR-W 4-01 0324-01</b>	Obsadzenie tulei ochronnych w ścianach	szt.	9.00		
125 d.9	<b>NNNR 4 0403-03</b> analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 32 mm - analogia	m	0.61		
126 d.9	<b>KNR BO-12 0360-05</b>	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/4 cegły	m <sup>3</sup>	0.03		
127 d.9	<b>KNR BO-12 0360-06</b>	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m <sup>3</sup>	0.17		
128 d.9	<b>KNR-W 4-01 0106-04</b>	Usunięcie z budynku gruzu	m <sup>3</sup>	0.20		
129 d.9	<b>KNR 4-01 0208-03</b>	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.	2.00		



## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
130 d.9	<b>KNR-W 4-01 0324-01</b>	Obsadzenie tulei ochronnych w stropach	szt.	2.00		
131 d.9	<b>KNNR 4 0403- 05</b> analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 40 mm - analogia	m	0.60		
132 d.9	<b>KNR 2-02 1215- 02</b>	Drzwiczki stalowe emaliowane, osadzone w ścianach o wymiarach 20x20cm	szt.	3.00		
133 d.9	<b>KNNR 4 0111- 01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych,	m	57.00		
134 d.9	<b>KNNR 4 0111- 01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych	m	19.50		
135 d.9	<b>KNNR 4 0111- 02</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych	m	24.00		
136 d.9	<b>KNNR 4 0105- 03</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych	m	37.50		
137 d.9	<b>KNNR 4 0405- 05</b>	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - podejście do kotła	m	1.50		
138 d.9	<b>KNNR 4 0132- 02</b>	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - przy wodomierzu	szt.	6.00		
139 d.9	<b>KNNR 4 0132- 02</b>	Zawory antyskażeniowy o śr. nominalnej 20 mm - przy wodomierzu	szt.	3.00		
140 d.9	<b>KNR INSTAL 0111-01</b>	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 15 mm	szt.	3.00		
141 d.9	<b>KNNR 4 0132- 01</b>	Zawory przelotowe kątowe dn 15 mm - odcięcie baterii stojących	szt.	12.00		
142 d.9	<b>KNNR 4 0132- 02</b>	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - przy kotle c.o.	szt.	3.00		
143 d.9	<b>KNNR 4 0135- 01</b>	Zawory kulowe kątowe o śr. 15 mm + wężyk	szt.	3.00		
144 d.9	<b>KNNR 4 0135- 01</b>	Zawory do pralki	szt.	3.00		
145 d.9	<b>KNNR 4 0137- 02</b>	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.00		
146 d.9	<b>KNNR 4 0137- 08</b>	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm	szt.	3.00		
147 d.9	<b>KNNR 4 0137- 01</b>	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.00		
148 d.9	<b>KNR 0-34 0101- 03</b>	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	57.00		
149 d.9	<b>KNR 0-34 0101- 03</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	19.50		
150 d.9	<b>KNR 0-34 0101- 04</b>	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	61.50		
151 d.9	<b>KNNR 4 0116- 07</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	18.00		
152 d.9	<b>KNNR 4 0116- 06</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych i pralek	szt.	6.00		
153 d.9	<b>KNNR 4 0116- 02</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do kotła c.o.	szt.	6.00		
154 d.9	<b>KNNR 4 0122- 06</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.	3.00		
155 d.9	<b>KNNR 4 0140- 02</b>	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	3.00		
156 d.9	<b>KNNR 4 0127- 02</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	100.50		
157 d.9	<b>KNNR 4 0126- 01</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	37.50		
158 d.9	<b>KNNR 4 0128- 01</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m	138.00		
<b>Razem dział: Wewnętrzna instalacja wodociągowa</b>						
<b>10</b>		<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>				

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
159 d.10	<b>KNR BO-12 0360-06</b>	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z ce- gieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 ceg- ły	m <sup>3</sup>	0.62		
160 d.10	<b>KNR BO-12 0362-06</b>	Mechaniczne wykucie bruzd pochyłych w ścianach z ce- gieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 ceg- ły	m <sup>3</sup>	0.06		
161 d.10	<b>KNR-W 4-01 0106-04</b>	Usunięcie z budynku gruzu	m <sup>3</sup>	0.68		
162 d.10	<b>KNR 4-01 0208- 03</b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego	szt.	15.00		
163 d.10	<b>KNR-W 4-01 0324-01</b>	Obsadzenie tulei ochronnych w stropach	szt.	10.00		
164 d.10	<b>KNNR 4 0403- 08 analogia</b>	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 80 mm - analogia	m	2.40		
165 d.10	<b>KNNR 4 0403- 09 analogia</b>	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 160 mm - analogia	m	0.90		
166 d.10	<b>KNNR 4 0207- 01</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	9.00		
167 d.10	<b>KNNR 4 0207- 03</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	11.50		
168 d.10	<b>KNNR 4 0203- 03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wcisko- wych	m	9.00		
169 d.10	<b>KNNR 4 0203- 04</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wcisko- wych	m	6.50		
170 d.10	<b>KNNR 4 0222- 02</b>	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połącze- niach wciskowych	szt.	5.00		
171 d.10	<b>KNNR 4 0213- 05</b>	Rury wywiewne z PVC	szt.	5.00		
172 d.10	<b>KNNR 4 0233- 03</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	3.00		
173 d.10	<b>KNNR 4 0230- 02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.	3.00		
174 d.10	<b>KNNR 4 0229- 05</b>	Zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdzewnej z syfo- nem z szafką	szt.	3.00		
175 d.10	<b>KNNR 4 0232- 02</b>	Brodziki natryskowe	kpl.	3.00		
176 d.10	<b>KNNR 4 0232- 02 analogia</b>	Kabiny natryskowe	kpl.	3.00		
177 d.10	<b>KNNR 4 0105- 09 analogia</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 250 mm - rura ochronna	m	1.00		
178 d.10	<b>KNNR 4 0211- 01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	12.00		
179 d.10	<b>KNNR 4 0211- 03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3.00		
<b>Razem dział: Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>						
<b>11</b>	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>					
180 d.11	<b>KNR 0-13 0128- 01 analogia</b>	Rurociągi o śr. 17x2,75 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m	168.00		
181 d.11	<b>KNR 0-13 0128- 01</b>	Rurociągi o śr. 21x3,45 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m	9.00		
182 d.11	<b>KNNR 4 0405- 05</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrzne 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budyn- kach - podejście do kotła	m	3.00		
183 d.11	<b>KNR-W 2-15 0430-01 analogia</b>	Wstawienie trójnika o śr. 16 mm z mosiądzu	szt.	12.00		
184 d.11	<b>KNR-W 2-15 0430-01 analogia</b>	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z mosiądzu	szt.	6.00		
185 d.11	<b>KNR-W 2-15 0429-02 analogia</b>	Rury przyłączone do kotła c.o. - włączenie instalacji do kot- ła	kpl.	3.00		
186 d.11	<b>KNR-W 2-15 0429-01 analogia</b>	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników - Multiflex F ZB(2-r)podw.,wyj.1/2"GZ	kpl.	18.00		

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
187 d.11	<b>KNR 0-35 0215-04</b>	Głowice termostaticzne, zabezp., czujnik wbudowany	szt.	18.00		
188 d.11	<b>KNNR 4 0418-03</b>	Grzejniki stalowe CV 11 600/400 mm	szt.	3.00		
189 d.11	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe CV 22 600*900 mm	szt.	6.00		
190 d.11	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe CV 22 600*1100 mm	szt.	6.00		
191 d.11	<b>KNNR 4 0425-02</b>	Grzejniki stalowe łazienkowe 590/1170 - środkowe podłaz- czenie	szt.	3.00		
192 d.11	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	168.00		
193 d.11	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	12.00		
194 d.11	<b>KNNR 4 0128-02</b>	Płukanie instalacji c.o.	m	180.00		
195 d.11	<b>KNNR 4 0406-03</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucz- nych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	3.00		
196 d.11	<b>KNNR 4 0406-05</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucz- nych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	180.00		
197 d.11	<b>KNR 0-35 0231-05</b>	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.	54.00		
198 d.11	<b>KNR BO-12 0360-06</b>	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z ce- gieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 ceg- ły	m <sup>3</sup>	0.07		
<b>Razem dział: Instalacja centralnego ogrzewania</b>						
12		<b>Wewnętrzna instalacja gazowa z kotłem</b>				
199 d.12	<b>KNR-W 2-15 0303-03</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połącze- niach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budyn- kach mieszkalnych	m	45.50		
200 d.12	<b>KNR-W 2-15 0303-02</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połącze- niach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budyn- kach mieszkalnych	m	7.50		
201 d.12	<b>KNR-W 2-15 0303-01</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połącze- niach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budyn- kach mieszkalnych	m	6.00		
202 d.12	<b>KNR-W 2-19 0204-02</b> analogia	Trójniki stalowe o śr. nom. 25 mm	szt.	3.00		
203 d.12	<b>KNR-W 2-15 0308-02</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronne do gazomierza o śr.przylączy 25 mm na ścianach - z montażem monoziłacza pod gazomierz G-4, 1" x 1"	kpl.	3.00		
204 d.12	<b>KNR-W 2-15 0142-01</b> analogia	Zewnętrzna szafka 1000x600x250 gazowa na 3 gazomie- rze G4	szt.	1.00		
205 d.12	<b>KNR INSTAL 0203-05</b> analogia	Podejście do grzejnika gazowego wody przepływowej wie- loczerpalnego o mocy 24 kW	szt.	3.00		
206 d.12	<b>KNR INSTAL 0203-01</b> analogia	Podejście do kuchni gazowej - szybkozłacz gazowe 1000mm, kątowe 1/2	szt.	3.00		
207 d.12	<b>KNR INSTAL 0111-02</b> analogia	Filtr gazowy o śr.nom 20 mm	szt.	3.00		
208 d.12	<b>KNR INSTAL 0206-03</b>	Kurek kulowy do gazu nikl z dźwig. stalową N-N (DSt) 3/4	szt.	3.00		
209 d.12	<b>KNR INSTAL 0206-02</b>	Kurek kulowy do gazu nikl z dźwig. stalową N-N (DSt) 1/2	szt.	3.00		
210 d.12	<b>KNR-W 2-15 0312-03</b>	Zawór kulowy chromowany do gazu (max.P 42 bar) 1"	szt.	3.00		
211 d.12	<b>KNR INSTAL 0205-01</b>	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w bu- dynkach mieszkalnych	lokal.	3.00		
212 d.12	<b>KNR-W 2-19 0216-01</b> analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegł przej.	przej.	3.00		
213 d.12	<b>KNR-W 2-19 0216-01</b> analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1/2 cegły	przej.	6.00		
214 d.12	<b>KNR 4-01 1212-29</b>	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m	59.00		
215 d.12	<b>KNR-W 2-02 1517-01</b>	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur gazowych	m	59.00		

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
216 d.12	<b>KNR 4-01 0322-02</b>	Obsadzenie krtek wentylacyjnych - wywiew (nawiew) kratką o pow. F=200cm <sup>2</sup>	szt.	3.00		
217 d.12	<b>KNR 0-35 0223-05</b>	Piec c.o. z zamkniętą komorą spalania Q=24 kW	kpl.	3.00		
218 d.12	<b>kalk. własna</b>	Kuchnia gazowa - zakup, dostawa, montaż	kpl.	3.00		
219 d.12	<b>wycena indywidualna</b>	Montaż przewodu kominowego - kompletny system wkładów do kotłów z zamkniętą komorą spalania	kpl.	3.00		
<b>Razem dział: Wewnętrzna instalacja gazowa z kotłem</b>						
13		<b>Wewnętrzna linia zasilająca</b>				
220 d.13	<b>KNNR-W 9 1103-06</b>	Przepusty z rur o śr. do 40 mm w ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm	przepust.	15.00		
221 d.13	<b>KNNR 5 1207-11</b>	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie	m	18.00		
222 d.13	<b>KNNR 5 0101-06</b>	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	18.00		
223 d.13	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	3.60		
224 d.13	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	15.00		
225 d.13	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	21.00		
226 d.13	<b>KNNR 5 0201-01</b>	Przewody wciągane do rur - kabel telekomunikacyjny	m	60.00		
	<b>analogia</b>					
227 d.13	<b>KNR 5-08 0404-01</b>	Montaż tablicy ZKtw-1/8TI	szt	1.00		
	<b>analogia</b>					
228 d.13	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	18.00		
229 d.13	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	3.60		
230 d.13	<b>KNNR 5 1302-04</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	1.00		
<b>Razem dział: Wewnętrzna linia zasilająca</b>						
14		<b>Rozdzielnice mieszkaniowe</b>				
231 d.14	<b>KNNR-W 3 0308-01</b>	Ręczne wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem	m <sup>3</sup>	0.11		
232 d.14	<b>KNR 5-08 0404-01</b>	Montaż tablicy w lokalach z wyposażeniem	szt	3.00		
	<b>analogia</b>					
233 d.14	<b>KNP 18 1301-01.02</b>	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt	3.00		
<b>Razem dział: Rozdzielnice mieszkaniowe</b>						
15		<b>Instalacja oświetleniowa</b>				
234 d.15	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.	53.00		
235 d.15	<b>KNNR 5 0302-05</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wyłotach	szt.	18.00		
236 d.15	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	25.00		
237 d.15	<b>KNNR 5 1209-05</b>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	12.00		
238 d.15	<b>KNNR 5 1207-01</b>	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	360.00		
239 d.15	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	360.00		
240 d.15	<b>KNNR 5 1208-01</b>	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	360.00		
241 d.15	<b>KNNR 5 0306-02</b>	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	17.00		
242 d.15	<b>KNNR 5 0306-03</b>	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	8.00		
243 d.15	<b>KNNR 5 0501-01</b>	Oprawy oświetleniowe - żarowa potrójna	kpl.	8.00		
244 d.15	<b>KNNR 5 0501-01</b>	Oprawy oświetleniowe - żarowa pojedyncza	kpl.	8.00		

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
245 d.15	<b>KNNR 5 0504-02</b>	Oprawy oświetleniowe żarowe - kinkiet	kpl.	3.00		
246 d.15	<b>KNNR 5 0504-02</b>	Oprawy oświetleniowe żarowe - kinkiet nad wejściem do lokalu	kpl.	2.00		
247 d.15	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	3.00		
<b>Razem dział: Instalacja oświetleniowa</b>						
16		<b>Instalacja gniazd 1-fazowych</b>				
248 d.16	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	68.00		
249 d.16	<b>KNNR 5 0302-05</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wyłotach	szt.	18.00		
250 d.16	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	71.00		
251 d.16	<b>KNNR 5 1209-05</b>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	9.00		
252 d.16	<b>KNNR 5 1207-01</b>	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	360.00		
253 d.16	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	360.00		
254 d.16	<b>KNNR 5 1208-01</b>	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	360.00		
255 d.16	<b>KNNR 5 0308-03</b>	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	68.00		
256 d.16	<b>KNNR 5 0307-01</b> analogia	Przyciski dzwonek z podświetleniem	szt.	3.00		
257 d.16	<b>KNNR 5 0406-01</b> analogia	Dostawa i montaż dzwonka	szt.	3.00		
258 d.16	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	12.00		
<b>Razem dział: Instalacja gniazd 1-fazowych</b>						
17		<b>Instalacja odgromowa</b>				
259 d.17	<b>KNNR 5 0601-01</b>	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m	54.92		
260 d.17	<b>KNNR 5 0601-06</b>	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe	m	36.00		
261 d.17	<b>KNNR 5 0609-03</b>	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim	szt.	2.00		
262 d.17	<b>KNNR 5 0611-11</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.	9.00		
263 d.17	<b>KNNR 5 0612-06</b>	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	4.00		
264 d.17	<b>KNNR 5 0605-05</b>	Montaż uziorów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	36.53		
265 d.17	<b>KNNR 5 0612-06</b> analogia	Złącza kontrolne - studzienka kontrolna	szt.	4.00		
266 d.17	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	4.00		
<b>Razem dział: Instalacja odgromowa</b>						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie:

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Roboty przygotowawcze i ziemne				
2	Fundamenty				
3	Ściany, stropy i elementy konstrukcyjne				
4	Podłoga i posadzki				
5	Tynki wewnętrzne, okładziny, malatury				
6	Konstrukcja i pokrycie dachowe, obróbki blacharskie, konstrukcja drewniana wiaty wraz z pokryciem				
7	Elewacja, termomodernizacja, balkon				
8	Stolarka okienna i drzwiowa				
9	Wewnętrzna instalacja wodociągowa				
10	Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej				
11	Instalacja centralnego ogrzewania				
12	Wewnętrzna instalacja gazowa z kotłem				
13	Wewnętrzna linia zasilająca				
14	Rozdzielnice mieszkaniowe				
15	Instalacja oświetleniowa				
16	Instalacja gniazd 1-fazowych				
17	Instalacja odgromowa				
	<b>RAZEM</b>				

Słownie:

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b>						
1	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>					
d.1	0126-01	obmiar = 90.80 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0055*0.955=0.005253r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.4770				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2270				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>					
d.1	0126-02	Krotność = 3 obmiar = 90.80 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0019*0.955*3=0.005444r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.4943				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0008*3=0.0024m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2179				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczy-mi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>					
d.1	0205-04	obmiar = 15.99 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.6777				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m <sup>3</sup> 0.0984m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.5734				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2283m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.6505				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>					
d.1	0212-04	obmiar = 27.24 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0503r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.3702				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m <sup>3</sup> 0.1063m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.8956				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0305m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.8308				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2146m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.8457				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych	m <sup>3</sup>					
d.1	0214-04	ziemi kat.III-IV Krotność = 8 obmiar = 43.23 m <sup>3</sup>						
		-- S --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		samochód samowyładowczy 5 t 0.0152*8=0.1216m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.2568				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2		<b>Fundamenty</b>						
6 KNR 2-02 d.2 1101-01		Podkłady betonowe na podłożu gruntowym  obmiar = 2.00 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 5.26r-g/m <sup>3</sup>	r-g	10.5200				
2*		-- M -- beton zwykły C8/10 (B-10) 1.03m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.0600				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7 KNR 2-02 d.2 0202-01		Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu obmiar = 7.99 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.6878r-g/m <sup>3</sup>	r-g	37.4555				
2*		-- M -- beton zwykły C16/20 (B-20) 1.015m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	8.1099				
3*		drewno na stemple okrągłe korowane 0.004m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0320				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.007m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0559				
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0400				
6*		gwoździe budowlane gołe 0.53kg/m <sup>3</sup>	kg	4.2347				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.05m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.3995				
9*		pompa do betonu na samochodzie 0.08m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.6392				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8 KNR 2-02 d.2 0201-01		Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu obmiar = 1.21 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.4084r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.1242				
2*		-- M -- beton zwykły C16/20 (B-20) 1.015m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.2282				
3*		drewno na stemple okrągłe korowane 0.006m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0073				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.008m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0097				
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0061				
6*		gwoździe budowlane gołe 0.51kg/m <sup>3</sup>	kg	0.6171				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		środek transportowy	m-g	0.0605				
9*		0.05m-g/m³ pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0847				
		0.07m-g/m³						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budowlanych	t					
d.2	0290-01	dynków i budowli - pręty gładkie o śr. 6 mm obmiar = 0.03 t						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.0716				
		35.72r-g/t						
2*		-- M -- pręty gładkie śr. 6 mm	t	0.0301				
		1.002t/t						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
4*		-- S -- prościarka do prętów	m-g	0.1080				
		3.6m-g/t						
5*		nożyce do prętów	m-g	0.1425				
		4.75m-g/t						
6*		giętarka do prętów	m-g	0.1209				
		4.03m-g/t						
7*		wyciąg	m-g	0.0216				
		0.72m-g/t						
8*		środek transportowy	m-g	0.0390				
		1.3m-g/t						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budowlanych	t					
d.2	0290-02	dynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm obmiar = 0.12 t						
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.1456				
		42.88r-g/t						
2*		-- M -- pręty żebrowane śr. 12 mm	t	0.1224				
		1.02t/t						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
4*		-- S -- prościarka do prętów	m-g	0.5160				
		4.3m-g/t						
5*		nożyce do prętów	m-g	0.6960				
		5.8m-g/t						
6*		giętarka do prętów	m-g	0.5760				
		4.8m-g/t						
7*		wyciąg	m-g	0.0960				
		0.8m-g/t						
8*		środek transportowy	m-g	0.1920				
		1.6m-g/t						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	NNRNKB 202	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamen-	m²					
d.2	0618-01	towych z papy zgrzewalnej						
		obmiar = 19.98 m²						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.9980				
		0.1r-g/m²						
2*		-- M -- papa termozgrzewalna na fundament na osnowie	m²	22.9770				
		z włókniny poliestrowej z folią aluminiową, gr. 3,						
		2mm						
3*		1.15m²/m²						
		gaz propan-butan	kg	1.9980				
		0.1kg/m²						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0599				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNR-W 2-02 d.2 0101-06	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej obmiar = 5.68 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 5.57r-g/m <sup>3</sup>	r-g	31.6376				
2*		-- M -- bloczki betonowe 25x25x14 cm 73.3szt./m <sup>3</sup>	szt.	416.3440				
3*		bloczki betonowe 25x12x14 cm 46.9szt./m <sup>3</sup>	szt.	266.3920				
4*		zaprawa 0.18m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.0224				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR 2-02 d.2 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa obmiar = 46.89 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1095r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.1345				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.35kg/m <sup>2</sup>	kg	16.4115				
3*		roztwór asfaltowy do izolacji 0.4kg/m <sup>2</sup>	kg	18.7560				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0011m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0516				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNR 2-02 d.2 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa obmiar = 46.89 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0502r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.3539				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do izolacji 0.4kg/m <sup>2</sup>	kg	18.7560				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0006m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0281				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	NNRNKB 202 d.2 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy grzewalnej obmiar = 13.18 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.1r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.3180				
2*		-- M -- papa termozgrzewalna na fundament na osnowie z włókniny poliestrowej z folią aluminiową, gr. 3, 2mm 1.15m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	15.1570				
3*		gaz propan-butan 0.1kg/m <sup>2</sup>	kg	1.3180				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0395				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16 KNR K-04 d.2 0102-01		Przyklejenie płyt z styropianu EPS 035 gr. 15cm na ścianach fundamentowych obmiar = 23.73 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/m <sup>2</sup>	r-g	32.7474				
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych 4kg/m <sup>2</sup>	kg	94.9200				
3*		płyty z styropianu EPS 035 gr. 15cm 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	24.2046				
4*		pianka poliuretanowa 0.008dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.1898				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.022m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.5221				
7*		środek transportowy 0.016m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3797				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17 KNR K-04 d.2 0103-07		Wykonanie warstwy zbrojącej - zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach i słupach obmiar = 23.73 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.6112r-g/m <sup>2</sup>	r-g	14.5038				
2*		-- M -- zaprawa klejowa do siatki 4.5kg/m <sup>2</sup>	kg	106.7850				
3*		siatka z włókna szklanego 1.12m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	26.5776				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.006m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1424				
6*		środek transportowy 0.0048m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1139				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18 KNR K-04 d.2 0103-10		Wykonanie warstwy zbrojącej - dodatkowa warstwa siatki obmiar = 23.73 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.548r-g/m <sup>2</sup>	r-g	13.0040				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zaprawa klejowa do siatki 3.7kg/m <sup>2</sup>	kg	87.8010				
3*		siatka z włókna szklanego 1.08m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	25.6284				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- wyciąg 0.006m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1424				
6*		środek transportowy 0.005m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1187				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR K-04 d.2 0601-04	Wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej zaprawy uszczelniającej obmiar = 23.73 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.218r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.1731				
2*		-- M -- zaprawa uszczelniająca 4.1kg/m <sup>2</sup>	kg	97.2930				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0949				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNR-W 2-02 d.2 0605-10 analogia	Izolacje przeciwwodne z folii kubelkowej  obmiar = 20.34 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.375r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7.6275				
2*		-- M -- folia kubelkowa 1.30m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	26.4420				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1383				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3		<b>Ściany, stropy i elementy konstrukcyjne</b>						
21	KNR 2-02 d.3 0208-04	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 4 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu obmiar = 2.17 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 25.9134r-g/m <sup>3</sup>	r-g	56.2321				
2*		-- M -- beton zwykły C20/25 (B-25) 1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.2134				
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.084m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1823				
4*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.09m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1953				
5*		gwoździe budowlane gołe 2.4kg/m <sup>3</sup>	kg	5.2080				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 1.5416m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.3453				
8*		środek transportowy 0.22m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.4774				
9*		pompa do betonu na samochodzie 0.09m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.1953				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22 d.3	KNR 2-02 0210-03	Belki i podciąg żelbetowe; stosunek deskowane go obwodu do przekroju do 12 - z zastosowaniem pompy do betonu obmiar = 0.63 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 23.529r-g/m <sup>3</sup>	r-g	14.8233				
2*		-- M -- beton zwykły C20/25 (B-25) 1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.6426				
3*		drewno na stemple okrągłe korowane 0.021m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0132				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.084m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0529				
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.083m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0523				
6*		gwoździe budowlane gołe 4.5kg/m <sup>3</sup>	kg	2.8350				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- wyciąg 1.5557m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.9801				
9*		środek transportowy 0.2m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.1260				
10*		pompa do betonu na samochodzie 0.08m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0504				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23 d.3	KNR 0-27 0163-02	Ściany budynków wielokondygnacyjnych o gr. 25 cm z pustaków ceramicznych obmiar = 206.51 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/m <sup>2</sup>	r-g	268.4630				
2*		-- M -- pustaki ceramiczne o wym. 250x375x238 mm 10.88szt./m <sup>2</sup>	szt.	2 246.8288				
3*		zaprawa 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.0977				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.2m-g/m <sup>2</sup>	m-g	41.3020				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24 d.3	NNRNKB 202 0195-01	(z.X) Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o gr. 11,5 cm i wys. do 4,5 m z pustaków ceramicznych obmiar = 127.20 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/m <sup>2</sup>	r-g	82.6800				
		-- M --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pustaki ceramiczne o wym. 11,5x50x23,8 cm	szt.	1 048.1280				
3*		8.24szt./m <sup>2</sup> zaprawa	m <sup>3</sup>	0.8904				
4*		0.007m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25	KNR 2-02	Wentylacyjne kanały z pustaków ceramicznych,	m					
d.3	0122-07	ponad połacią dachową otynkowane zwieńczone						
		żelbetową czapą odizolowaną od trzonu komina						
		papą asfaltową x2 na lepiku						
		obmiar = 153.03 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	82.6362				
		0.54r-g/m						
2*		-- M -- pustaki wentylacyjne ceramiczne 19x19x24 cm,	szt.	581.5140				
		ponad połacią dachową otynkowane zwieńczone						
		żelbetową czapą odizolowaną od trzonu komina						
		papą asfaltową x2 na lepiku						
3*		3.8szt./m	m <sup>3</sup>	1.5303				
		zaprawa						
4*		0.01m <sup>3</sup> /m	%	1.5000				
		materiały pomocnicze						
		1.5%(od M)						
5*		-- S -- wyciąg	m-g	7.6515				
		0.05m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26	KNR 2-02	System kominowy śr. 16cm, h=11,05m, ponad	ele					
d.3	0322-10	połacią dachową otynkowany zwieńczony żelbe-	m.					
	analogia	tową czapą odizolowaną od trzonu komina papą						
		asfaltową x2 na lepiku						
		obmiar = 1.00 elem.						
1*		-- M -- system kominowy, wys. 11,05m, średnica prze-	szt.	1.0000				
		wodu spalinowego 16cm, ponad połacią dachową						
		otynkowany zwieńczony żelbetową czapą odiz-						
		olowaną od trzonu komina papą asfaltową x2 na						
		lepiku						
2*		1szt./elem.	%	1.5000				
		materiały pomocnicze						
		1.5%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	KNR 2-02	Wieżce monolityczne na ścianach o szerokości	m <sup>3</sup>					
d.3	0212-12	do 30 cm						
		obmiar = 5.14 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	60.1894				
		11.71r-g/m <sup>3</sup>						
2*		-- M -- beton zwykły C20/25 (B-25)	m <sup>3</sup>	5.2428				
		1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>						
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.2467				
		0.048m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>						
4*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.1388				
		0.027m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>						
5*		gwoździe budowlane gołe	kg	22.1020				
		4.3kg/m <sup>3</sup>						
6*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
7*		-- S -- wyciąg	m-g	4.9344				
		0.96m-g/m <sup>3</sup>						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		środek transportowy 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.9252				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28	KNR 2-02	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt					
d.3	0126-01	obmiar = 4.00 szt						
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/szt	r-g	6.2000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29	KNR 2-02	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt					
d.3	0126-02	obmiar = 5.00 szt						
1*		-- R -- robocizna 2.14r-g/szt	r-g	10.7000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30	KNR 2-02	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabrykowanych strunobetonowych	m					
d.3	0126-05	obmiar = 27.60 m						
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/m	r-g	5.5200				
2*		-- M -- nadproża prefabrykowane strunobetonowe 120x120 1.02m/m	m	28.1520				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.02m-g/m	m-g	0.5520				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31	KNR-W 2-02	Stropy gęstożebrowe TERIVA NOVA	m <sup>2</sup>					
d.3	0214-01	obmiar = 112.53 m <sup>2</sup>						
1*	analogia	-- R -- robocizna 1.42r-g/m <sup>2</sup>	r-g	159.7926				
2*		-- M -- belka strop. TERIVA 4.0/1 rozp.5,80m 1.67m/m <sup>2</sup>	m	187.9251				
3*		pustak stropowy TERIVA 4.0 o wys. 21 cm 6.7szt/m <sup>2</sup>	szt	753.9510				
4*		beton zwykły C16/20 (B-20) 0.0525m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.9078				
5*		drewno na stemple okrągłe korowane 0.00122m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1373				
6*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.00063m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0709				
7*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.00114m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1283				
8*		gwoździe budowlane gołe 0.09kg/m <sup>2</sup>	kg	10.1277				
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
10*		-- S -- wyciąg 0.27m-g/m <sup>2</sup>	m-g	30.3831				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		środek transportowy 0.0057m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6414				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32 d.3	KNR-W 2-02 0217-01	Żelbetowe płyty stropowe grubości 8 cm płaskie lub na żebrach - z zastosowaniem pompy do betonu obmiar = 3.45 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.768r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.0996				
2*		-- M -- beton zwykły C16/20 (B-20) 0.082m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2829				
3*		drewno na stęple okrągłe korowane 0.00203m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0070				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.00439m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0151				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0035				
6*		gwoździe budowlane gołe 0.274kg/m <sup>2</sup>	kg	0.9453				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- wyciąg 0.064m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2208				
9*		środek transportowy 0.0134m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0462				
10*		pompa do betonu na samochodzie 0.0096m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0331				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33 d.3	KNR-W 2-02 0217-05	Żelbetowe płyty stropowe i dachowe - dodatek z każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu Krotność = 4 obmiar = 3.45 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0095*4=0.038r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.1311				
2*		-- M -- beton zwykły C16/20 (B-20) 0.0102*4=0.0408m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1408				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0072*4=0.0288m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0994				
5*		pompa do betonu na samochodzie 0.001*4=0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0138				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34 d.3	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 12cm obmiar = 3.45 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0891r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.3074				
2*		-- M -- płyty styropianowe EPS 100-038 gr. 12cm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.6225				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		wyciąg 0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0110				
5*		środek transportowy 0.0047m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0162				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35	KNR-W 2-02	Żelbetowe płyty balkonowe grubości 8 cm - z za-	m <sup>2</sup>					
d.3	0217-01	stosowaniem pompy do betonu						
	analogia	obmiar = 3.36 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.768r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.9405				
2*		-- M -- beton zwykły C20/25 (B-25) 0.082m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2755				
3*		drewno na stemple okrągłe korowane 0.00203m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0068				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.00439m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0148				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0034				
6*		gwoździe budowlane gołe 0.274kg/m <sup>2</sup>	kg	0.9206				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- wyciąg 0.064m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2150				
9*		środek transportowy 0.0134m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0450				
10*		pompa do betonu na samochodzie 0.0096m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0323				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36	KNR-W 2-02	Żelbetowe płyty balkonowe - dodatek za każdy 1	m <sup>2</sup>					
d.3	0217-05	cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem						
	analogia	pompy do betonu obmiar = 3.36 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0095r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.0319				
2*		-- M -- beton zwykły C20/25 (B-25) 0.0102m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0343				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0072m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0242				
5*		pompa do betonu na samochodzie 0.001m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0034				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów bu	t					
d.3	0290-01	dynków i budowli - pręty gładkie o śr. 6 mm						
		obmiar = 0.10 t						
1*		-- R -- robocizna 35.72r-g/t	r-g	3.5720				
2*		-- M -- pręty gładkie śr. 6 mm 1.002t/t	t	0.1002				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		prościarka do prętów 3.6m-g/t	m-g	0.3600				
5*		nożyce do prętów 4.75m-g/t	m-g	0.4750				
6*		giętarka do prętów 4.03m-g/t	m-g	0.4030				
7*		wyciąg 0.72m-g/t	m-g	0.0720				
8*		środek transportowy 1.3m-g/t	m-g	0.1300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
38	KNR 2-02 d.3 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budowlanych i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm obmiar = 0.68 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42.88r-g/t	r-g	29.1584				
2*		-- M -- pręty żebrowane śr. 12 mm 1.02t/t	t	0.6936				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 4.3m-g/t	m-g	2.9240				
5*		nożyce do prętów 5.8m-g/t	m-g	3.9440				
6*		giętarka do prętów 4.8m-g/t	m-g	3.2640				
7*		wyciąg 0.8m-g/t	m-g	0.5440				
8*		środek transportowy 1.6m-g/t	m-g	1.0880				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	<b>Podłoża i posadzki</b>							
39	KNR 2-02 d.4 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym obmiar = 16.69 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.32r-g/m³	r-g	72.1008				
2*		-- M -- piasek 1.08m³/m³	m³	18.0252				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
40	KNR 2-02 d.4 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym obmiar = 5.29 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 5.26r-g/m³	r-g	27.8254				
2*		-- M -- beton zwykły C8/10 (B-10) 1.03m³/m³	m³	5.4487				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
41	KNR 2-02 d.4 0607-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej obmiar = 57.99 m²	m²					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.3596r-g/m <sup>2</sup>	r-g	20.8532				
2*		-- M -- folia polietylenowa gr. 0,2 mm 1.2m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	69.5880				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0112m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6495				
5*		środek transportowy 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3943				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
42	KNR 2-02 d.4 0609-03	izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 12cm obmiar = 55.41 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0891r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.9370				
2*		-- M -- płyty styropianowe EPS 100-038 gr. 12cm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	58.1805				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1773				
5*		środek transportowy 0.0047m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2604				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
43	KNR 2-02 d.4 0609-03	izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 4cm obmiar = 102.09 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0891r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.0962				
2*		-- M -- płyty styropianowe, elastyczny, gr. 4cm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	107.1945				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3267				
5*		środek transportowy 0.0047m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4798				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
44	NNRNKB 202 d.4 1124-01	(z.VI) Podkłady betonowe grubości 8 cm wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.do 8 m2 obmiar = 11.98 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.71r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.5058				
2*		-- M -- cement 0.019t/m <sup>2</sup>	t	0.2276				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piasek do zapraw 0.042m³/m²	m³	0.5032				
4*		żwir do betonów zwykłych 0.0577m³/m²	m³	0.6912				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- "Miksokret" 28 kW 0.18m-g/m²	m-g	2.1564				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
45	NNRNKB 202 d.4 1124-02	(z.VI) Podkłady betonowe wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.do 8 m2 - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 cm Krotność = -1 obmiar = 11.98 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.08*(-1)=-0.08r-g/m²	r-g	-0.9584				
2*		-- M -- cement 0.0025*(-1)=-0.0025t/m²	t	-0.0300				
3*		piasek do zapraw 0.0053*(-1)=-0.0053m³/m²	m³	-0.0635				
4*		żwir do betonów zwykłych 0.0072*(-1)=-0.0072m³/m²	m³	-0.0863				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- "Miksokret" 28 kW 0.02*(-1)=-0.02m-g/m²	m-g	-0.2396				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
46	NNRNKB 202 d.4 1125-01	(z.VI) Podkłady betonowe grubości 8 cm wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2 obmiar = 43.61 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/m²	r-g	27.9104				
2*		-- M -- cement 0.019t/m²	t	0.8286				
3*		piasek do zapraw 0.042m³/m²	m³	1.8316				
4*		żwir do betonów zwykłych 0.0577m³/m²	m³	2.5163				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- "Miksokret" 28 kW 0.16m-g/m²	m-g	6.9776				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
47	NNRNKB 202 d.4 1125-02	(z.VI) Podkłady betonowe wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2 - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 cm Krotność = -1 obmiar = 43.61 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.07*(-1)=-0.07r-g/m²	r-g	-3.0527				
		-- M --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		cement $0.0025*(-1)=-0.0025t/m^2$	t	-0.1090				
3*		piasek do zapraw $0.0053*(-1)=-0.0053m^3/m^2$	m <sup>3</sup>	-0.2311				
4*		żwir do betonów zwykłych $0.0072*(-1)=-0.0072m^3/m^2$	m <sup>3</sup>	-0.3140				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- "Miksokret" 28 kW $0.02*(-1)=-0.02m-g/m^2$	m-g	-0.8722				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
48	NNRNKB 202	(z.VI) Posadzki cementowe grubości 2,5 cm zarte na gładko wraz z cokolikami wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.do 8 m2 obmiar = 22.65 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.4	1128-02							
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/m <sup>2</sup>	r-g	28.7655				
2*		-- M -- cement 0.0123t/m <sup>2</sup>	t	0.2786				
3*		piasek do zapraw 0.0324m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.7339				
4*		wapno suchogazzone 0.0006t/m <sup>2</sup>	t	0.0136				
5*		masa asfaltowa 0.085kg/m <sup>2</sup>	kg	1.9253				
6*		drewno opałowe 0.15kg/m <sup>2</sup>	kg	3.3975				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0068				
9*		"Miksokret" 28 kW 0.25m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.6625				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
49	NNRNKB 202	(z.VI) Posadzki cementowe wraz z cokolikami wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.do 8 m2 - dod.za zmianę grubości o 1 cm Krotność = 2.5 obmiar = 22.65 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.4	1128-03							
1*		-- R -- robocizna $0.08*2.5=0.2r-g/m^2$	r-g	4.5300				
2*		-- M -- cement $0.0043*2.5=0.01075t/m^2$	t	0.2435				
3*		piasek do zapraw $0.0125*2.5=0.03125m^3/m^2$	m <sup>3</sup>	0.7078				
4*		wapno suchogazzone $0.0002*2.5=0.0005t/m^2$	t	0.0113				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- "Miksokret" 28 kW $0.02*2.5=0.05m-g/m^2$	m-g	1.1325				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
50	NNRNKB 202	(z.VI) Posadzki cementowe grubości 2,5 cm zarte na gładko wraz z cokolikami wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2	m <sup>2</sup>					
d.4	1129-02							

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		obmiar = 79.44 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.11r-g/m <sup>2</sup>	r-g	88.1784				
2*		-- M -- cement 0.0123t/m <sup>2</sup>	t	0.9771				
3*		piasek do zapraw 0.0324m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.5739				
4*		wapno suchogaszone 0.0006t/m <sup>2</sup>	t	0.0477				
5*		masa asfaltowa 0.085kg/m <sup>2</sup>	kg	6.7524				
6*		drewno opałowe 0.15kg/m <sup>2</sup>	kg	11.9160				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0238				
9*		"Miksokret" 28 kW 0.21m-g/m <sup>2</sup>	m-g	16.6824				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
51	NNRNKB 202 d.4 1129-03	(z.VI) Posadzki cementowe wraz z cokolikami wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2 - dod.za zmianę grubości o 1 cm Krotność = 2.5 obmiar = 79.44 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.07*2.5=0.175r-g/m <sup>2</sup>	r-g	13.9020				
2*		-- M -- cement 0.0043*2.5=0.01075t/m <sup>2</sup>	t	0.8540				
3*		piasek do zapraw 0.0125*2.5=0.03125m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.4825				
4*		wapno suchogaszone 0.0002*2.5=0.0005t/m <sup>2</sup>	t	0.0397				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- "Miksokret" 28 kW 0.02*2.5=0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.9720				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
52	NNRNKB 202 d.4 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych obmiar = 114.16 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/m <sup>2</sup>	r-g	61.6464				
2*		-- M -- panele podłogowe z płyty HDF, kl. AC3 1.04m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	118.7264				
3*		listwa przyścienna z PVC 1.16m/m <sup>2</sup>	m	132.4256				
4*		klej winylowy 0.11kg/m <sup>2</sup>	kg	12.5576				
5*		gwoździe budowlane gołe 0.015kg/m <sup>2</sup>	kg	1.7124				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		wyciąg	m-g	0.9133				
8*		0.008m-g/m <sup>2</sup> środek transportowy 0.018m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.0549				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
53	KNR 0-12II d.4 1118-01	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża obmiar = 43.53 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2192r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.5418				
2*		-- M -- zaprawa klejąca do płytek 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	206.7675				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0093m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4048				
5*		środek transportowy 0.0001m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0044				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
54	KNR 0-12II d.4 1118-08	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych; układane na klej metodą zwykłą obmiar = 43.53 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.9521r-g/m <sup>2</sup>	r-g	41.4449				
2*		-- M -- płytki podogowe 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	44.4006				
3*		zaprawa klejąca do płytek 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	206.7675				
4*		zaprawa spoinująca 0.4kg/m <sup>2</sup>	kg	17.4120				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0315m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.3712				
7*		środek transportowy 0.027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.1753				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	<b>Tynki wewnętrzne, okładziny, malatury</b>							
55	KNR 2-02 d.5 0801-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach obmiar = 471.36 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3697r-g/m <sup>2</sup>	r-g	174.2618				
2*		-- M -- zaprawa wapienna m. 4 0.003m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.4141				
3*		zaprawa cementowo wapienna m. 15 0.0212m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	9.9928				
4*		zaprawa cementowo-wapienna m 50 0.0021m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.9899				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- agregat tynkarski 1.1-3 m3/h 0.0409m-g/m <sup>2</sup>	m-g	19.2786				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
56	KNR 2-02 d.5 0810-06	Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV na ościeżach otworów o pow. ponad 3m <sup>2</sup> o szerokości 20 cm obmiar = 2.44 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.8693r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.5611				
2*		-- M -- zaprawa wapienna m. 4 0.0027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0066				
3*		zaprawa cementowo wapienna m. 15 0.0217m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0529				
4*		zaprawa cementowo-wapienna m 50 0.0022m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0054				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0397m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0969				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
57	KNR 2-02 d.5 0801-04	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane mechanicznie na stropach i podciągach obmiar = 110.82 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.4819r-g/m <sup>2</sup>	r-g	53.4042				
2*		-- M -- zaprawa wapienna m. 4 0.003m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.3325				
3*		zaprawa cementowo wapienna m. 15 0.0179m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.9837				
4*		zaprawa cementowo-wapienna m 50 0.0042m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4654				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- agregat tynkarski 1.1-3 m <sup>3</sup> /h 0.0519m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.7516				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
58	KNR 2-02 d.5 2003-05	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 55-01 obmiar = 12.34 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.7439r-g/m <sup>2</sup>	r-g	21.5197				
2*		-- M -- płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm 1.03m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	12.7102				
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 55x075 0.72kg/m <sup>2</sup>	kg	8.8848				
4*		kształtowniki stalowe profilowane C 55x075 2.64kg/m <sup>2</sup>	kg	32.5776				
5*		kołki do wstrzeliwania 4.06szt./m <sup>2</sup>	szt.	50.1004				
6*		wkręty do płyt 0.0347kg/m <sup>2</sup>	kg	0.4282				
7*		gips budowlany szpachlowy 0.00098t/m <sup>2</sup>	t	0.0121				
8*		taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.1 mm 1.813m/m <sup>2</sup>	m	22.3724				
9*		filc bituminizowany z wełny mineralnej gr. 5 mm 0.0341m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.4208				



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
10*		woda	m <sup>3</sup>	0.0079					
11*		0.00064m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000					
12*		-- S -- wyciąg	m-g	0.3085					
13*		0.025m-g/m <sup>2</sup> środek transportowy 0.0155m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1913					
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
59	KNR 2-02	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 40 cm obmiar = 52.29 m <sup>2</sup>  -- R -- robocizna 2.15r-g/m <sup>2</sup>  -- M -- płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm 1.03m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> profile nośne 60/27 2.22m/m <sup>2</sup> profile przyściennie 28/27 0.53m/m <sup>2</sup> łączniki wzdłużne lw 60/110 0.51szt./m <sup>2</sup> łączniki krzyżowe lj 60/60 2.03szt./m <sup>2</sup> wieszak w 60/60 2.03szt./m <sup>2</sup> wkręty do płyt 0.032kg/m <sup>2</sup> gips szpachlowy 0.504kg/m <sup>2</sup> taśma spoinowa 1.15m/m <sup>2</sup> kołki do wstrzeliwania 3.4szt./m <sup>2</sup> woda 0.006m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 1.5%(od M)  -- S -- wyciąg 0.045m-g/m <sup>2</sup> środek transportowy 0.014m-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>						
d.5	2011-02								
1*			r-g	112.4235					
2*			m <sup>2</sup>	53.8587					
3*			m	116.0838					
4*			m	27.7137					
5*			szt.	26.6679					
6*			szt.	106.1487					
7*			szt.	106.1487					
8*			kg	1.6733					
9*			kg	26.3542					
10*			m	60.1335					
11*			szt.	177.7860					
12*			m <sup>3</sup>	0.3137					
13*			%	1.5000					
14*			m-g	2.3531					
15*			m-g	0.7321					
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
60	KNNR 2 0604-	Izolacja z folii polietylenowej  obmiar = 78.42 m <sup>2</sup>  -- R -- robocizna 0.065r-g/m <sup>2</sup>  -- M -- folia paroszczelna dachowa 1.1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 2%(od M)  -- S -- wyciąg 0.004m-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>						
d.5	02								
1*			r-g	5.0973					
2*			m <sup>2</sup>	86.2620					
3*			%	2.0000					
4*			m-g	0.3137					
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
61	KNR 2-02 d.5 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa obmiar = 78.42 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0907r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7.1127				
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej do izolacji poddaszy - gr 30 cm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	82.3410				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0077m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6038				
5*		środek transportowy 0.0089m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6979				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
62	KNR 2-02 d.5 0815-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych obmiar = 526.86 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.5093r-g/m <sup>2</sup>	r-g	268.3298				
2*		-- M -- gips budowlany szpachlowy powierzchniowy 2.5kg/m <sup>2</sup>	kg	1 317.1500				
3*		gips budowlany zwykły 1.5kg/m <sup>2</sup>	kg	790.2900				
4*		narożniki stalowe ze stali kątownej 0.043szt./m <sup>2</sup>	szt.	22.6550				
5*		woda 0.0027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.4225				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.0029m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.5279				
8*		środek transportowy 0.0043m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.2655				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
63	KNR 2-02 d.5 0815-02 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach i sufitach z płyt gipsowych obmiar = 63.41 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.5605r-g/m <sup>2</sup>	r-g	35.5413				
2*		-- M -- gips budowlany szpachlowy powierzchniowy 1.5kg/m <sup>2</sup>	kg	95.1150				
3*		gips budowlany zwykły 1kg/m <sup>2</sup>	kg	63.4100				
4*		narożniki stalowe ze stali kątownej 0.043szt./m <sup>2</sup>	szt.	2.7266				
5*		woda 0.00175m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1110				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.0018m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1141				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		środek transportowy 0.0029m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1839				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
64 d.5	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem obmiar = 526.86 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1756r-g/m <sup>2</sup>	r-g	92.5166				
2*		-- M -- farba emulsyjna 0.259dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	136.4567				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1581				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
65 d.5	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem obmiar = 63.41 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3183r-g/m <sup>2</sup>	r-g	20.1834				
2*		-- M -- farba emulsyjna 0.259dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	16.4232				
3*		klej kostny 0.005kg/m <sup>2</sup>	kg	0.3171				
4*		szpachlówka gipsowa z dodatkiem farby emulsyjnej 3kg/m <sup>2</sup>	kg	190.2300				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2029				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
66 d.5	KNR 0-12II 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża obmiar = 52.68 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3033r-g/m <sup>2</sup>	r-g	15.9778				
2*		-- M -- zaprawa klejąca do płytek 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	250.2300				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0072m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3793				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
67 d.5	KNR 0-12II 0829-06	Licowanie ścian płytkami ściennymi na klej metodą zwykłą obmiar = 52.68 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.5136r-g/m <sup>2</sup>	r-g	79.7364				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- płytki ściennie 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	53.7336				
3*		zaprawa klejąca do płytek 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	250.2300				
4*		zaprawa spoinująca 0.6kg/m <sup>2</sup>	kg	31.6080				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0295m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.5541				
7*		środek transportowy 0.0275m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.4487				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
68 d.5	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegieł obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	4.0800				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2szt./szt.	szt.	12.0000				
3*		cement 2.07kg/szt.	kg	12.4200				
4*		piasek do zapraw 0.005m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0300				
5*		kratki wentylacyjne z PCV 1szt./szt.	szt.	6.0000				
6*		woda 0.002m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0120				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	<b>Konstrukcja i pokrycie dachowe, obróbki blacharskie, konstrukcja drewniana wiaty wraz z pokryciami</b>							
69 d.6	KNR 2-02 0407-03	Słupy o długości do 2 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną obmiar = 0.14 m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup> drew.					
1*		-- R -- robocizna 42.37r-g/m <sup>3</sup> drew.	r-g	5.9318				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 1.06m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup>	0.1484				
3*		xylomit popularny 1.63kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	0.2282				
4*		śruby, podkładki, nakrętki 35.69kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	4.9966				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.93m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	0.1302				
7*		środek transportowy 1.14m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	0.1596				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
70 d.6	KNR 2-02 0406-02	Murłaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną obmiar = 0.33 m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup> drew.					
		-- R --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 8.61r-g/m <sup>3</sup> drew.	r-g	2.8413				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 1.06m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup>	0.3498				
3*		xylomit popularny 0.31kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	0.1023				
4*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 17.5m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> drew.	m <sup>2</sup>	5.7750				
5*		śruby,podkładki,nakrętki 5.35kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	1.7655				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.83m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	0.2739				
8*		środek transportowy 1.07m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	0.3531				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
71 d.6 0408-05		Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną obmiar = 2.03 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 14.01r-g/m <sup>3</sup>	r-g	28.4403				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.1112				
3*		xylomit popularny 0.4kg/m <sup>3</sup>	kg	0.8120				
4*		gwoździe budowlane gołe 3.3kg/m <sup>3</sup>	kg	6.6990				
5*		śruby,podkładki,nakrętki 1.9kg/m <sup>3</sup>	kg	3.8570				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.84m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.7052				
8*		środek transportowy 1.03m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.0909				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
72 d.6 0408-03		Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną obmiar = 0.02 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 17.95r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.3590				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0208				
3*		xylomit popularny 0.5kg/m <sup>3</sup>	kg	0.0100				
4*		gwoździe budowlane gołe 3.3kg/m <sup>3</sup>	kg	0.0660				
5*		śruby,podkładki,nakrętki 1.9kg/m <sup>3</sup>	kg	0.0380				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		wyciąg 0.84m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0168				
8*		środek transportowy 0.66m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0132				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
73	KNR 2-02 d.6 0408-02 analogia	Jętki przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną obmiar = 0.97 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 31.62r-g/m <sup>3</sup>	r-g	30.6714				
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane wymiarowe nasycone kl.I 1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.0088				
3*		xylamit popularny 0.22kg/m <sup>3</sup>	kg	0.2134				
4*		śruby,podkładki,nakrętki 37.18kg/m <sup>3</sup>	kg	36.0646				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 1.41m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.3677				
7*		środek transportowy 0.71m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.6887				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
74	KNR 2-02 d.6 0406-06	Ramy górne i płatwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyconej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną obmiar = 0.49 m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup> drew.					
1*		-- R -- robocizna 16.58r-g/m <sup>3</sup> drew.	r-g	8.1242				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone kl.II 1.1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup>	0.5390				
3*		xylamit popularny 1.2kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	0.5880				
4*		śruby,podkładki,nakrętki 2.97kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	1.4553				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.89m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	0.4361				
7*		środek transportowy 1.1m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	0.5390				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
75	KNR 2-02 d.6 0409-03	Nadbitki, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną obmiar = 0.09 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 26.17r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.3553				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone kl.II 1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0936				
3*		xylamit popularny 3.17kg/m <sup>3</sup>	kg	0.2853				
4*		gwoździe budowlane gołe 5.57kg/m <sup>3</sup>	kg	0.5013				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.85m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0765				
7*		środek transportowy 1.07m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0963				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
76	KNR 2-02 d.6 0409-04	Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną obmiar = 0.07 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 46.63r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.2641				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0728				
3*		xylamit popularny 0.25kg/m <sup>3</sup>	kg	0.0175				
4*		gwoździe budowlane gołe 4.13kg/m <sup>3</sup>	kg	0.2891				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.84m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0588				
7*		środek transportowy 1.06m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0742				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
77	KNR K-05 d.6 0103-01	Mocowanie folii dachowej na krokwiach obmiar = 121.32 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.098r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.8894				
2*		-- M -- folia dachowa paroprzepuszczalna 1.1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	133.4520				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- wyciąg 0.005m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6066				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
78	KNR K-05 d.6 0104-06	Montaż kontrłat na dachu bez deskowania, rozstaw krokwi 80 do 100 cm obmiar = 121.32 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12.1320				
2*		-- M -- łaty iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 25x50 mm 0.0015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1820				
3*		gwoździe budowlane gołe 0.02kg/m <sup>2</sup>	kg	2.4264				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9706				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochód dostawczy 0.008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9706				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
79 d.6	KNR K-05 0105-03	Montaż łat przy rozstawie krokwi 80 do 100 cm	m <sup>2</sup>					
		obmiar = 121.32 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/m <sup>2</sup>	r-g	21.8376				
2*		-- M -- łaty iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 40x60 mm 0.00873m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.0591				
3*		gwoździe budowlane gołe 0.046kg/m <sup>2</sup>	kg	5.5807				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.005m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6066				
6*		samochód dostawczy 0.008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9706				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
80 d.6	KNR-W 2-02 0513-03 analogia	Pokrycie dachów dachówką - cementowa - w pozycji należy ująć kalkulacje dla wszystkich elementów pokrycia takich jak dachówki początkowe, połówkowe, gąsiorzy początkowe, końcowe, obróbki kominów, okien dachowych, elementy wentylacyjne, elementy umożliwiające wejścia kominiarza na dach (drabinki, stopnie, ławki) oraz elementy uniemożliwiające osuwanie się śniegu z dachu. Wszystkie elementy w kolorystyce szarej lub grafitowej. obmiar = 121.32 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.584r-g/m <sup>2</sup>	r-g	70.8509				
2*		-- M -- dachówka cementowa zakładkowa 17.16szt./m <sup>2</sup>	szt.	2 081.8512				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0527m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.3936				
5*		środek transportowy 0.0007m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0849				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
81 d.6	KNR-W 2-02 0524-02	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 150 mm obmiar = 15.28 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.251r-g/m	r-g	3.8353				
2*		-- M -- rynny dachowe 150 mm 1.04m/m	m	15.8912				
3*		uchwyty rynnowe 2kpl./m	kpl.	30.5600				
4*		uszczelki gumowe 0.58kpl./m	kpl.	8.8624				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.0024m-g/m	m-g	0.0367				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
82 d.6	KNR-W 2-02 0531-04 analogia	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 120 mm  obmiar = 13.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/m	r-g	4.0300				
2*		-- M -- rury spustowe PCV 120 mm 1.01m/m	m	13.1300				
3*		uchwyty do rur spustowych 0.56kpl./m	kpl.	7.2800				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/m	m-g	0.0260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
83 d.6	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 0.90 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.674r-g/m³	r-g	2.4066				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
84 d.6	KNR 2-01 0610-02	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub spółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa obmiar = 1.05 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 6.62*0.955=6.3221r-g/m³	r-g	6.6382				
2*		-- M -- żwirek filtracyjny 1.329m³/m³	m³	1.3955				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
85 d.6	KNR 2-01 0611-02 analogia	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce - rury drenarskie w otulinie kokosowej 160/144 mm obmiar = 10.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3529*0.955=0.33702r-g/m	r-g	3.3702				
2*		-- M -- rury drenarskie w otulinie kokosowej 1.02m/m	m	10.2000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.047m-g/m	m-g	0.4700				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
86 d.6	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 0.75 m³	m³					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.2224r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.9168				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7		<b>Elewacja, termomodernizacja, balkon</b>						
87 d.7	KNR 0-23 2612-01	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian gr. 20cm obmiar = 244.92 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.329r-g/m <sup>2</sup>	r-g	325.4987				
2*		-- M -- płyty styropianowe EPS 70-040 1.05*0.20=0.21m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	51.4332				
3*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropiano- wych 6kg/m <sup>2</sup>	kg	1 469.5200				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0135m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.3064				
6*		środek transportowy 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.4492				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
88 d.7	KNR 0-23 2612-01	Przyklejenie płyt styropianowych do płyt balkon owych gr. 10cm obmiar = 2.72 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.329r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.6149				
2*		-- M -- płyty styropianowe EPS 70-040 1.05*0.10=0.105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2856				
3*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropiano- wych 6kg/m <sup>2</sup>	kg	16.3200				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0135m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0367				
6*		środek transportowy 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0272				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
89 d.7	KNR 0-23 2612-04	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły obmiar = 1225.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0641r-g/szt	r-g	78.5225				
2*		-- M -- dyble plastikowe "z grzybkami" 1.04szt./szt	szt.	1 274.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0002m-g/szt	m-g	0.2450				
5*		środek transportowy 0.0002m-g/szt	m-g	0.2450				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
90	KNR 0-23	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą	szt					
d.7	2612-05	dybli plastikowych do płyt balkonowych z betonu						
	analogia	obmiar = 15.00 szt						
1*		-- R -- robocizna 0.0809r-g/szt	r-g	1.2135				
2*		-- M -- dyble plastikowe "z grzybkami" 1.04szt./szt	szt.	15.6000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0002m-g/szt	m-g	0.0030				
5*		środek transportowy 0.0002m-g/szt	m-g	0.0030				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
91	KNR 0-23	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach i płytach	m <sup>2</sup>					
d.7	2612-06	balkonowych obmiar = 259.74 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.6112r-g/m <sup>2</sup>	r-g	158.7531				
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropiano- wych 4kg/m <sup>2</sup>	kg	1 038.9600				
3*		siatka z włókna szklanego 1.135m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	294.8049				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.007m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.8182				
6*		środek transportowy 0.0052m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.3506				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
92	KNR 0-23	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m <sup>2</sup>					
d.7	2612-07	obmiar = 9.05 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.382r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12.5071				
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropiano- wych 4kg/m <sup>2</sup>	kg	36.2000				
3*		siatka z włókna szklanego 1.643m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	14.8692				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.007m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0634				
6*		środek transportowy 0.0052m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0471				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
93	KNR 0-23	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem me	m					
d.7	2612-08	talowym obmiar = 16.00 m						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	3.5200				
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych 0.9kg/m	kg	14.4000				
3*		kątownik aluminiowy ochronny 1.176m/m	m	18.8160				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0007m-g/m	m-g	0.0112				
6*		środek transportowy 0.0005m-g/m	m-g	0.0080				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
94 d.7	KNR 0-23 2612-09	Zamocowanie listwy cokołowej  obmiar = 31.08 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.237r-g/m	r-g	7.3660				
2*		-- M -- kołki rozporowe z wkretami 2.58kpl./m	kpl.	80.1864				
3*		listwa cokołowa 1.05m/m	m	32.6340				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0002m-g/m	m-g	0.0062				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
95 d.7	KNR 0-23 0931-01	Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej  obmiar = 235.07 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m <sup>2</sup>	r-g	24.6824				
2*		-- M -- podkładowa masa tynkarska 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	70.5210				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0940				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
96 d.7	KNR 0-23 0931-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 1,5 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome obmiar = 226.02 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.4913r-g/m <sup>2</sup>	r-g	111.0436				
2*		-- M -- sucha mieszanka tynkarska mineralna w kolorze	kg	678.0600				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0064m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.4465				
5*		środek transportowy 0.009m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.0342				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
97 KNR 0-23 d.7 0931-04		Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 1,5 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 30 cm obmiar = 9.05 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.556r-g/m <sup>2</sup>	r-g	14.0818				
2*		-- M -- sucha mieszanka tynkarska mineralna w kolorze	kg	29.8650				
3*		3.3kg/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0064m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0579				
5*		środek transportowy 0.009m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0815				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
98 KNR 0-23 d.7 0933-01		Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków żywicznych mozaikowych - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej obmiar = 3.32 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.3486				
2*		-- M -- podkładowa masa tynkarska 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	0.9960				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0013				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
99 KNR 0-23 d.7 0933-02		Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków żywicznych mozaikowych gr. 1 mm wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome obmiar = 3.32 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.4986r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.6554				
2*		-- M -- tynk mozaikowy na bazie żywicy akrylowej z dodatkiem barwionego kruszywa kwarcowego gr. 1mm 4kg/m <sup>2</sup>	kg	13.2800				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0064m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0212				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0.009m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0299				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
100 d.7	KNR-W 2-02 0606-01 analogia	Izolacje przeciwwodne z folii polietylenowej - poziome  obmiar = 3.36 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.2096				
2*		-- M -- pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciwwilgociowej 3.5kg/m <sup>2</sup>	kg	11.7600				
3*		folia polietylenowa izolacyjna, grub. 0,5 mm 1.2m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4.0320				
4*		papa termozgrzewalna podkładowa 1.13m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.7968				
5*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco 0.18kg/m <sup>2</sup>	kg	0.6048				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.0112m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0376				
8*		środek transportowy 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0228				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
101 d.7	KNR-W 2-02 0608-03	Izolacje cieplne z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 5cm obmiar = 3.36 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0891r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.2994				
2*		-- M -- płyty styropianowe EPS 100-038 gr. 5cm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.5280				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0108				
5*		środek transportowy 0.0047m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0158				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
102 d.7	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro - z nadaniem spadku 2% obmiar = 3.36 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3564r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.1975				
2*		-- M -- zaprawa cementowa m. 12 0.0206m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0692				
3*		masa asfaltowa 0.07kg/m <sup>2</sup>	kg	0.2352				
4*		drewno opałowe 0.12kg/m <sup>2</sup>	kg	0.4032				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- wyciąg	m-g	0.1038				
7*		0.0309m-g/m <sup>2</sup> środek transportowy	m-g	0.0010				
		0.0003m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
103	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy	m <sup>2</sup>					
d.7	1102-03	cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm						
		Krotność = 3						
		obmiar = 3.36 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.7217				
		0.0716*3=0.2148r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- zaprawa cementowa m. 12	m <sup>3</sup>	0.1058				
		0.0105*3=0.0315m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
4*		-- S -- wyciąg	m-g	0.1593				
		0.0158*3=0.0474m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
104	NNRNKB 202	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej c	m <sup>2</sup>					
d.7	0541-01	szer.w rozwinięciu do 25 cm						
	analogia							
		obmiar = 1.23 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.6445				
		2.15r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- blacha powłoka poliestrowa mat gr. 0,5mm szara	m <sup>2</sup>	1.5129				
		1.23m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>						
3*		wkręty samogwintujące typu SW do blach	szt.	33.8250				
		27.5szt./m <sup>2</sup>						
4*		zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0.0025				
		0.002m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
6*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.0098				
		0.008m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
105	KNR 0-12II	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>					
d.7	1118-01	obmiar = 3.36 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.7365				
		0.2192r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- zaprawa klejąca mrozoodporna	kg	15.9600				
		4.75kg/m <sup>2</sup>						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
4*		-- S -- wyciąg	m-g	0.0312				
		0.0093m-g/m <sup>2</sup>						
5*		środek transportowy	m-g	0.0003				
		0.0001m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
106	KNR 0-12II d.7 1118-08	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych; układane na klej metodą zwykłą obmiar = 3.36 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.9521r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.1991				
2*		-- M -- płytki gresowe nieszkliwione mrozoodporne 30x30cm 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.4272				
3*		zaprawa klejąca mrozoodporna 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	15.9600				
4*		zaprawa spoinująca 0.4kg/m <sup>2</sup>	kg	1.3440				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0315m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1058				
7*		środek transportowy 0.027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0907				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
107	KNR-W 2-02 d.7 1209-02 analogia	Balustrady balkonowe proste z pochwytym stalowym, malowane proszkowo obmiar = 4.90 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.48r-g/m	r-g	12.1520				
2*		-- M -- balustrady stalowe malowane proszkowo 1m/m	m	4.9000				
3*		zaprawa cementowa M 12 0.003m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0147				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.03m-g/m	m-g	0.1470				
6*		środek transportowy 0.01m-g/m	m-g	0.0490				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
108	KNR-W 2-02 d.7 20202-03 analogia	Rusztzy drewniane pod podbitkę obmiar = 36.76 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/m <sup>2</sup>	r-g	32.3488				
2*		-- M -- listwy drewniane 2.14m/m <sup>2</sup>	m	78.6664				
3*		gwoździe budowlane gołe 0.05kg/m <sup>2</sup>	kg	1.8380				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
109	KNR-W 2-02 d.7 2008-04 analogia	Okładziny z płyt OSB na rusztach obmiar = 36.76 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.704r-g/m <sup>2</sup>	r-g	25.8790				
2*		-- M -- płyty budowlane OSB3 gr.9mm 1.04m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	38.2304				
3*		wkręt mosiężny do drewna fi 4,0mm 0.0321kg/m <sup>2</sup>	kg	1.1800				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3676				
6*		środek transportowy 0.0096m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3529				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
110 d.7 2612-01 analogia		Przyklejenie płyt styropianowych gr. 2cm do płyt OSB obmiar = 33.86 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.329r-g/m <sup>2</sup>	r-g	44.9999				
2*		-- M -- płyty styropianowe EPS 70-040 1.05*0.20=0.21m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	7.1106				
3*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych 6kg/m <sup>2</sup>	kg	203.1600				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0135m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4571				
6*		środek transportowy 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3386				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
111 d.7 2612-04 analogia		Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą wkrętów do płyt OSB obmiar = 170.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0641r-g/szt	r-g	10.8970				
2*		-- M -- wkręty z podkładkami 1.04szt./szt	szt.	176.8000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0002m-g/szt	m-g	0.0340				
5*		środek transportowy 0.0002m-g/szt	m-g	0.0340				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
112 d.7 2612-06		Przyklejenie warstwy siatki na podbitce obmiar = 33.86 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.6112r-g/m <sup>2</sup>	r-g	20.6952				
		-- M --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych 4kg/m <sup>2</sup>	kg	135.4400				
3*		siatka z włókna szklanego 1.135m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	38.4311				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.007m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2370				
6*		środek transportowy 0.0052m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1761				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
113 d.7	KNR 0-23 0931-01 analogia	Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej  obmiar = 33.86 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.5553				
2*		-- M -- podkładowa masa tynkarska 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	10.1580				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0135				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
114 d.7	KNR 0-23 0931-02 analogia	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 1,5 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - podbitka obmiar = 33.86 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.4913r-g/m <sup>2</sup>	r-g	16.6354				
2*		-- M -- sucha mieszanka tynkarska mineralna w kolorze 3kg/m <sup>2</sup>	kg	101.5800				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0064m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2167				
5*		środek transportowy 0.009m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3047				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	<b>Stolarka okienna i drzwiowa</b>							
115 d.8	KNR 0-19 1022-09	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV bez obróbki osadzenia o pow. do 2.0 m2 wyposażonych w nawietrżniki okienne obmiar = 7.20 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.52r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10.9440				
2*		-- M -- kotwy stalowe 6szt./m <sup>2</sup>	szt.	43.2000				
3*		pianka poliuretanowa 0.33dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	2.3760				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3)	%	1.5000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		okna z PCV, profil sześciokomorowy biały, szyby potrójne zespolone, nawietrzaki okienne i parametry wg dokumentacji 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	7.2000				
6*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3600				
7*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4320				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
116	KNR 0-19 d.8 1022-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV bez obróbki obsadzenia wyposażonych w nawietrzaki okienne obmiar = 8.28 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/m <sup>2</sup>	r-g	13.4136				
2*		-- M -- kotwy stalowe 5.28szt./m <sup>2</sup>	szt.	43.7184				
3*		pianka poliuretanowa 0.33dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	2.7324				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3)	%	1.5000				
5*		drzwi balkonowe z PCV, profil sześciokomorowy biały, szyby potrójne zespolone, nawietrzaki okienne i parametry wg dokumentacji 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8.2800				
6*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4140				
7*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4968				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
117	KNR-W 2-02 d.8 0135-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m - zewnętrzne z blachy powle- kanej obmiar = 4.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.12r-g/szt	r-g	8.4800				
2*		-- M -- zaprawa 0.013m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	0.0520				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2)	%	1.5000				
4*		podokienniki prefabrykowane z blachy powleka- nej, kolor szary 1szt./szt	szt.	4.0000				
5*		-- S -- wyciąg 0.11m-g/szt	m-g	0.4400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
118	KNR-W 2-02 d.8 0135-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m - wewnętrzne z PCV obmiar = 4.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.12r-g/szt	r-g	8.4800				
2*		-- M -- zaprawa 0.013m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	0.0520				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2)	%	1.5000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		podokienniki prefabrykowane z PCV, kolor biały 1szt./szt	szt.	4.0000				
5*		-- S -- wyciąg 0.11m-g/szt	m-g	0.4400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
119 d.8	KNR-W 2-02 1016-03	Okna poddaszy - połaciowe fabrycznie wykoń- czone o powierzchni 0.8-1.0 m2 obmiar = 3.55 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 7.7r-g/m <sup>2</sup>	r-g	27.3350				
2*		-- M -- silikon 0.36kg/m <sup>2</sup>	kg	1.2780				
3*		pianka poliuretanowa 0.24kg/m <sup>2</sup>	kg	0.8520				
4*		śruby kotwiące 6szt./m <sup>2</sup>	szt.	21.3000				
5*		materiały pomocnicze 15%(od M2+M3+M4)	%	15.0000				
6*		okno dachowe drewniane, klejone, szklone, poła- ciowe, kompletne, szyby podwójne zespolone, szyby bezpieczne, parametry wg dokumentacji 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.5500				
7*		-- S -- wyciąg 0.07m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2485				
8*		środek transportowy 0.11m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3905				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
120 d.8	KNR-W 2-02 1027-02	Drzwi zewnętrzne metalowe systemowe pełne jednoskrzydłowe kompletne obmiar = 6.15 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.87r-g/m <sup>2</sup>	r-g	23.8005				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 15%	%	15.0000				
3*		drzwi zewnętrzne metalowe systemowe, pełne, ościeznica stalowa wzmocniona, wkładka paten- towa, zamek typu gerda, wizjer, 3 kpl kluczy, pa- rametry i kolorystyka wg dokumentacji 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6.1500				
4*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3075				
5*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3690				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
121 d.8	KNR-W 2-02 1027-02 analogia	Drzwi wewnętrzne z ościeżnicami systemowymi, pełne, fabrycznie wykończone obmiar = 27.06 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.87r-g/m <sup>2</sup>	r-g	104.7222				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 15%	%	15.0000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		drzwi wewnętrzne z ościeżnicami systemowymi, pełne lub częściowo przeszklone, fabrycznie wykończone, klamka, wkładka patentowa lub zamknięcie łazienkowe, opcja tuleje wentylacyjne, ościeżnica systemowa zwykła 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	27.0600				
4*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.3530				
5*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.6236				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9		<b>Wewnętrzna instalacja wodociągowa:</b>						
122 KNR-W 4-01 d.9 0335-08		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 12 cm na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	2.1600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
123 KNR-W 4-01 d.9 0335-09		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
124 KNR-W 4-01 d.9 0324-01		Obsadzenie tulei ochronnych w ścianach obmiar = 9.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	6.7500				
2*		-- M -- cement 0.86kg/szt.	kg	7.7400				
3*		piasek do zapraw 0.002m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0180				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
125 KNNR 4 0403-d.9 03 analogia		Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 32 mm - analogia obmiar = 0.61 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.569r-g/m	r-g	0.3471				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	0.6283				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
126 KNR BO-12 d.9 0360-05		Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/4 cegły obmiar = 0.03 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 82.05r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.4615				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- elektronarzędzia 78.14m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.3442				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
127	KNR BO-12 d.9 0360-06	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły obmiar = 0.17 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 59.49r-g/m <sup>3</sup>	r-g	10.1133				
2*		-- S -- elektronarzędzia 56.66m-g/m <sup>3</sup>	m-g	9.6322				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
128	KNR-W 4-01 d.9 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu obmiar = 0.20 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.9080				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
129	KNR 4-01 d.9 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43r-g/szt.	r-g	2.8600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
130	KNR-W 4-01 d.9 0324-01	Obsadzenie tulei ochronnych w stropach obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	1.5000				
2*		-- M -- cement 0.86kg/szt.	kg	1.7200				
3*		piasek do zapraw 0.002m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0040				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
131	KNR 4 0403-05 d.9 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 40 mm - analogia obmiar = 0.60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.679r-g/m	r-g	0.4074				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm 1m/m	m	0.6000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
132	KNR 2-02 d.9 1215-02	Drzwiczki stalowe emaliowane, osadzone w ścianach o wymiarach 20x20cm	szt.					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 3.00 szt. -- R -- robocizna 1.2741r-g/szt.	r-g	3.8223				
2*		-- M -- drzwiczki emaliowane 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.0028m-g/szt.	m-g	0.0084				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
133	KNNR 4 0111-d.9 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, obmiar = 57.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.319r-g/m	r-g	18.1830				
2*		-- M -- rura PP-R 2,0 MPa fi 16/2,7mm 1.1m/m	m	62.7000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.12szt./m	szt.	63.8400				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt./m	szt.	81.5100				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
134	KNNR 4 0111-d.9 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych obmiar = 19.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.319r-g/m	r-g	6.2205				
2*		-- M -- rura PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4mm 1.1m/m	m	21.4500				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.12szt./m	szt.	21.8400				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt./m	szt.	27.8850				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
135	KNNR 4 0111-d.9 02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych obmiar = 24.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.343r-g/m	r-g	8.2320				
2*		-- M -- rura PP-R 2,0 MPa fi 25/4,2 mm 1.08m/m	m	25.9200				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.9szt./m	szt.	21.6000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25szt./m	szt.	30.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
136	KNNR 4 0105-d.9 03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 37.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.434r-g/m	r-g	16.2750				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	38.6250				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 0.77szt./m	szt.	28.8750				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm 0.6szt./m	szt.	22.5000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
137	KNNR 4 0405-d.9 05	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - podejście do kotła obmiar = 1.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.721r-g/m	r-g	1.0815				
2*		-- M -- rura miedziana twarda fi 22x 1,0mm 1.04m/m	m	1.5600				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt./m	szt.	0.9900				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56szt./m	szt.	0.8400				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
138	KNNR 4 0132-d.9 02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - przy wodomierzu obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	2.0400				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2szt./szt.	szt.	12.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
139	KNNR 4 0132-d.9 02	Zawory antyskażeniowy o śr. nominalnej 20 mm przy wodomierzu obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.0200				
2*		-- M -- zawór zwrotny antyskaż. EA251 fi 20mm 1szt/szt.	szt	3.0000				



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6.0000				
4*		2szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
140	KNR INSTAL d.9 0111-01	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 15 mm	szt.					
		obmiar = 3.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.94r-g/szt.	r-g	2.8200				
2*		-- M -- filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 15 mm	szt.	3.0000				
3*		1szt./szt. dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt.	6.0000				
4*		2szt./szt. uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	3.0000				
5*		1szt./szt. materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
141	KNNR 4 0132-d.9 01	Zawory przelotowe kątowe dn 15 mm - odcięcie baterii stojących	szt.					
		obmiar = 12.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	3.3600				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	12.0000				
3*		1szt./szt. kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	24.0000				
4*		2szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
142	KNNR 4 0132-d.9 02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - przy kotle c.o.	szt.					
		obmiar = 3.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.0200				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3.0000				
3*		1szt./szt. kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6.0000				
4*		2szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
143	KNNR 4 0135-d.9 01	Zawory kulowe kątowe o śr. 15 mm + wężyk	szt.					
		obmiar = 3.00 szt.						
		-- R --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.5100				
2*		-- M -- zawory kulowe kątowe o śr. 15 mm + wężyk 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
144	KNNR 4 0135-d.9 01	Zawory do pralki obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.5100				
2*		-- M -- zawory kulowe kątowe o śr. 15 mm + wężyk 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
145	KNNR 4 0137-d.9 02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	2.8800				
2*		-- M -- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
146	KNNR 4 0137-d.9 08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.14r-g/szt.	r-g	3.4200				
2*		-- M -- baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
147	KNNR 4 0137-d.9 01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.71r-g/szt.	r-g	2.1300				
2*		-- M -- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe ściennie mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
148	KNR 0-34 d.9 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	j	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 57.00 m -- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	8.8521				
2*		-- M -- otulina ze spien.PE fi 15mm,gr.10mm 1.1m/m	m	62.7000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm³/m	dm³	0.4674				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	3.4200				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	342.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10t 0.0009m-g/m	m-g	0.0513				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
149	KNR 0-34 d.9 0101-03	izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 19.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	3.0284				
2*		-- M -- otulina ze spien.PE fi 20mm,gr.10mm 1.1m/m	m	21.4500				
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm³/m	dm³	0.1599				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	1.1700				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	117.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10t 0.0009m-g/m	m-g	0.0176				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
150	KNR 0-34 d.9 0101-04	izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 61.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	10.6088				
2*		-- M -- otulina ze spien.PE fi 25mm,gr.10mm 1.1m/m	m	67.6500				
3*		klej Thermaflex 474 0.0106dm³/m	dm³	0.6519				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	5.9778				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	369.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10t 0.0021m-g/m	m-g	0.1292				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
151	KNNR 4 0116-d.9 07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm obmiar = 18.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/szt.	r-g	9.3600				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	18.0000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	18.0000				
4*		złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	18.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
152	KNNR 4 0116-d.9 06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych i pralek obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/szt.	r-g	5.4000				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 4szt./szt.	szt.	24.0000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
153	KNNR 4 0116-d.9 02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do kotła c.o. obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.37r-g/szt.	r-g	2.2200				
2*		-- M -- kolano 90 st.z poliprop.PP-R fi 25mm 3szt/szt.	szt	18.0000				
3*		złączka PP-R (GW) fi 25mm/3/4" 1szt/szt.	szt	6.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
154	KNNR 4 0122-d.9 06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych obmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/kpl.	r-g	4.8600				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1szt./kpl.	szt.	3.0000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3.0000				
4*		1szt./kpl. uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6.0000				
5*		2szt./kpl. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
155	KNNR 4 0140-d.9 02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/kpl.	r-g	1.3200				
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3.0000				
3*		1szt./kpl. łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 40 mm	szt.	6.0000				
4*		2szt./kpl. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
156	KNNR 4 0127-d.9 02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 100.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0861r-g/m	r-g	8.6531				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
157	KNNR 4 0126-d.9 01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 37.50 m 1.00 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0916r-g/m	r-g	3.4350				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	2.0000				
3*		2m/prób. zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000				
4*		0.2szt./prób. zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000				
5*		0.2szt./prób. łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	0.6000				
6*		0.6szt./prób. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
158	KNNR 4 0128-d.9 01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2 obmiar = 138.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0637*2=0.1274r-g/m	r-g	17.5812				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10		<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
159	KNR BO-12 d.10 0360-06	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły obmiar = 0.62 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 59.49r-g/m <sup>3</sup>	r-g	36.8838				
2*		-- S -- elektronarzędzia 56.66m-g/m <sup>3</sup>	m-g	35.1292				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
160	KNR BO-12 d.10 0362-06	Mechaniczne wykucie bruzd pochyłych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły obmiar = 0.06 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 66.63r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.9978				
2*		-- S -- elektronarzędzia 63.46m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.8076				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
161	KNR-W 4-01 d.10 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu obmiar = 0.68 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.0872				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
162	KNR 4-01 d.10 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego obmiar = 15.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43r-g/szt.	r-g	21.4500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
163	KNR-W 4-01 d.10 0324-01	Obsadzenie tulei ochronnych w stropach obmiar = 10.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	7.5000				
2*		-- M -- cement 0.86kg/szt.	kg	8.6000				
3*		piasek do zapraw 0.002m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0200				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
164	KNNR 4 0403- d.10 08 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 80 mm - analogia obmiar = 2.40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.767r-g/m  -- M --	r-g	1.8408				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm	m	2.3520				
3*		0.98m/m łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 80 mm	szt.	0.3360				
4*		0.14szt./m uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.	0.8160				
5*		0.34szt./m materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
165	KNNR 4 0403-d.10 09	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 160 mm - analogia	m					
		analogia						
		obmiar = 0.90 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.8235				
		0.915r-g/m						
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 100 mm	m	0.8640				
		0.96m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
166	KNNR 4 0207-d.10 01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m					
		obmiar = 9.00 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.7730				
		0.197r-g/m						
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	8.6400				
		0.96m/m						
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	10.4400				
		1.16szt./m						
4*		rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	1.4400				
		0.16m/m						
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	9.0000				
		1szt./m						
6*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
167	KNNR 4 0207-d.10 03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m					
		obmiar = 11.50 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.4040				
		0.296r-g/m						
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	9.8900				
		0.86m/m						
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	11.3850				
		0.99szt./m						
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	1.7250				
		0.15m/m						
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	9.2000				
		0.8szt./m						
6*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
168	KNNR 4 0203-d.10 03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 9.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.257r-g/m	r-g	2.3130				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.96m/m	m	8.6400				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.52szt./m	szt.	4.6800				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
169	KNNR 4 0203-d.10 04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 6.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.322r-g/m	r-g	2.0930				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.93m/m	m	6.0450				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm 0.45szt./m	szt.	2.9250				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
170	KNNR 4 0222-d.10 02	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 5.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	1.9000				
2*		-- M -- czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
171	KNNR 4 0213-d.10 05	Rury wywiewne z PVC obmiar = 5.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.7000				
2*		-- M -- rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
172	KNNR 4 0233-d.10 03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.66r-g/kpl.	r-g	10.9800				
		-- M --						



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		sedesy typu kompakt 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
173 d.10 02	KNNR 4 0230-	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem obmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/kpl.	r-g	5.9400				
2*		-- M -- umywalka 1szt./kpl.	szt	3.0000				
3*		wsporniki do umywalek 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
174 d.10 05	KNNR 4 0229-	Zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdzewnej z syfonem z szafką obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.29r-g/szt.	r-g	3.8700				
2*		-- M -- zlewozmywak 2-kom.ze stali.nierdzewnej 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		szafka 1szt/szt.	szt	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
175 d.10 02	KNNR 4 0232-	Brodziki natryskowe obmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.98r-g/kpl.	r-g	2.9400				
2*		-- M -- brodziki natryskowe blaszane emaliowane 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		spusty do brodzików natryskowych 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
176 d.10 02	KNNR 4 0232-	Kabiny natryskowe analogia obmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.98r-g/kpl.	r-g	2.9400				
2*		-- M -- kabina natryskowa z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	3.0000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
177 d.10 09	KNNR 4 0105- analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 250 mm - rura ochronna  obmiar = 1.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m	r-g	1.1200				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 250 1.02m/m	m	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
178 d.10 01	KNNR 4 0211-	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 12.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	6.7200				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 3szt./szt.	szt.	36.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	12.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
179 d.10 03	KNNR 4 0211-	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	3.8400				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 3szt./szt.	szt.	9.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11		<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>						
180 d.11 0128-01	KNR 0-13 analogia	Rurociągi o śr. 17x2,75 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m					
		obmiar = 168.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.1756r-g/m	r-g	29.5008				
2*		-- M -- rura PEX-Al-PEX śr. 16 mm 1.03m/m	m	173.0400				
3*		złączka zaprasowywana prosta o średnicy 16mm 0.7szt/m	szt	117.6000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 16 mm 1.33szt/m	szt	223.4400				
5*		kołki rozporowe 1.33szt/m	szt	223.4400				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.0008m-g/m	m-g	0.1344				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
181 d.11	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 21x3,45 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)  obmiar = 9.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1756r-g/m	r-g	1.5804				
2*		-- M -- rura PEX-Al-PEX śr. 20 mm 1.03m/m	m	9.2700				
3*		złączka zaprasowywana prosta o średnicy 20mm 0.7szt/m	szt	6.3000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm 1.33szt/m	szt	11.9700				
5*		kołki rozporowe 1.33szt/m	szt	11.9700				
6*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.0008m-g/m	m-g	0.0072				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
182 d.11	KNNR 4 0405- 05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - podejście do kotła obmiar = 3.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.721r-g/m	r-g	2.1630				
2*		-- M -- rura miedziana twarda fi 22x 1,0mm 1.04m/m	m	3.1200				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt./m	szt.	1.9800				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56szt/m	szt.	1.6800				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
183 d.11	KNR-W 2-15 0430-01 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 16 mm z mosiądzu  obmiar = 12.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	3.2400				
2*		-- M -- trójnik z mosiądzu 16/16/16 mm 1szt/szt.	szt	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0240				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
184 d.11	KNR-W 2-15 0430-01 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z mosiądzu	szt.					
		obmiar = 6.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	1.6200				
2*		-- M -- trójnik z mosiądzu 16/20/16 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0120				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
185 d.11	KNR-W 2-15 0429-02 analogia	Rury przyłączone do kotła c.o. - włączenie instalacji do kotła	kpl.					
		obmiar = 3.00 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0.79r-g/kpl.	r-g	2.3700				
2*		-- M -- kolano z polipropylenu z gwintem wewnętrznym metalowym śr. 25 mm x 3/4"	szt	6.0000				
3*		2szt/kpl. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
186 d.11	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników - Multiflex F ZB(2-r) podw.,wyj.1/2"GZ	kpl.					
		obmiar = 18.00 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/kpl.	r-g	11.8800				
2*		-- M -- multiflex F ZB(2-r)podw.,wyj.1/2"GZ 1szt/kpl.	szt	18.0000				
3*		tańcze ochronne 1szt/kpl.	szt	18.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
187 d.11	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne, zabezp., czujnik wbudowany	szt.					
		obmiar = 18.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	3.9600				
2*		-- M -- główce termostatyczne, zabezp., czujnik wbudowany 1szt/szt.	szt	18.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.1800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
188 d.11	KNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe CV 11 600/400 mm	szt.					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 3.00 szt. -- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	3.9600				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe zasilane od dołu CV 11 600/400 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
189 KNNR 4 0418-d.11 07		Grzejniki stalowe CV 22 600*900 mm obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92r-g/szt.	r-g	11.5200				
2*		-- M -- grzejniki stalowe CV 22 600*900 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
190 KNNR 4 0418-d.11 07		Grzejniki stalowe CV 22 600*1100 mm obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92r-g/szt.	r-g	11.5200				
2*		-- M -- grzejniki stalowe CV 22 600*1100 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
191 KNNR 4 0425-d.11 02		Grzejniki stalowe łazienkowe 590/1170 - środkowe podłączenie obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	2.8500				
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe 590/1170 - środkowe podłączenie 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		uchwyty do grzejników 4szt./szt.	szt.	12.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
192 KNR 0-34 d.11 0101-10		Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 168.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	31.8864				
2*		-- M -- izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 1.1m/m	m	184.8000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej Thermaflex 474 0.0159dm³/m	dm³	2.6712				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	16.4640				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	1 008.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.00205m-g/m	m-g	0.3444				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
193 KNR 0-34 d.11 0101-10		Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 12.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	2.2776				
2*		-- M -- izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 1.1m/m	m	13.2000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0159dm³/m	dm³	0.1908				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	1.1760				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	72.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.00205m-g/m	m-g	0.0246				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
194 KNR 4 0128- d.11 02		Płukanie instalacji c.o. obmiar = 180.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	10.0080				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
195 KNR 4 0406- d.11 03		Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 3.00 próba	próba					
1*		-- R -- robocizna 7.08r-g/próba	r-g	21.2400				
2*		-- M -- rura PE-HD 1,0 MPa fi 25/2,3 mm 2m/próba	m	6.0000				
3*		zawór przelot.do wody gorącej fi 15 mm 0.2szt/próba	szt	0.6000				
4*		zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm 0.2szt/próba	szt	0.6000				
5*		złączka zaprasowywano-nakrętna GW śr. 20 mm 0.6szt/próba	szt	1.8000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
196 KNR 4 0406- d.11 05		Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach nie-mieszkalnych obmiar = 180.00 m	m					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0906r-g/m	r-g	16.3080				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
197 d.11	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji obmiar = 54.00 szt.grz.	szt. grz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/szt.grz.	r-g	19.2780				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
198 d.11	KNR BO-12 0360-06	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły obmiar = 0.07 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 59.49r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.1643				
2*		-- S -- elektronarzędzia 56.66m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.9662				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12		<b>Wewnętrzna instalacja gazowa z kotłem</b>						
199 d.12	KNR-W 2-15 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 45.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.841r-g/m	r-g	38.2655				
2*		-- M -- rura stal.10BX,czarna fi 33,7/3,2(25)mm 1.04m/m	m	47.3200				
3*		uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm 0.76szt/m	szt	34.5800				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.0133m-g/m	m-g	0.6052				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
200 d.12	KNR-W 2-15 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 7.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/m	r-g	5.1000				
2*		-- M -- rura stal.10BX,czarna fi 26,9/2,6(20)mm 1.04m/m	m	7.8000				
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 0.83szt/m	szt	6.2250				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		samochód dostawczy 0.0087m-g/m	m-g	0.0653				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
201 d.12	KNR-W 2-15 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o po- łączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścia- nach w budynkach mieszkalnych obmiar = 6.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.502r-g/m	r-g	3.0120				
2*		-- M -- rura stal.10BX,czarna fi 21,3/2,3(15)mm 1.04m/m	m	6.2400				
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominal- nej 20 mm 0.84szt./m	szt.	5.0400				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.0067m-g/m	m-g	0.0402				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
202 d.12	KNR-W 2-19 0204-02 analogia	Trójniki stalowe o śr. nom. 25 mm  obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.68r-g/szt.	r-g	5.0400				
2*		-- M -- drut stalowy do spawania 0.08kg/szt.	kg	0.2400				
3*		trójnik z żel. ciąg.czarny fi 25mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
203 d.12	KNR-W 2-15 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylacza 25 mm na ścianach - z montażem monozłącza pod gazomierz G-4, 1" x 1" obmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.29r-g/kpl.	r-g	3.8700				
2*		-- M -- monozłącze pod gazomierz G-4/6, 1" x 1" 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		łącznik żel.reduk.do gazomierza fi 25 mm 2szt/kpl.	szt	6.0000				
4*		łącznik z żeliwa ciąg. czarny fi 25 mm 8szt/kpl.	szt	24.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/kpl.	m-g	0.0600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
204 d.12	KNR-W 2-15 0142-01 analogia	Zewnętrzna szafka 1000x600x250 gazowa na 3 gazomierze G4  obmiar = 1.00 szt.	szt.					



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.07r-g/szt.	r-g	1.0700				
2*		-- M -- zewnątrzna szafka 1000x600x250 gazowa na 3 gazomierze G4 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
205 d.12	KNR INSTAL 0203-05 analogia	Podejście do grzejnika gazowego wody przepły- wowej wieloczerpalnego o mocy 24 kW  obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.52r-g/szt.	r-g	4.5600				
2*		-- M -- złączki przejś.GWxLW z brązu fi 22mm x 3/4 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		śrubunki z brązu 3/4" śr. 22 mm 2szt/szt.	szt	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
206 d.12	KNR INSTAL 0203-01 analogia	Podejście do kuchni gazowej - szybkozłącze ga- zowe 1000mm, kątowe 1/2  obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.99r-g/szt.	r-g	2.9700				
2*		-- M -- szybkozłącze gazowe 1000mm, kątowe 1/2 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
207 d.12	KNR INSTAL 0111-02 analogia	Filtr gazowy o śr.nom 20 mm  obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.04r-g/szt.	r-g	3.1200				
2*		-- M -- filtr do gazu 3/4", skośny 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 2szt./szt.	szt.	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
208 d.12	KNR INSTAL 0206-03	Kurek kulowy do gazu nikl z dźwig. stalową N-N (DSt) 3/4" obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	0.8400				
2*		-- M -- kurek kulowy do gazu nikl z dźwig. stalową N-N (DSt) 3/4" 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
209 d.12	KNR INSTAL 0206-02	Kurek kulowy do gazu nikl z dźwig. stalową N-N (DSt) 1/2" obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/szt.	r-g	0.7500				
2*		-- M -- kurek kulowy do gazu nikl z dźwig. stalową N-N (DSt) 1/2" 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
210 d.12	KNR-W 2-15 0312-03	Zawór kulowy chromowany do gazu (max.P 42 bar) 1" obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.294r-g/szt.	r-g	0.8820				
2*		-- M -- zawór kulowy chromowany do gazu (max. P 42 bar) 1" 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0210				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
211 d.12	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych obmiar = 3.00 lokal.	lokal					
1*		-- R -- robocizna 2.371r-g/lokal.	r-g	7.1130				
		-- M --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rura miedziana miękka fi 15 x 1,0mm 0.01m/lokal.	m	0.0300				
3*		łączniki kielichowe miedziane śr. 15 mm 0.01szt/lokal.	szt	0.0300				
4*		kurek gazowy przełot.mosiężny fi 15 mm 0.004szt/lokal.	szt	0.0120				
5*		złączki przejściowe z brązu śr. 15 mm 0.01szt/lokal.	szt	0.0300				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.0001m-g/lokal.	m-g	0.0003				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
212 d.12	KNR-W 2-19 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły  obmiar = 3.00 przejr.	prze j.					
1*		-- R -- robocizna 3.14r-g/przej.	r-g	9.4200				
2*		-- M -- rury stalowe typ S, przewodowe o sprawdzonej szczelności, wymagany badaniu, o powierzchni zewnątrznej zabezpieczonej powłoką asfaltową z podwójną przekładką nasyconą asfaltem, ze stali w gatunku St 3Sx, St 3S 0.35m/przej.	m	1.0500				
3*		uszczelniacza 2.7kg/przej.	kg	8.1000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/przej.	m-g	0.2100				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
213 d.12	KNR-W 2-19 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1/2 cegły  obmiar = 6.00 przejr.	prze j.					
1*		-- R -- robocizna 3.14*0.5=1.57r-g/przej.	r-g	9.4200				
2*		-- M -- rura z/szwem czar.gwint. fi 32 mm 0.35*0.5=0.175m/przej.	m	1.0500				
3*		sznur konopny - smołowany 2.7*0.5=1.35kg/przej.	kg	8.1000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.07*0.5=0.035m-g/przej.	m-g	0.2100				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
214 d.12	KNR 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm obmiar = 59.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.09r-g/m	r-g	5.3100				
2*		-- M -- farba ftal.podkład.og.stos.-czerwona tlenk 0.007dm³/m	dm³	0.4130				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		benzyny do lakierów	dm <sup>3</sup>	0.0590				
4*		0.001dm <sup>3</sup> /m						
5*		papier ścienny elektrokorundowy w ark. 0.2ark/m	ark	11.8000				
		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
215	KNR-W 2-02	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur	m					
d.12	1517-01	gazowych obmiar = 59.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.165r-g/m	r-g	9.7350				
2*		-- M -- farba ftalowa do gruntowania p/rdzewna 0.014dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.8260				
3*		emalia ftalowa modyfikow.og.stos.-żółta 0.013dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.7670				
4*		benzyny do lakierów 0.0061dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.3599				
5*		papier ścienny elektrokorundowy w ark. 0.0115ark/m	ark	0.6785				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0059				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
216	KNR 4-01	Obsadzenie krutek wentylacyjnych - wywiew (na	szt.					
d.12	0322-02	wiew) kratką o pow. F=200cm <sup>2</sup> obmiar = 3.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	2.0400				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		cement 0.00207t/szt.	t	0.0062				
4*		piasek do zapraw 0.005m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0150				
5*		kratka wentyl.surowa 14x21 cm b/żaluzji 1szt/szt.	szt	3.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
217	KNR 0-35	Piec c.o. z zamkniętą komorą spalania Q=24 kW	kpl.					
d.12	0223-05	obmiar = 3.00 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 5.28r-g/kpl.	r-g	15.8400				
2*		-- M -- piec c.o. z zamkniętą komorą spalania Q=24 kW 1kpl/kpl.	kpl	3.0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm 1.05szt/kpl.	szt	3.1500				
4*		kształtki kielichowe miedziane 22 mm 4.2szt/kpl.	szt	12.6000				
5*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05szt/kpl.	szt	3.1500				
6*		kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 4.2szt/kpl.	szt	12.6000				
7*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05szt/kpl.	szt	3.1500				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt	6.3000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.15m-g/kpl.	m-g	0.4500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
218 d.12	kalk. własna	Kuchnia gazowa - zakup, dostawa, montaż	kpl.					
		obmiar = 3.00 kpl.						
1*		-- M -- kuchnia gazowa 4-palnikowa z piekarnikiem elektrycznym, wolnostojąca 1szt/kpl.	szt	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
219 d.12	wycena indywidualna	Montaż przewodu kominowego - kompletny system wkładów do kotłów z zamkniętą komorą spalania	kpl.					
		obmiar = 3.00 kpl.						
1*		-- M -- system wkładów do kotłów z zamkniętą komorą spalania 1kpl./kpl.	kpl.	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13		<b>Wewnętrzna linia zasilająca</b>						
220 d.13	KNNR-W 9 1103-06	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm	przepust					
		obmiar = 15.00 przepust.						
1*		-- R -- robocizna 1r-g/przepust.	r-g	15.0000				
2*		-- M -- rura karbowana, giętka PCV 25mm 1.04*0.52=0.5408m/przepust.	m	8.1120				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
221 d.13	KNNR 5 1207- 11	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie	m					
		obmiar = 18.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0945r-g/m	r-g	1.7010				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
222 d.13	KNNR 5 0101- 06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m					
		obmiar = 18.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/m	r-g	1.9620				
2*		-- M -- rura karbowana, giętka PCV 25mm 1.04m/m	m	18.7200				
3*		złączka kompensacyjna do rur ZCL 25 0.41szt/m	szt	7.3800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
223 d.13	KNNR 5 0701- 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³					
		obmiar = 3.60 m³						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8.0640				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
224 d.13 01	KNNR 5 0706-	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablo- wego o szerokości do 0.4 m obmiar = 15.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.1890				
2*		-- M -- piasek 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.8400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 0.008m-g/m	m-g	0.1200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
225 d.13 02	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 21.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	1.3566				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.2310				
3*		opaski kablów typu Oki 0.1szt./m	szt.	2.1000				
4*		taśma z folii polietyl.do znak.tras kablów 0.42m/m	m	8.8200				
5*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015szt./m	szt.	0.3150				
6*		kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	21.8400				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.3129				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0945				
10*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0945				
11*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0945				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
226 d.13 01	KNNR 5 0201-	Przewody wciągane do rur - kabel telekomu- nicyjny analogia obmiar = 60.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	1.0740				
2*		-- M -- kabel telekom. YTKSY 1x4x0,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	62.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
227 d.13	KNR 5-08 0404-01 analogia	Montaż tablicy ZKtw-1/8TI  obmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- M -- tablica ZKtw-1/8TI wraz z wyposażeniem i monta- żem 1szt/szt	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
228 d.13	KNNR 5 0706- 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablo- wego o szerokości do 0.4 m obmiar = 18.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.2268				
2*		-- M -- piasek 0.056m³/m	m³	1.0080				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samowładowczy 5-10 t 0.008m-g/m	m-g	0.1440				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
229 d.13	KNNR 5 0702- 02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcz- nie w gruncie kat. III obmiar = 3.60 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	4.3560				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
230 d.13	KNNR 5 1302- 04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy  obmiar = 1.00 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/odc.	r-g	1.9800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>14 Rozdzielnice mieszkaniowe</b>								
231 d.14	KNNR-W 3 0308-01	Ręczne wykucie wnęk w ścianach z cegły na za- prawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem obmiar = 0.11 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 69.5r-g/m³	r-g	7.6450				
2*		-- M -- zaprawa cementowo-wapienna M-7 0.02m³/m³	m³	0.0022				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
232 d.14	KNR 5-08 0404-01 analogia	Montaż tablicy w lokalach z wyposażeniem  obmiar = 3.00 szt	szt					
1*		-- M -- tablica w lokalach wraz z wyposażeniem i monta- żem 1szt/szt	szt	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
233 d.14	KNP 18 1301-01.02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól obmiar = 3.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 10.2r-g/szt	r-g	30.6000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	<b>Instalacja oświetleniowa</b>							
234 d.15	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany obmiar = 53.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	4.8442				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
235 d.15	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm c 3 wylotach obmiar = 18.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.407r-g/szt.	r-g	7.3260				
2*		-- M -- puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t 1.02szt/szt.	szt	18.3600				
3*		listwa zaciskowa (1-2,5mm2) 1.02szt/szt.	szt	18.3600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
236 d.15	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 25.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	2.1000				
2*		-- M -- puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 1.02szt/szt.	szt	25.5000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
237 d.15	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 12.00 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	4.7280				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
238 d.15	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 360.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	28.7280				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
239 d.15	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m					



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 360.00 m -- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	19.6560				
2*		-- M -- przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2 1.04m/m	m	374.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
240	KNNR 5 1208-d.15 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 360.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	11.3400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
241	KNNR 5 0306-d.15 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 17.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	2.6860				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1.02szt./szt.	szt.	17.3400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
242	KNNR 5 0306-d.15 03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 8.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	1.5120				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1.02szt./szt.	szt.	8.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
243	KNNR 5 0501-d.15 01	Oprawy oświetleniowe - żarowa potrójna obmiar = 8.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	3.7600				
2*		-- M -- oprawa do żarówek 100W wnet. typu OPZ-100 z kloszem kulistym 1szt/kpl.	szt.	8.0000				
3*		żarówki 100W 1.04szt./kpl.	szt.	8.3200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
244	KNNR 5 0501-d.15 01	Oprawy oświetleniowe - żarowa pojedyncza obmiar = 8.00 kpl. -- R --	kpl.					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	3.7600				
2*		-- M -- oprawa do żarówek 100W wnet. typu OPZ-100 z kloszem kulistym 1szt./kpl.	szt.	8.0000				
3*		żarówki 100W 1.04szt./kpl.	szt.	8.3200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
245 d.15 02	KNNR 5 0504-	Oprawy oświetleniowe żarowe - kinkiet  obmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	1.6200				
2*		-- M -- plafonierzy do żarówek z kloszem 200mm 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		żarówki 60W 1.04szt./kpl.	szt.	3.1200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
246 d.15 02	KNNR 5 0504-	Oprawy oświetleniowe żarowe - kinkiet nad wejściem do lokalu obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	1.0800				
2*		-- M -- plafonierzy do żarówek z kloszem 200mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		żarówki 60W 1.04szt./kpl.	szt.	2.0800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
247 d.15 01	KNNR 5 1301-	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 3.00 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	3.9000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	<b>Instalacja gniazd 1-fazowych</b>							
248 d.16 11	KNNR 5 0301-	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany obmiar = 68.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	6.2152				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
249 d.16 05	KNNR 5 0302-	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm c 3 wylotach obmiar = 18.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.407r-g/szt.	r-g	7.3260				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t 1.02szt/szt.	szt	18.3600				
3*		listwa zaciskowa (1-2,5mm2) 1.02szt/szt.	szt	18.3600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
250 d.16 01	KNNR 5 0302-	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 71.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	5.9640				
2*		-- M -- puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 1.02szt/szt.	szt	72.4200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
251 d.16 05	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 9.00 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	3.5460				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
252 d.16 01	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegłe obmiar = 360.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	28.7280				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
253 d.16 01	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 360.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	19.6560				
2*		-- M -- przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2 1.04m/m	m	374.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
254 d.16 01	KNNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm  obmiar = 360.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	11.3400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
255 d.16 03	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 68.00 szt.	szt.					
		-- R --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.341r-g/szt.	r-g	23.1880				
2*		-- M -- gniazdo wt. p/t 2x2P+Z 10/16A 250V 1.02szt/szt.	szt	69.3600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
256 d.16 01	KNNR 5 0307- analogia	Przyciski dzwonekowe z podświetleniem  obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	0.6930				
2*		-- M -- przycisk dzwonekowy z podświetleniem 1.02szt./szt.	szt.	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
257 d.16 01	KNNR 5 0406- analogia	Dostawa i montaż dzwonka  obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.8900				
2*		-- M -- dzwonek 1szt./szt.	szt.	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
258 d.16 01	KNNR 5 1301-	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elek- trycznego niskiego napięcia obmiar = 12.00 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	15.6000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17		<b>Instalacja odgromowa</b>						
259 d.17 01	KNNR 5 0601-	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadza- nych obmiar = 54.92 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.312r-g/m	r-g	17.1350				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 8mm 1.04m/m	m	57.1168				
3*		wsporniki dachowe 1.01szt./m	szt.	55.4692				
4*		złącza rynnowe 0.03szt./m	szt.	1.6476				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- spawarka 0.033m-g/m	m-g	1.8124				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
260 d.17	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe obmiar = 36.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.418r-g/m	r-g	15.0480				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 8mm 1.04m/m	m	37.4400				
3*		wspornik do przew. napr. K-125 naciągowe 8szt	szt	8.0000				
4*		wspornik do przew. napr. K-122/2 przełot. 4szt	szt	4.0000				
5*		złączki przełotowe kabłąkowe naprężające 8szt.	szt.	8.0000				
6*		złącza rynnowe 0.03szt./m	szt.	1.0800				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
261 d.17	KNNR 5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.266r-g/szt.	r-g	0.5320				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 8mm 12m/szt.	m	24.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
262 d.17	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu obmiar = 9.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.329r-g/szt.	r-g	2.9610				
2*		-- M -- złączka ocynk.odgałęźna uniwer.K-411 1szt/szt.	szt	9.0000				
3*		-- S -- spawarka 0.164m-g/szt.	m-g	1.4760				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
263 d.17	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.449r-g/szt.	r-g	1.7960				
2*		-- M -- złączka kontrolna K-422 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
264 d.17	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III obmiar = 36.53 m	m					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.45r-g/m	r-g	52.9685				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4mm 1.04m/m	m	37.9912				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
265 d.17 06	KNNR 5 0612- analogia	Złącza kontrolne - studzienka kontrolna  obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.449r-g/szt.	r-g	1.7960				
2*		-- M -- studzienka kontrolna 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
266 d.17 01	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	4.9600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								