

---

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

NAZWA INWESTYCJI : Budynki mieszkalne wielorodzinne - budynek bliźniaczy wewnętrzny (5szt.)  
ADRES INWESTYCJI : Jarocin, ul. Leszczyce dz. nr 2413/1, 2413/2  
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 : 15.09.2016

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

### PODSTAWA OPRACOWANIA

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym /Dz.U. Nr 130, poz. 1389/.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15.09.2016

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiot inwestycji: Budynki mieszkalne wielorodzinne - budynek bliźniaczy wewnętrzny (5szt.).

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

Adres budowy: dz. nr 2413/1, 2413/2, ark. m. 13 obręb Jarocin, gmina Jarocin

Zestawienie powierzchni dla całej inwestycji:

- powierzchnia użytkowa - 2041,20m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy - 983,65m<sup>2</sup>
- kubatura budynków - 8508,40m<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 zwykle 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 3x1,5m<sup>2</sup>;
- instalacja strukturalna z montażem gniazd;
- instalacja odgromowa na budynku.

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<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>	161.96	
		13.20*12.27			
				<b>RAZEM</b>	<b>161.96</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>	161.96	
		Krotność = 3			
		13.20*12.27			
				<b>RAZEM</b>	<b>161.96</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			
		1 km			
		ławy	m <sup>3</sup>	28.10	
		0.60*0.80*(12.20*2+10.07*2)+0.80*0.80*10.07+0.38*0.46*2*0.80			
				<b>RAZEM</b>	<b>28.10</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			
		13.20*12.27*0.30	m <sup>3</sup>	48.59	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.59</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			
		Krotność = 8			
		13.20*12.27*0.30+0.60*0.80*(12.20*2+10.07*2)+0.80*0.80*10.07+0.38*0.46*2*	m <sup>3</sup>	76.69	
		0.80			
				<b>RAZEM</b>	<b>76.69</b>
<b>2</b>		<b>Fundamenty</b>			
6	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
d.2	1101-01		m <sup>3</sup>	3.51	
		0.60*0.10*(12.20*2+10.07*2)+0.80*0.10*10.07+0.38*0.46*2*0.10			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.51</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>	14.05	
		0.60*0.40*(12.20*2+10.07*2)+0.80*0.40*10.07+0.38*0.46*2*0.40			
				<b>RAZEM</b>	<b>14.05</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>	2.43	
		0.24*0.24*(2.40*2+6.63+3.04+1.69*2+2.86+0.38)*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.43</b>
9	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie	t		
d.2	0290-01	śr. 6 mm	t	0.05	
		(12.20*2+10.07*3+0.38*2)/0.30*1.12*0.222/1000			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.05</b>
10	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowe	t		
d.2	0290-02	ne o śr. 12 mm	t	0.20	
		(12.20*2+10.07*3+0.48*2)*4*0.888/1000			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</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>	35.13	
		0.60*(12.20*2+10.07*2)+0.80*10.07+0.38*0.46*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>35.13</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>	9.53	
		0.70*0.24*(11.84*2+10.43*3)+0.55*0.38*0.70*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>9.53</b>
13	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zim-	m <sup>2</sup>		
d.2	0603-09	no z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>	78.16	
		0.70*(11.84*2+10.91*2+5.56*4+10.43*4+0.55*4)			
				<b>RAZEM</b>	<b>78.16</b>
14	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zim-	m <sup>2</sup>		
d.2	0603-10	no z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>	78.16	
		0.70*(11.84*2+10.91*2+5.56*4+10.43*4+0.55*4)			
				<b>RAZEM</b>	<b>78.16</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>	13.49	
		0.24*(11.84*2+10.43*3)+0.55*0.38*0.70*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>13.49</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>	31.85	
		0.70*(11.84*2+10.91*2)			
				<b>RAZEM</b>	<b>31.85</b>
17	KNR K-04	Wykonanie warstwy zbrojącej - zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>		
d.2	0103-07		m <sup>2</sup>	31.85	
		0.70*(11.84*2+10.91*2)			
				<b>RAZEM</b>	<b>31.85</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*(11.84*2+10.91*2)	m <sup>2</sup>	31.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.85</b>
19	KNR K-04 d.2 0601-04	Wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej z zaprawy uszczelniającej	m <sup>2</sup>		
		0.70*(11.84*2+10.91*2)	m <sup>2</sup>	31.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.85</b>
20	KNR-W 2-02 d.2 0605-10 analogia	Izolacje przeciwwodne z folii kubełkowej	m <sup>2</sup>		
		0.60*(11.84*2+10.91*2)	m <sup>2</sup>	27.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.30</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)*5	m <sup>3</sup>	1.74	
	R1	0.24*0.24*0.40*26	m <sup>3</sup>	0.60	
	R1a	0.24*0.24*0.90*6	m <sup>3</sup>	0.31	
	R2	0.24*0.24*2.57*6	m <sup>3</sup>	0.89	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.54</b>
22	KNR 2-02 d.3 0210-03 R2	Belki i podciągi żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 12 - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
		0.24*0.24*5.44*3	m <sup>3</sup>	0.94	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.94</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*11.84+(2.72+2.63)*3*10.43+9.95*0.89*3+9.95*4.08/2*3-(1.80*2.30*4+1.20*1.50*8+1.00*2.10*6+0.25*5*(2.72+2.63)+0.25*2.57*6+0.25*5.44*3+2.10*0.12*4+1.50*0.12*8+1.20*0.12*6)	m <sup>2</sup>	329.29	
				<b>RAZEM</b>	<b>329.29</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))*2	m <sup>2</sup>	254.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>254.40</b>
25	KNR 2-02 d.3 0122-07	Wentylacyjne kanały z pustaków ceramicznych obudowanych ponad dachem z płytą	m		
		(11.05*4+8.09*7+5.22*10)*2	m	306.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>306.06</b>
26	KNR 2-02 d.3 0322-10 analogia	System kominowy śr. 16cm, h=11,05m, obudowany ponad dachem z płytą	elem.		
		1.00*2	elem.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
27	KNR 2-02 d.3 0212-12	Wierńce monolityczne na ścianach o szerokości do 30 cm	m <sup>3</sup>		
	W1	0.24*0.24*(5.80*2*2+10.67*2+10.43)	m <sup>3</sup>	3.17	
	W2	0.24*0.24*(5.80*2*2+10.67*2+10.43)	m <sup>3</sup>	3.17	
	R1a	0.12*0.24*6.45*6	m <sup>3</sup>	1.11	
	Z1	0.12*0.24*10.43*2*2	m <sup>3</sup>	1.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.65</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		
		8.00	szt	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</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		
		10.00	szt	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
30	KNR 2-02 d.3 0126-05	Otworki w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych strunobetonowych	m		
		2.10*2*4+1.50*2*8+1.20*2*6	m	55.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.20</b>
31	KNR-W 2-02 d.3 0214-01 analogia	Stropy gęstożebrowe TERIVA NOVA	m <sup>2</sup>		
		5.56*10.12*2*2	m <sup>2</sup>	225.07	
				<b>RAZEM</b>	<b>225.07</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*2	m <sup>2</sup>	6.89	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.89</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.3	KNR-W 2-02 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*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.89	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.89</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 5.56*0.31*2*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.89	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.89</b>
35 d.3	KNR-W 2-02 0217-01 analogia	Żelbetowe płyty balkonowe grubości 8 cm - z zastosowaniem pompy do betonu 3.20*1.05*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.72</b>
36 d.3	KNR-W 2-02 0217-05 analogia	Żelbetowe płyty balkonowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu 3.20*1.05*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.72</b>
37 d.3	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 6 mm ((0.90+2.52+2.63)*5/0.20*0.84+0.40*26*2*0.64+6*5*0.84+6*22*0.26+6*13*0.84+3*33*0.84+(5.80*2*2+10.67*2+10.43)/0.24*0.84+(5.80*2*2+10.67*2+10.43)/0.24*0.84+10.43*4/0.30*0.26)*0.222/1000	t t	0.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.17</b>
38 d.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojeniowe o śr. 12 mm ((0.90+2.52+2.63)*5*4+0.40*26*4+17.12*4*3+3.10*4*3+3.25*4*3+5.40*2*3+5.10*2*3+(5.80*2*2+10.67*2+10.43)*4+(5.80*2*2+10.67*2+10.43)*4+10.43*2*4+1.40*26*2+3.00*5*2+5.56/0.10*0.45*2*2+0.31/0.10*5.80*2*2)*0.888/1000	t t	1.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.16</b>
<b>4</b>	<b>Podłoża i posadzki</b>				
39 d.4	KNR 2-02 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))*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	33.38	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.38</b>
40 d.4	KNR 2-02 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))*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.59	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.59</b>
41 d.4	KNR 2-02 0607-01 analogia parter	Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej 5.56*10.43*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	115.98	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.98</b>
42 d.4	KNR 2-02 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)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	110.82	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.82</b>
43 d.4	KNR 2-02 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)*2 (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)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	111.17 93.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>204.19</b>
44 d.4	NNRNKB 202 1124-01 parter	(z.VI) Podkłady betonowe grubości 8 cm wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.do 8 m2 (2.40*1.68+1.23*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	23.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.96</b>
45 d.4	NNRNKB 202 1124-02 parter	(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 (2.40*1.68+1.23*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	23.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.96</b>
46 d.4	NNRNKB 202 1125-01 parter	(z.VI) Podkłady betonowe grubości 8 cm wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2 (5.56*4.45+2.40*4.06+3.04*3.00)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	87.21	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.21</b>
47 d.4	NNRNKB 202 1125-02 parter	(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 (5.56*4.45+2.40*4.06+3.04*3.00)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	87.21	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.21</b>
48 d.4	NNRNKB 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 m2 (2.40*1.68+1.23*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	23.96	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	poddasze	$(2.40*1.68+1.23*1.80+1.69*1.40+1.69*1.22)*2$	m <sup>2</sup>	21.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.31</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	$(2.40*1.68+1.23*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22)*2$	m <sup>2</sup>	23.96	
	poddasze	$(2.40*1.68+1.23*1.80+1.69*1.40+1.69*1.22)*2$	m <sup>2</sup>	21.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.31</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	$(5.56*4.45+2.40*4.06+3.04*3.00)*2$	m <sup>2</sup>	87.21	
	poddasze	$(5.56*3.59+3.75*3.20+1.81*2.14)*2$	m <sup>2</sup>	71.67	
				<b>RAZEM</b>	<b>158.88</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	$(5.56*4.45+2.40*4.06+3.04*3.00)*2$	m <sup>2</sup>	87.21	
	poddasze	$(5.56*3.59+3.75*3.20+1.81*2.14)*2$	m <sup>2</sup>	71.67	
				<b>RAZEM</b>	<b>158.88</b>
52	NNRNKB	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych	m <sup>2</sup>		
d.4	202 1136-01				
	parter	$(5.56*4.45-2.52*2.40+1.23*2.86+2.40*4.06+3.04*3.00)*2$	m <sup>2</sup>	82.15	
	piętro	$(5.56*4.45-2.52*2.40+1.23*2.86+2.40*4.06+3.04*3.00)*2$	m <sup>2</sup>	82.15	
	poddasze	$(5.56*3.59-2.52*2.40+3.75*3.20+1.81*2.14+1.23*1.80)*2$	m <sup>2</sup>	64.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>228.30</b>
53	KNR 0-12II	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>		
d.4	1118-01				
	parter	$(2.52*2.40+2.40*1.68+1.69*1.40+1.69*1.22)*2$	m <sup>2</sup>	29.02	
	piętro	$(2.52*2.40+2.40*1.68+1.69*1.40+1.69*1.22)*2$	m <sup>2</sup>	29.02	
	poddasze	$(2.52*2.40+2.40*1.68+1.69*1.40+1.69*1.22)*2$	m <sup>2</sup>	29.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.06</b>
54	KNR 0-12II	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; układane na klej metodą zwykłą	m <sup>2</sup>		
d.4	1118-08				
	parter	$(2.52*2.40+2.40*1.68+1.69*1.40+1.69*1.22)*2$	m <sup>2</sup>	29.02	
	piętro	$(2.52*2.40+2.40*1.68+1.69*1.40+1.69*1.22)*2$	m <sup>2</sup>	29.02	
	poddasze	$(2.52*2.40+2.40*1.68+1.69*1.40+1.69*1.22)*2$	m <sup>2</sup>	29.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.06</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	$(2.50*(5.56+4.45+1.81+0.65+0.12+0.65+2.40+4.45+2.40*2+1.68*2+2.40*2+4.06*2+1.23+2.86*2+1.69*2+1.40*2+1.69*2+1.22*2+3.04*2+3.00*2)-1.80*2.30)*2$	m <sup>2</sup>	352.72	
	piętro ściany	$(2.50*(5.56+4.45+1.81+0.65+0.12+0.65+2.40+4.45+2.40*2+1.68*2+2.40*2+4.06*2+1.23+2.86*2+1.69*2+1.40*2+1.69*2+1.22*2+3.04*2+3.00*2)-1.80*2.30)*2$	m <sup>2</sup>	352.72	
	poddasze	$(3.20*1.00+(1.28+3.20)/2*1.50+1.68*2.50+3.59*1.00+(1.67+3.59)/2*1.50+2.14*1.00+(0.22+2.14)/2*1.50+1.22*2.50+1.40*2.50+3.59*1.00+(1.67+3.59)/2*1.50+2.50*(2.40+0.65+0.12+0.65+1.81+2.40*2+1.68+3.75+1.06+1.81+1.80*2+1.23+1.69*2+1.40+1.69*2+1.22))*2$	m <sup>2</sup>	237.28	
				<b>RAZEM</b>	<b>942.72</b>
56	KNR 2-02	Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV na ościeżach otworów pow. ponad 3m <sup>2</sup> o szerokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.5	0810-06				
	parter ościeża	$0.19*(1.80+2.30*2)*2$	m <sup>2</sup>	2.43	
	piętro ościeża	$0.19*(1.80+2.30*2)*2$	m <sup>2</sup>	2.43	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.86</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 sufitu	$(5.56*4.45+2.40*1.68+2.40*4.06+1.17*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22+3.04*3.00)*2$	m <sup>2</sup>	110.82	
	piętro sufitu	$(5.56*4.45+2.40*1.68+2.40*4.06+1.17*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22+3.04*3.00)*2$	m <sup>2</sup>	110.82	
				<b>RAZEM</b>	<b>221.64</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	$1.11*5.56*2*2$	m <sup>2</sup>	24.69	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.69</b>
59	KNR 2-02	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych rozstaw profili nośnych 40 cm	m <sup>2</sup>		
d.5	2011-02				
	poddasze	$(1.28*3.75+1.81*0.22+2.44*5.56+1.67*5.56+2.44*5.56+1.68*2.40+1.23*1.80+1.69*1.22+1.69*1.40)*2$	m <sup>2</sup>	104.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.58</b>
60	KNR 2	Izolacja z folii polietylenowej	m <sup>2</sup>		
d.5	0604-02				
		$(5.56*2*(0.85+0.39)+1.11*5.56*2+1.28*3.75+1.81*0.22+2.44*5.56+1.67*5.56+2.44*5.56+1.68*2.40+1.23*1.80+1.69*1.22+1.69*1.40)*2$	m <sup>2</sup>	156.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>156.84</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61	KNR 2-02 d.5 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa (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)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	156.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>156.84</b>
62	KNR 2-02 d.5 0815-04	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)))*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	313.60	
	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)))*2	m <sup>2</sup>	313.60	
	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))*2	m <sup>2</sup>	204.88	
	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)*2	m <sup>2</sup>	110.82	
	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)*2	m <sup>2</sup>	110.82	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 053.72</b>
63	KNR 2-02 d.5 0815-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach i sufitach z płyt gipsowych	m <sup>2</sup>		
	analogia	(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)*2	m <sup>2</sup>	126.82	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.82</b>
64	KNR 2-02 d.5 1505-07	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)))*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	313.60	
	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)))*2	m <sup>2</sup>	313.60	
	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))*2	m <sup>2</sup>	204.88	
	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)*2	m <sup>2</sup>	110.82	
	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)*2	m <sup>2</sup>	110.82	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 053.72</b>
65	KNR 2-02 d.5 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)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	126.82	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.82</b>
66	KNR 0-12II d.5 0829-01	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)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	35.12 35.12 35.12	
	parter	(0.60*(2.40+2.40+0.60)+2.00*(2.40*2+1.68*2)-1.00*2.00)*2	m <sup>2</sup>	35.12	
	piętro	(0.60*(2.40+2.40+0.60)+2.00*(2.40*2+1.68*2)-1.00*2.00)*2	m <sup>2</sup>	35.12	
	poddasze	(0.60*(2.40+2.40+0.60)+2.00*(2.40*2+1.68*2)-1.00*2.00)*2	m <sup>2</sup>	35.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.36</b>
67	KNR 0-12II d.5 0829-06	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)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	35.12 35.12 35.12	
	parter	(0.60*(2.40+2.40+0.60)+2.00*(2.40*2+1.68*2)-1.00*2.00)*2	m <sup>2</sup>	35.12	
	piętro	(0.60*(2.40+2.40+0.60)+2.00*(2.40*2+1.68*2)-1.00*2.00)*2	m <sup>2</sup>	35.12	
	poddasze	(0.60*(2.40+2.40+0.60)+2.00*(2.40*2+1.68*2)-1.00*2.00)*2	m <sup>2</sup>	35.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.36</b>
68	KNR 4-01 d.5 0322-02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach z cegieł 3*2.00*2	szt. szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
<b>6</b>		<b>Konstrukcja i pokrycie dachowe, obróbki blacharskie, konstrukcja drewniana wiaty wraz z pokryciem</b>			
69	KNR 2-02 d.6 0407-03	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 1.90*0.06*0.14*14*1.10	m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	0.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.25</b>
70	KNR 2-02 d.6 0406-02	Murłaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną 13.44*0.14*0.14*2*1.10	m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	0.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.58</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR 2-02 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 (7.93*32+6.21*4)*0.06*0.18*1.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.31	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.31</b>
72	KNR 2-02 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 0.84*4*0.06*0.18*1.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.04	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.04</b>
73	KNR 2-02 d.6 0408-02 analogia	Jętki przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną 5.85*0.06*0.18*22*1.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.53	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.53</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 nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną 13.44*0.14*0.14*3*1.10	m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	0.87	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.87</b>
75	KNR 2-02 d.6 0409-03	Nadbitki, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną 1.20*0.025*0.12*36*1.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.14	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.14</b>
76	KNR 2-02 d.6 0409-04	Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną 2.26*0.06*0.18*4*1.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.11</b>
77	KNR K-05 d.6 0103-01	Mocowanie folii dachowej na krokwiach 13.34*7.94*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	211.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>211.84</b>
78	KNR K-05 d.6 0104-06	Montaż kontrłat na dachu bez deskowania, rozstaw krokwi 80 do 100 cm 13.34*7.94*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	211.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>211.84</b>
79	KNR K-05 d.6 0105-03	Montaż łat przy rozstawie krokwi 80 do 100 cm 13.34*7.94*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	211.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>211.84</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, 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. 13.34*7.94*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	211.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>211.84</b>
81	KNR-W 2-02 d.6 0524-02	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 150 mm 13.34*2	m m	26.68	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.68</b>
82	KNR-W 2-02 d.6 0531-04 analogia	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 120 mm 6.50*4	m m	26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
<b>7</b>		<b>Elewacja, termomodernizacja, balkon</b>			
83	KNR 0-23 d.7 2612-01	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian gr. 20cm 6.50*(10.91*2+11.84*2)+10.91*4.26/2*2-(1.80*2.30*4+1.20*1.50*8+1.02*2.10*6)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	298.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>298.41</b>
84	KNR 0-23 d.7 2612-01	Przyklejenie płyt styropianowych do płyt balkonowych gr. 10cm 3.20*0.85*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.44</b>
85	KNR 0-23 d.7 2612-04	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły 304*5.00	szt szt	1 520.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 520.00</b>
86	KNR 0-23 d.7 2612-05 analogia	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do płyt balkonowych z betonu 3*5.00*2	szt szt	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87	KNR 0-23 d.7 2612-06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach i płytach balkonowych $6.50 \cdot (11.31 \cdot 2 + 12.24 \cdot 2) + 11.31 \cdot 4.26 / 2 \cdot 2 - (1.80 \cdot 2.30 \cdot 4 + 1.20 \cdot 1.50 \cdot 8 + 1.02 \cdot 2.10 \cdot 6) + 3.20 \cdot 0.85 \cdot 2$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 315.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>315.96</b>
88	KNR 0-23 d.7 2612-07	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach $0.20 \cdot (1.80 \cdot 4 + 2.30 \cdot 2 \cdot 4 + 1.20 \cdot 8 + 1.50 \cdot 2 \cdot 8 + 1.02 \cdot 6 + 2.10 \cdot 2 \cdot 6)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.10</b>
89	KNR 0-23 d.7 2612-08	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym 12*2.00	m m	 24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
90	KNR 0-23 d.7 2612-09	Zamocowanie listwy cokołowej $10.91 \cdot 2 + 11.84 \cdot 2 - (1.80 + 1.02) \cdot 2$	m m	 39.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.86</b>
91	KNR 0-23 d.7 0931-01	Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej $5.55 \cdot (11.31 \cdot 2 + 12.24 \cdot 2) + 11.31 \cdot 4.26 / 2 \cdot 2 - (1.80 \cdot 2.30 \cdot 4 + 1.20 \cdot 1.50 \cdot 8 + 1.02 \cdot 2.10 \cdot 6) + 3.20 \cdot 0.85 \cdot 2 + 0.20 \cdot (1.80 \cdot 4 + 2.30 \cdot 2 \cdot 4 + 1.20 \cdot 8 + 1.50 \cdot 2 \cdot 8 + 1.02 \cdot 6 + 2.10 \cdot 2 \cdot 6)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 289.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>289.32</b>
92	KNR 0-23 d.7 0931-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 1,5 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome $5.55 \cdot (11.31 \cdot 2 + 12.24 \cdot 2) + 11.31 \cdot 4.26 / 2 \cdot 2 - (1.80 \cdot 2.30 \cdot 4 + 1.20 \cdot 1.50 \cdot 8 + 1.02 \cdot 2.10 \cdot 6) + 3.20 \cdot 0.85 \cdot 2$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 271.21	
				<b>RAZEM</b>	<b>271.21</b>
93	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 $0.20 \cdot (1.80 \cdot 4 + 2.30 \cdot 2 \cdot 4 + 1.20 \cdot 8 + 1.50 \cdot 2 \cdot 8 + 1.02 \cdot 6 + 2.10 \cdot 2 \cdot 6)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.10</b>
94	KNR 0-23 d.7 0933-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków żywicznych mozaikowych - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej $0.10 \cdot (10.23 \cdot 2 + 12.16 \cdot 2)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.48</b>
95	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 $0.10 \cdot (10.23 \cdot 2 + 12.16 \cdot 2)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.48</b>
96	KNR-W 2-02 d.7 0606-01 analogia balkon	Izolacje przeciwwodne z folii polietylenowej - poziome 3.20*1.05*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.72</b>
97	KNR-W 2-02 d.7 0608-03 balkon	Izolacje cieplne z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na suchą jedną warstwę gr. 5cm 3.20*1.05*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.72</b>
98	KNR 2-02 d.7 1102-01 balkon	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm z tarte na ostro - z nadaniem spadku 1% 3.20*1.05*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.72</b>
99	KNR 2-02 d.7 1102-03 balkon	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 3 3.20*1.05*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.72</b>
100	NNRNKB d.7 202 0541-01 analogia pas balkono- wy	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm $0.25 \cdot (3.20 + 0.85 \cdot 2) \cdot 2$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.45</b>
101	KNR 0-12II d.7 1118-01 balkon	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża 3.20*1.05*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.72</b>
102	KNR 0-12II d.7 1118-08 balkon	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; układane na klej metodą zwykłą 3.20*1.05*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.72</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103	KNR-W 2-02 d.7 1209-02 analogia	Balustrady balkonowe proste z pochwytym stalowym, malowane proszkowo  (3.20+0.85*2)*2	m  m	  9.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.80</b>
104	KNR-W 2-02 d.7 20202-03 analogia	Ruszty drewniane pod podbitkę  (0.69+0.06+0.19)*13.44*2+(0.60+0.18)*7.18*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  47.67	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.67</b>
105	KNR-W 2-02 d.7 2008-04 analogia	Okładziny z płyt OSB na rusztach  (0.69+0.06+0.19)*13.44*2+(0.60+0.18)*7.18*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  47.67	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.67</b>
106	KNR 0-23 d.7 2612-01 analogia	Przyklejenie płyt styropianowych gr. 2cm do płyt OSB  (0.69+0.06)*13.44*2+(0.60+0.18)*7.18*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  42.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.56</b>
107	KNR 0-23 d.7 2612-04 analogia	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą wkrętów do płyt OSB  43*5.00	szt  szt	  215.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>215.00</b>
108	KNR 0-23 d.7 2612-06	Przyklejenie warstwy siatki na podbitce  (0.69+0.06)*13.44*2+(0.60+0.18)*7.18*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  42.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.56</b>
109	KNR 0-23 d.7 0931-01 analogia	Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej  (0.69+0.06)*13.44*2+(0.60+0.18)*7.18*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  42.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.56</b>
110	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)*13.44*2+(0.60+0.18)*7.18*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  42.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.56</b>
<b>8</b>		<b>Stolarka okienna i drzwiowa</b>			
111	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 1.20*1.50*8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.40</b>
112	KNR 0-19 d.8 1022-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV bez obróbki osadzenia  1.80*2.30*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.56</b>
113	KNR-W 2-02 d.8 0135-02	Osadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m - zewnętrzne blachy powlekanej 8.00	szt  szt	  8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
114	KNR-W 2-02 d.8 0135-02	Osadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m - wewnętrzne PCV 8.00	szt  szt	  8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
115	KNR-W 2-02 d.8 1016-03	Okna poddaszy - połaciowe fabrycznie wykończone o powierzchni 0.8-1.0 m2  0.74*1.20*8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.10</b>
116	KNR-W 2-02 d.8 1027-02	Drzwi zewnętrzne metalowe systemowe pełne jednoskrzydłowe kompletne  1.00*2.05*6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.30</b>
117	KNR-W 2-02 d.8 1027-02 analogia	Drzwi wewnętrzne z ościeżnicami systemowymi, pełne, fabrycznie wykończone  (1.00*2.05*6+0.90*2.05*8)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  54.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.12</b>
<b>9</b>		<b>Wewnętrzna instalacja wodociągowa</b>			
118	KNR-W 4-01 d.9 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 12 cm na zaprawie cementowo-wapiennej 2.00*3	szt.  szt.	  6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119	KNR-W 4-01 d.9 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 3.00	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
120	KNR-W 4-01 d.9 0324-01	Obsadzenie tulei ochronnych w ścianach 9.00	szt. szt.	 9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
121	KNNR 4 d.9 0403-03 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 32 mm - analogia 0.12*3+0.25	m m	 0.61	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.61</b>
122	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 1.0*0.08*0.06*2*3	m³ m³	 0.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.03</b>
123	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 1.3*0.12*0.06*3+0.7*0.12*0.06*2*3+8.0*0.12*0.12	m³ m³	 0.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.17</b>
124	KNR-W 4-01 d.9 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu poz. 122+poz. 123	m³ m³	 0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
125	KNR 4-01 d.9 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego grubości do 30 cm 2.00	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
126	KNR-W 4-01 d.9 0324-01	Obsadzenie tulei ochronnych w stropach 2.00	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
127	KNNR 4 d.9 0403-05 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 40 mm - analogia 0.60	m m	 0.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.60</b>
128	KNR 2-02 d.9 1215-02	Drzwiczki stalowe emaliowane, osadzone w ścianach o wymiarach 20x20cm 3.00	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
129	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>
130	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>
131	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>
132	KNNR 4 d.9 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych 9.00+9.00+3.50+9.00+7.00	m m	 37.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.50</b>
133	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 1.50	m m	 1.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
134	KNNR 4 d.9 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - przy wodomierzu 2.00*3	szt. szt.	 6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
135	KNNR 4 d.9 0132-02	Zawory antyskażeniowy o śr. nominalnej 20 mm - przy wodomierzu 3.00	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
136	KNR INSTAL d.9 0111-01	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 15 mm 3.00	szt. szt.	 3.00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
137	KNNR 4 d.9 0132-01	Zawory przelotowe kątowe dn 15 mm - odcięcie baterii stojących	szt.		
		4.00*3	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
138	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	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
139	KNNR 4 d.9 0135-01	Zawory kulowe kątowe o śr. 15 mm + wężyk	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
140	KNNR 4 d.9 0135-01	Zawory do pralki	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
141	KNNR 4 d.9 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
142	KNNR 4 d.9 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
143	KNNR 4 d.9 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
144	KNNR 0-34 d.9 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 16 mm (E) poz. 129	m	57.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.00</b>
145	KNNR 0-34 d.9 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (E) poz. 130	m	19.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.50</b>
146	KNNR 0-34 d.9 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (E) poz. 131+poz. 132	m	61.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.50</b>
147	KNNR 4 d.9 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm 6.00*3	szt.	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
148	KNNR 4 d.9 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych i pralek 2.00*3	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
149	KNNR 4 d.9 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do kotła c.o. 2.00*3	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
150	KNNR 4 d.9 0122-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych 3.00	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
151	KNNR 4 d.9 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		3.00	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
152	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. 129+poz. 130+poz. 131	m	100.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.50</b>
153	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. 132	m		1.00
			prób.		
			m	37.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.50</b>
154	KNNR 4 d.9 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.152+poz.153	m	138.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>138.00</b>
<b>10</b>		<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
155 d.10	KNR BO-12 0360-06	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cement wo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły (0.12*0.12*1.00*3+0.12*0.12*10.00*4)*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.24</b>
156 d.10	KNR BO-12 0362-06	Mechaniczne wykucie bruzd pochyłych w ścianach z cegieł na zaprawie cement wo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły (0.50*3.00*3.00*0.12*0.12)*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.13	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.13</b>
157 d.10	KNR-W 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu poz.155+poz.156	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.37	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.37</b>
158 d.10	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego 5.00*3*2	szt. szt.	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
159 d.10	KNR-W 4-01 0324-01	Obsadzenie tulei ochronnych w stropach 5.00*2.00*2	szt. szt.	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
160 d.10	KNNR 4 0403-08 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 80 mm - analogia 0.30*4.00*2.00*2	m m	4.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.80</b>
161 d.10	KNNR 4 0403-09 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 160 mm - analogia 0.30*3*2	m m	1.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.80</b>
162 d.10	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkal- nych o połączeniach wciskowych (1.00*3+0.50*4.00*3.00)*2	m m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
163 d.10	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkal- nych o połączeniach wciskowych (10.00+0.50*3)*2	m m	23.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
164 d.10	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz b- dynków o połączeniach wciskowych 9.00*2	m m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
165 d.10	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz b- dynków o połączeniach wciskowych 6.50*2	m m	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
166 d.10	KNNR 4 0222-02	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5.00*2	szt. szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
167 d.10	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC 5.00*2	szt. szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
168 d.10	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 3.00*2	kpl. kpl.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
169 d.10	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem 3.00*2	kpl. kpl.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
170 d.10	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdzewnej z syfonem z szafką 3.00*2	szt. szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
171 d.10	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe 3.00*2	kpl. kpl.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
172	KNNR 4 d.10 0232-02 analogia	Kabiny natryskowe 3.00*2	kpl. kpl.	 6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
173	KNNR 4 d.10 0105-09 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 250 mm - rura ochronna 1.00*2	m m	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
174	KNNR 4 d.10 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 4.00*3*2	szt. szt.	 24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
175	KNNR 4 d.10 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3.00*2	szt. szt.	 6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
<b>11</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
176	KNR 0-13 d.11 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 17x2,75 mm - c.o. (PEX-Al-PEX) 28.00*2.00*3*2	m m	 336.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>336.00</b>
177	KNR 0-13 d.11 0128-01	Rurociągi o śr. 21x3,45 mm - c.o. (PEX-Al-PEX) 1.50*2.00*3*2	m m	 18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
178	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*2	m m	 6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
179	KNR-W 2-15 d.11 0430-01 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 16 mm z mosiądzu 4.00*3*2	szt. szt.	 24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
180	KNR-W 2-15 d.11 0430-01 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z mosiądzu 2.00*3*2	szt. szt.	 12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
181	KNR-W 2-15 d.11 0429-02 analogia	Rury przyłączone do kotła c.o. - włączenie instalacji do kotła 3.00*2	kpl. kpl.	 6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
182	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*2	kpl. kpl.	 36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
183	KNR 0-35 d.11 0215-04	Główce termostacyjne, zabezp., czujnik wbudowany 6.00*3*2	szt. szt.	 36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
184	KNNR 4 d.11 0418-03	Grzejniki stalowe CV 11 600/400 mm 1.00*3*2	szt. szt.	 6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
185	KNNR 4 d.11 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 600*900 mm 2.00*3*2	szt. szt.	 12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
186	KNNR 4 d.11 0418-07	Grzejniki stalowe CV 22 600*1100 mm 2.00*3*2	szt. szt.	 12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
187	KNNR 4 d.11 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe 590/1170 - środkowe podłączenie 3.00*2	szt. szt.	 6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
188	KNR 0-34 d.11 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.176	m m	 336.00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>336.00</b>
189 d.11	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.177+poz.178	m m	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
190 d.11	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji c.o. poz.188+poz.189	m m	360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.00</b>
191 d.11	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 3.00*2	próba próba	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
192 d.11	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.190	m m	360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.00</b>
193 d.11	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji 18.00*3*2	szt.grz. szt.grz.	108.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.00</b>
194 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)*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.14	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.14</b>
<b>12</b>		<b>Wewnętrzna instalacja gazowa z kotłern</b>			
195 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)*2	m m	91.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.00</b>
196 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*2	m m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
197 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*2	m m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
198 d.12	KNR-W 2-19 0204-02 analogia	Trójniki stalowe o śr. nom. 25 mm 3.00*2	szt. szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
199 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" 3.00*2	kpl. kpl.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
200 d.12	KNR-W 2-15 0142-01 analogia	Zewnętrzna szafka 1000x600x250 gazowa na 3 gazomierze G4 1.00*2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
201 d.12	KNR INSTAL 0203-05 analogia	Podejście do grzejnika gazowego wody przepływowej wieloczerpalnego o mocy 3.00*2	szt. szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
202 d.12	KNR INSTAL 0203-01 analogia	Podejście do kuchni gazowej - szybkozłącze gazowe 1000mm, kątowe 1/2 3.00*2	szt. szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
203 d.12	KNR INSTAL 0111-02 analogia	Filtr gazowy o śr.nom 20 mm 3.00*2	szt. szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
204 d.12	KNR INSTAL 0206-03	Kurek kulowy do gazu nikiel z dźwig. stalową N-N (DSt) 3/4" 3.00*2	szt. szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
205 d.12	KNR INSTAL 0206-02	Kurek kulowy do gazu nikiel z dźwig. stalową N-N (DSt) 1/2" 3.00*2	szt. szt.	6.00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
206 d.12	KNR-W 2-15 0312-03	Zawór kulowy chromowany do gazu (max.P 42 bar) 1" 3.00*2	szt. szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
207 d.12	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych 3.00*2	lokal. lokal.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
208 d.12	KNR-W 2-19 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły 3.00*2	przej. przej.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
209 d.12	KNR-W 2-19 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1/2 cegły 2.00*3*2	przej. przej.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
210 d.12	KNR 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm poz.197+poz.196+poz.195	m m	118.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.00</b>
211 d.12	KNR-W 2-02 1517-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur gazowych poz.210	m m	118.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.00</b>
212 d.12	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych - wywiew (nawiew) kratką o pow. F=200cm2 3.00*2	szt. szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
213 d.12	KNR 0-35 0223-05	Piec c.o. z zamkniętą komorą spalania Q=24 kW 3.00*2	kpl. kpl.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
214 d.12	kalk. własna	Kuchnia gazowa - zakup, dostawa, montaż 6.00	kpl. kpl.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
215 d.12	wycena indywidualna	Montaż przewodu kominowego - kompletny system wkładów do kotłów z zamkniętą komorą spalania 3.00*2	kpl. kpl.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
<b>13</b>		<b>Wewnętrzna linia zasilająca</b>			
216 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 15.00	prze- pust. prze- pust.	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
217 d.13	KNNR 5 1207-11	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie 18.00	m m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
218 d.13	KNNR 5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 18.00	m m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
219 d.13	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 15.00*0.40*0.60	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.60</b>
220 d.13	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 15.00	m m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
221 d.13	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 15.00+3.00*2	m m	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
222 d.13	KNNR 5 0201-01 analogia	Przewody wciągane do rur - kabel telekomunikacyjny 60.00	m m	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
223 d.13	KNR 5-08 0404-01 analogia	Montaż tablicy ZKtw-1/8Tl 1.00	szt szt	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
224 d.13	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 18.00	m m	 18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
225 d.13	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 3.60	m³ m³	 3.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.60</b>
226 d.13	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 4.00	odc. odc.	 4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
<b>14</b>	<b>Rozdzielnice mieszkaniowe</b>				
227 d.14	KNNR-W 3 0308-01	Ręczne wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-w piennej z ich otynkowaniem 0.60*0.40*0.15*3	m³ m³	 0.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.11</b>
228 d.14	KNR 5-08 0404-01 analogia	Montaż tablicy w lokalach z wyposażeniem 3.00	szt szt	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
229 d.14	KNP 18 1301-01.02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól 3.00	szt szt	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>15</b>	<b>Instalacja oświetleniowa</b>				
230 d.15	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cement wej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 28.00+25.00	szt. szt.	 53.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.00</b>
231 d.15	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 6.00*3	szt. szt.	 18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
232 d.15	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 25.00	szt. szt.	 25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
233 d.15	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 4.00*3	otw. otw.	 12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
234 d.15	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 120.00*3	m m	 360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.00</b>
235 d.15	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane p.t. w goto- wych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 120.00*3	m m	 360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.00</b>
236 d.15	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 120.00*3	m m	 360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.00</b>
237 d.15	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 17.00	szt. szt.	 17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
238 d.15	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 8.00	szt. szt.	 8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
239 d.15	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe - żarowa potrójna 8.00	kpl. kpl.	 8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
240 d.15	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe - żarowa pojedyncza 8.00	kpl. kpl.	 8.00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
241	KNNR 5 d.15 0504-02	Oprawy oświetleniowe żarowe - kinkiet	kpl.		
		3.00	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
242	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>
243	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>			
244	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>
245	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>
246	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>
247	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>
248	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>
249	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>
250	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>
251	KNNR 5 d.16 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe 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>
252	KNNR 5 d.16 0307-01 analogia	Przyciski dzwonekowe z podświetleniem	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
253	KNNR 5 d.16 0406-01 analogia	Dostawa i montaż dzwonka	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
254	KNNR 5 d.16 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 strukturalna</b>			
255	KNNR 5 d.17 0308-01	Montaż gniazda 2xRJ11 p/t GTP-2/4	szt.		
		8.00	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
256	KNNR 5 d.17 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		16.00	szt.	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
257	KNNR 5 d.17 0302-05	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.		
		6.00	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
258 d.17	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 150.00	m	150.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.00</b>
259 d.17	KNNR 5 0201-01 analogia	Przewody wciągane do rur - kabel telekomunikacyjny 180.00	m	180.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
260 d.17	KNNR 5 0201-01 analogia	Przewody wciągane do rur - kabel teleinformatyczny 180.00	m	180.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
261 d.17	KNNR 5 0201-01 analogia	Przewody wciągane do rur - przewód koncentryczny 360.00	m	360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.00</b>
262 d.17	KNNR 5 1204-01 analogia	Zarobienie końcówki kablowej 64.00	szt.	64.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.00</b>
<b>18</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
263 d.18	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych 13.44*3+8.00*3*2	m	88.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.32</b>
264 d.18	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe 9.00*6	m	54.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.00</b>
265 d.18	KNNR 5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim 4.00	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
266 d.18	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z prętem o śr.do 10 mm na dachu 17.00	szt.	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
267 d.18	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 6.00	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
268 d.18	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III 14.65*2+2.26*4	m	38.34	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.34</b>
269 d.18	KNNR 5 0612-06 analogia	Złącza kontrolne - studzienka kontrolna 6.00	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
270 d.18	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 6.00	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</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
1		<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>	161.96		
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>	161.96		
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>	28.10		
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>	48.59		
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>	76.69		
<b>Razem dział: Roboty przygotowawcze i ziemne</b>						
2		<b>Fundamenty</b>				
6 d.2	<b>KNR 2-02 1101-01</b>	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>	3.51		
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>	14.05		
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>	2.43		
9 d.2	<b>KNR 2-02 0290-01</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków budowli - pręty gładkie o śr. 6 mm	t	0.05		
10 d.2	<b>KNR 2-02 0290-02</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t	0.20		
11 d.2	<b>NNRNKB 202 0618-01</b>	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m <sup>2</sup>	35.13		
12 d.2	<b>KNR-W 2-02 0101-06</b>	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>	9.53		
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>	78.16		
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>	78.16		
15 d.2	<b>NNRNKB 202 0618-01</b>	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m <sup>2</sup>	13.49		
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>	31.85		
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>	31.85		
18 d.2	<b>KNR K-04 0103-10</b>	Wykonanie warstwy zbrojącej - dodatkowa warstwa siatki	m <sup>2</sup>	31.85		
19 d.2	<b>KNR K-04 0601-04</b>	Wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej z zaprawą uszczelniającą	m <sup>2</sup>	31.85		
20 d.2	<b>KNR-W 2-02 0605-10 analogia</b>	Izolacje przeciwwodne z folii kubełkowej	m <sup>2</sup>	27.30		
<b>Razem dział: Fundamenty</b>						
3		<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>	3.54		
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>	0.94		
23 d.3	<b>KNR 0-27 0163-02</b>	Ściany budynków wielokondygnacyjnych o gr. 25 cm z pustaków ceramicznych	m <sup>2</sup>	329.29		
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>	254.40		
25 d.3	<b>KNR 2-02 0122-07</b>	Wentylacyjne kanały z pustaków ceramicznych obudowane ponad dachem z płytą	m	306.06		
26 d.3	<b>KNR 2-02 0322-10 analogia</b>	System kominowy śr. 16cm, h=11,05m, obudowany ponad dachem z płytą	elem.	2.00		
27 d.3	<b>KNR 2-02 0212-12</b>	Wierńce monolityczne na ścianach o szerokości do 30 cm	m <sup>3</sup>	8.65		

## 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
28 d.3	<b>KNR 2-02 0126-01</b>	Otworki na okna w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt	8.00		
29 d.3	<b>KNR 2-02 0126-02</b>	Otworki na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt	10.00		
30 d.3	<b>KNR 2-02 0126-05</b>	Otworki w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych strunobetonowych	m	55.20		
31 d.3	<b>KNR-W 2-02 0214-01</b> analogia	Stropy gęstożebrowe TERIVA NOVA	m <sup>2</sup>	225.07		
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>	6.89		
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>	6.89		
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>	6.89		
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>	6.72		
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>	6.72		
37 d.3	<b>KNR 2-02 0290-01</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków budowl - pręty gładkie o śr. 6 mm	t	0.17		
38 d.3	<b>KNR 2-02 0290-02</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków budowl - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t	1.16		
<b>Razem dział: Ściany, stropy i elementy konstrukcyjne</b>						
<b>4</b>		<b>Podłóża 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>	33.38		
40 d.4	<b>KNR 2-02 1101-01</b>	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>	10.59		
41 d.4	<b>KNR 2-02 0607-01</b> analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej	m <sup>2</sup>	115.98		
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>	110.82		
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>	204.19		
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>	23.96		
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>	23.96		
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>	87.21		
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>	87.21		
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>	45.31		
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>	45.31		
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>	158.88		
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>	158.88		

## 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
52 d.4	<b>NNRNKB 202 1136-01</b>	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych	m <sup>2</sup>	228.30		
53 d.4	<b>KNR 0-12II 1118-01</b>	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>	87.06		
54 d.4	<b>KNR 0-12II 1118-08</b>	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; układane na klej metodą zwykłą	m <sup>2</sup>	87.06		
<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>	942.72		
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 3m <sup>2</sup> o szerokości 20 cm	m <sup>2</sup>	4.86		
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>	221.64		
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>	24.69		
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>	104.58		
60 d.5	<b>KNR 2 0604- 02</b>	Izolacja z folii polietylenowej	m <sup>2</sup>	156.84		
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>	156.84		
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>	1053.72		
63 d.5	<b>KNR 2-02 0815- 02</b> analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach i sufitach z płyt gipsowych	m <sup>2</sup>	126.82		
64 d.5	<b>KNR 2-02 1505- 07</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m <sup>2</sup>	1053.72		
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>	126.82		
66 d.5	<b>KNR 0-12II 0829-01</b>	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>	105.36		
67 d.5	<b>KNR 0-12II 0829-06</b>	Licowanie ścian płytkami ściennymi na klej metodą zwykłą	m <sup>2</sup>	105.36		
68 d.5	<b>KNR 4-01 0322- 02</b>	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.	12.00		
<b>Razem dział: Tynki wewnętrzne, okładziny, malatury</b>						
6		<b>Konstrukcja i pokrycie dachowe, obróbki blacharskie, konstrukcja drewniana więty 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 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną	m <sup>3</sup> drew.	0.25		
70 d.6	<b>KNR 2-02 0406- 02</b>	Murlaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną	m <sup>3</sup> drew.	0.58		
71 d.6	<b>KNR 2-02 0408- 05</b>	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	m <sup>3</sup>	3.31		
72 d.6	<b>KNR 2-02 0408- 03</b>	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	m <sup>3</sup>	0.04		
73 d.6	<b>KNR 2-02 0408- 02</b> analogia	Jętki przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną	m <sup>3</sup>	1.53		
74 d.6	<b>KNR 2-02 0406- 06</b>	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	m <sup>3</sup> drew.	0.87		
75 d.6	<b>KNR 2-02 0409- 03</b>	Nadbitki, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną	m <sup>3</sup>	0.14		
76 d.6	<b>KNR 2-02 0409- 04</b>	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	m <sup>3</sup>	0.11		
77 d.6	<b>KNR K-05 0103-01</b>	Mocowanie folii dachowej na krokwiach	m <sup>2</sup>	211.84		
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>	211.84		

## 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
79 d.6	<b>KNR K-05 0105-03</b>	Montaż łat przy rozstawie krokwi 80 do 100 cm	m <sup>2</sup>	211.84		
80 d.6	<b>KNR-W 2-02 0513-03 analogia</b>	Pokrycie dachów dachówką - cementowa - w pozycji nale- ży ująć kalkulacje dla wszystkich elementów pokrycia ta- kich jak dachówki początkowe, połówkowe, gąsioro po- czątkowe, końcowe, obróbki kominów, okien dachowych, elementy wentylacyjne, elementy umożliwiające wejścia kominiarza na dach (drabinki, stopnie, ławki) oraz elemen- ty uniemożliwiające osuwanie się śniegu z dachu. Wszys- tkie elementy w kolorystyce szarej lub grafitowej.	m <sup>2</sup>	211.84		
81 d.6	<b>KNR-W 2-02 0524-02</b>	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 150 mm	m	26.68		
82 d.6	<b>KNR-W 2-02 0531-04 analogia</b>	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 120 mm	m	26.00		
<b>Razem dział: Konstrukcja i pokrycie dachowe, obróbki blacharskie, konstrukcja drewniana wiaty wraz z pokryciem</b>						
7		<b>Elewacja, termomodernizacja, balkon</b>				
83 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 01</b>	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian gr. 20cm	m <sup>2</sup>	298.41		
84 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 01</b>	Przyklejenie płyt styropianowych do płyt balkonowych gr. 10cm	m <sup>2</sup>	5.44		
85 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 04</b>	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli pla- stikowych do ścian z cegły	m <sup>2</sup>	1520.00		
86 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 05 analogia</b>	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli pla- stikowych do płyt balkonowych z betonu	m <sup>2</sup>	30.00		
87 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 06</b>	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach i płytach balkono- wych	m <sup>2</sup>	315.96		
88 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 07</b>	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m <sup>2</sup>	18.10		
89 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 08</b>	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m	24.00		
90 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 09</b>	Zamocowanie listwy cokołowej	m	39.86		
91 d.7	<b>KNR 0-23 0931- 01</b>	Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m <sup>2</sup>	289.32		
92 d.7	<b>KNR 0-23 0931- 02</b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineral- nego gr. 1,5 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygo- towanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>	271.21		
93 d.7	<b>KNR 0-23 0931- 04</b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineral- nego gr. 1,5 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygo- towanym podłożu - ościeża o szer. do 30 cm	m <sup>2</sup>	18.10		
94 d.7	<b>KNR 0-23 0933- 01</b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków żywicz- nych mozaikowych - nałożenie podkładowej masy tynkars- kiej	m <sup>2</sup>	4.48		
95 d.7	<b>KNR 0-23 0933- 02</b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków żywicz- nych mozaikowych gr. 1 mm wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>	4.48		
96 d.7	<b>KNR-W 2-02 0606-01 analogia</b>	Izolacje przeciwwodne z folii polietylenowej - poziome	m <sup>2</sup>	6.72		
97 d.7	<b>KNR-W 2-02 0608-03</b>	Izolacje cieplne z płyt styropianowych poziome na wier- chu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 5cm	m <sup>2</sup>	6.72		
98 d.7	<b>KNR 2-02 1102- 01</b>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cement- owej grubości 20 mm zatarte na ostro - z nadaniem spadku 1%	m <sup>2</sup>	6.72		
99 d.7	<b>KNR 2-02 1102- 03</b>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cement- owej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 3	m <sup>2</sup>	6.72		
100 d.7	<b>NNRNBK 202 0541-01 analogia</b>	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm	m <sup>2</sup>	2.45		
101 d.7	<b>KNR 0-12II 1118-01</b>	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na kle- - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>	6.72		
102 d.7	<b>KNR 0-12II 1118-08</b>	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; układane na kle- metodą zwykłą	m <sup>2</sup>	6.72		
103 d.7	<b>KNR-W 2-02 1209-02 analogia</b>	Balustrady balkonowe proste z pochwytym stalowym, ma- lowane proszkowo	m	9.80		
104 d.7	<b>KNR-W 2-02 20202-03 analogia</b>	Rusztzy drewniane pod podbitkę	m <sup>2</sup>	47.67		

## 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
105 d.7	<b>KNR-W 2-02</b> <b>2008-04</b> <b>analogia</b>	Okładziny z płyt OSB na rusztach	m <sup>2</sup>	47.67		
106 d.7	<b>KNR 0-23 2612-01</b> <b>analogia</b>	Przyklejenie płyt styropianowych gr. 2cm do płyt OSB	m <sup>2</sup>	42.56		
107 d.7	<b>KNR 0-23 2612-04</b> <b>analogia</b>	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą wkrętów do płyt OSB	szt	215.00		
108 d.7	<b>KNR 0-23 2612-06</b>	Przyklejenie warstwy siatki na podbitce	m <sup>2</sup>	42.56		
109 d.7	<b>KNR 0-23 0931-01</b> <b>analogia</b>	Nalożenie podkładowej masy tynkarskiej	m <sup>2</sup>	42.56		
110 d.7	<b>KNR 0-23 0931-02</b> <b>analogia</b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 1,5 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - podbitka	m <sup>2</sup>	42.56		
<b>Razem dział: Elewacja, termomodernizacja, balkon</b>						
8		<b>Stolarka okienna i drzwiowa</b>				
111 d.8	<b>KNR 0-19 1022-09</b>	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV bez obróbki obsadzenia o pow. do 2.0 m2	m <sup>2</sup>	14.40		
112 d.8	<b>KNR 0-19 1022-12</b>	Montaż drzwi balkonowych z PCV bez obróbki obsadzenia	m <sup>2</sup>	16.56		
113 d.8	<b>KNR-W 2-02 0135-02</b>	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m - zewnętrzne z blachy powlekanej	szt	8.00		
114 d.8	<b>KNR-W 2-02 0135-02</b>	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m - wewnętrzne z PCV	szt	8.00		
115 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>	7.10		
116 d.8	<b>KNR-W 2-02 1027-02</b>	Drzwi zewnętrzne metalowe systemowe pełne jednoskrzydłowe kompletne	m <sup>2</sup>	12.30		
117 d.8	<b>KNR-W 2-02 1027-02</b> <b>analogia</b>	Drzwi wewnętrzne z ościeżnicami systemowymi, pełne, fabrycznie wykończone	m <sup>2</sup>	54.12		
<b>Razem dział: Stolarka okienna i drzwiowa</b>						
9		<b>Wewnętrzna instalacja wodociągowa</b>				
118 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		
119 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		
120 d.9	<b>KNR-W 4-01 0324-01</b>	Obsadzenie tulei ochronnych w ścianach	szt.	9.00		
121 d.9	<b>KNNR 4 0403-03</b> <b>analogia</b>	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 32 mm - analogia	m	0.61		
122 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		
123 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		
124 d.9	<b>KNR-W 4-01 0106-04</b>	Usunięcie z budynku gruzu	m <sup>3</sup>	0.20		
125 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		
126 d.9	<b>KNR-W 4-01 0324-01</b>	Obsadzenie tulei ochronnych w stropach	szt.	2.00		
127 d.9	<b>KNNR 4 0403-05</b> <b>analogia</b>	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 40 mm - analogia	m	0.60		
128 d.9	<b>KNR 2-02 1215-02</b>	Drzwiczki stalowe emaliowane, osadzone w ścianach o wymiarach 20x20cm	szt.	3.00		
129 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		
130 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		
131 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		
132 d.9	<b>KNNR 4 0105-03</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych	m	37.50		



## 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
133 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		
134 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		
135 d.9	<b>KNNR 4 0132-02</b>	Zawory antyskażeniowy o śr. nominalnej 20 mm - przy wodomierzu	szt.	3.00		
136 d.9	<b>KNR INSTAL 0111-01</b>	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 15 mm	szt.	3.00		
137 d.9	<b>KNNR 4 0132-01</b>	Zawory przelotowe kątowe dn 15 mm - odcięcie baterii stojących	szt.	12.00		
138 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		
139 d.9	<b>KNNR 4 0135-01</b>	Zawory kulowe kątowe o śr. 15 mm + wężyk	szt.	3.00		
140 d.9	<b>KNNR 4 0135-01</b>	Zawory do pralki	szt.	3.00		
141 d.9	<b>KNNR 4 0137-02</b>	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.00		
142 d.9	<b>KNNR 4 0137-08</b>	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.	3.00		
143 d.9	<b>KNNR 4 0137-01</b>	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.00		
144 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		
145 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		
146 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		
147 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		
148 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		
149 d.9	<b>KNNR 4 0116-02</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do kotła c.o.	szt.	6.00		
150 d.9	<b>KNNR 4 0122-06</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzów skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.	3.00		
151 d.9	<b>KNNR 4 0140-02</b>	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	3.00		
152 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		
153 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		
154 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>				
155 d.10	<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>	1.24		
156 d.10	<b>KNR BO-12 0362-06</b>	Mechaniczne wykucie bruzd pochyłych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m <sup>3</sup>	0.13		
157 d.10	<b>KNR-W 4-01 0106-04</b>	Usunięcie z budynku gruzu	m <sup>3</sup>	1.37		
158 d.10	<b>KNR 4-01 0208-03</b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego	szt.	30.00		
159 d.10	<b>KNR-W 4-01 0324-01</b>	Obsadzenie tulei ochronnych w stropach	szt.	20.00		
160 d.10	<b>KNNR 4 0403-08 analogia</b>	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 80 mm - analogia	m	4.80		

## 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
161 d.10	<b>KNNR 4 0403-09</b> analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 160 mm - analogia	m	1.80		
162 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	18.00		
163 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	23.00		
164 d.10	<b>KNNR 4 0203-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	18.00		
165 d.10	<b>KNNR 4 0203-04</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	13.00		
166 d.10	<b>KNNR 4 0222-02</b>	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	10.00		
167 d.10	<b>KNNR 4 0213-05</b>	Rury wywiewne z PVC	szt.	10.00		
168 d.10	<b>KNNR 4 0233-03</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	6.00		
169 d.10	<b>KNNR 4 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.	6.00		
170 d.10	<b>KNNR 4 0229-05</b>	Zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdzewnej z syfonem z szafką	szt.	6.00		
171 d.10	<b>KNNR 4 0232-02</b>	Brodziki natryskowe	kpl.	6.00		
172 d.10	<b>KNNR 4 0232-02</b> analogia	Kabiny natryskowe	kpl.	6.00		
173 d.10	<b>KNNR 4 0105-09</b> analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 250 mm - rura ochronna	m	2.00		
174 d.10	<b>KNNR 4 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	24.00		
175 d.10	<b>KNNR 4 0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	6.00		
<b>Razem dział: Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>						
11		<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>				
176 d.11	<b>KNR 0-13 0128-01</b> analogia	Rurociągi o śr. 17x2,75 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m	336.00		
177 d.11	<b>KNR 0-13 0128-01</b>	Rurociągi o śr. 21x3,45 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m	18.00		
178 d.11	<b>KNNR 4 0405-05</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - podejście do kotła	m	6.00		
179 d.11	<b>KNR-W 2-15 0430-01</b> analogia	Wstawienie trójnika o śr. 16 mm z mosiądzu	szt.	24.00		
180 d.11	<b>KNR-W 2-15 0430-01</b> analogia	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z mosiądzu	szt.	12.00		
181 d.11	<b>KNR-W 2-15 0429-02</b> analogia	Rury przyłączone do kotła c.o. - włączenie instalacji do kotła	kpl.	6.00		
182 d.11	<b>KNR-W 2-15 0429-01</b> analogia	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników - Multiflex F ZB(2-r)podw.,wyj.1/2"GZ	kpl.	36.00		
183 d.11	<b>KNR 0-35 0215-04</b>	Głowice termostaticzne, zabezp., czujnik wbudowany	szt.	36.00		
184 d.11	<b>KNNR 4 0418-03</b>	Grzejniki stalowe CV 11 600/400 mm	szt.	6.00		
185 d.11	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe CV 22 600*900 mm	szt.	12.00		
186 d.11	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe CV 22 600*1100 mm	szt.	12.00		
187 d.11	<b>KNNR 4 0425-02</b>	Grzejniki stalowe łazienkowe 590/1170 - środkowe podłączenie	szt.	6.00		
188 d.11	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	336.00		
189 d.11	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	24.00		

## 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
190 d.11	<b>KNNR 4 0128-02</b>	Płukanie instalacji c.o.	m	360.00		
191 d.11	<b>KNNR 4 0406-03</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	6.00		
192 d.11	<b>KNNR 4 0406-05</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	360.00		
193 d.11	<b>KNR 0-35 0231-05</b>	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.	108.00		
194 d.11	<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>	0.14		
<b>Razem dział: Instalacja centralnego ogrzewania</b>						
12		<b>Wewnętrzna instalacja gazowa z kotłem</b>				
195 d.12	<b>KNR-W 2-15 0303-03</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	91.00		
196 d.12	<b>KNR-W 2-15 0303-02</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	15.00		
197 d.12	<b>KNR-W 2-15 0303-01</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	12.00		
198 d.12	<b>KNR-W 2-19 0204-02 analogia</b>	Trójniki stalowe o śr. nom. 25 mm	szt.	6.00		
199 d.12	<b>KNR-W 2-15 0308-02</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 25 mm na ścianach - z montażem monoizolacja pod gazomierz G-4, 1" x 1"	kpl.	6.00		
200 d.12	<b>KNR-W 2-15 0142-01 analogia</b>	Zewnętrzna szafka 1000x600x250 gazowa na 3 gazomierze G4	szt.	2.00		
201 d.12	<b>KNR INSTAL 0203-05 analogia</b>	Podejście do grzejnika gazowego wody przepływowej wieloizolacyjnego o mocy 24 kW	szt.	6.00		
202 d.12	<b>KNR INSTAL 0203-01 analogia</b>	Podejście do kuchni gazowej - szybkozłacz gazowe 1000mm, kątowe 1/2	szt.	6.00		
203 d.12	<b>KNR INSTAL 0111-02 analogia</b>	Filtr gazowy o śr.nom 20 mm	szt.	6.00		
204 d.12	<b>KNR INSTAL 0206-03</b>	Kurek kulowy do gazu nikl z dźwig. stalową N-N (DSt) 3/4"	szt.	6.00		
205 d.12	<b>KNR INSTAL 0206-02</b>	Kurek kulowy do gazu nikl z dźwig. stalową N-N (DSt) 1/2"	szt.	6.00		
206 d.12	<b>KNR-W 2-15 0312-03</b>	Zawór kulowy chromowany do gazu (max.P 42 bar) 1"	szt.	6.00		
207 d.12	<b>KNR INSTAL 0205-01</b>	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal.	6.00		
208 d.12	<b>KNR-W 2-19 0216-01 analogia</b>	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły	przej.	6.00		
209 d.12	<b>KNR-W 2-19 0216-01 analogia</b>	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1/2 cegły	przej.	12.00		
210 d.12	<b>KNR 4-01 1212-29</b>	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m	118.00		
211 d.12	<b>KNR-W 2-02 1517-01</b>	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur gazowych	m	118.00		
212 d.12	<b>KNR 4-01 0322-02</b>	Obsadzenie krętek wentylacyjnych - wywiew (nawiew) kratką o pow. F=200cm <sup>2</sup>	szt.	6.00		
213 d.12	<b>KNR 0-35 0223-05</b>	Piec c.o. z zamkniętą komorą spalania Q=24 kW	kpl.	6.00		
214 d.12	<b>kalk. własna</b>	Kuchnia gazowa - zakup, dostawa, montaż	kpl.	6.00		
215 d.12	<b>wycena indywidualna</b>	Montaż przewodu kominowego - kompletny system wkładów do kotłów z zamkniętą komorą spalania	kpl.	6.00		
<b>Razem dział: Wewnętrzna instalacja gazowa z kotłem</b>						
13		<b>Wewnętrzna linia zasilająca</b>				
216 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		

## 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
217 d.13	<b>KNNR 5 1207-11</b>	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie	m	18.00		
218 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		
219 d.13	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³	3.60		
220 d.13	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	15.00		
221 d.13	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	21.00		
222 d.13	<b>KNNR 5 0201-01</b> analogia	Przewody wciągane do rur - kabel telekomunikacyjny	m	60.00		
223 d.13	<b>KNR 5-08 0404-01</b> analogia	Montaż tablicy ZKtw-1/8TI	szt	1.00		
224 d.13	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	18.00		
225 d.13	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³	3.60		
226 d.13	<b>KNNR 5 1302-02</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	4.00		
<b>Razem dział: Wewnętrzna linia zasilająca</b>						
<b>14</b>	<b>Rozdzielnice mieszkaniowe</b>					
227 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	m³	0.11		
228 d.14	<b>KNR 5-08 0404-01</b> analogia	Montaż tablicy w lokalach z wyposażeniem	szt	3.00		
229 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>						
<b>15</b>	<b>Instalacja oświetleniowa</b>					
230 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		
231 d.15	<b>KNNR 5 0302-05</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wyłotach	szt.	18.00		
232 d.15	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	25.00		
233 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		
234 d.15	<b>KNNR 5 1207-01</b>	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	360.00		
235 d.15	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	360.00		
236 d.15	<b>KNNR 5 1208-01</b>	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	360.00		
237 d.15	<b>KNNR 5 0306-02</b>	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	17.00		
238 d.15	<b>KNNR 5 0306-03</b>	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	8.00		
239 d.15	<b>KNNR 5 0501-01</b>	Oprawy oświetleniowe - żarowa potrójna	kpl.	8.00		
240 d.15	<b>KNNR 5 0501-01</b>	Oprawy oświetleniowe - żarowa pojedyncza	kpl.	8.00		
241 d.15	<b>KNNR 5 0504-02</b>	Oprawy oświetleniowe żarowe - kinkiet	kpl.	3.00		
242 d.15	<b>KNNR 5 0504-02</b>	Oprawy oświetleniowe żarowe - kinkiet nad wejściem do lokalu	kpl.	2.00		
243 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>						
<b>16</b>	<b>Instalacja gniazd 1-fazowych</b>					
244 d.16	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.	68.00		
245 d.16	<b>KNNR 5 0302-05</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wyłotach	szt.	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
246 d.16	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	71.00		
247 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		
248 d.16	<b>KNNR 5 1207-01</b>	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	360.00		
249 d.16	<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		
250 d.16	<b>KNNR 5 1208-01</b>	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	360.00		
251 d.16	<b>KNNR 5 0308-03</b>	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		
252 d.16	<b>KNNR 5 0307-01</b>	Przyciski dzwonekowe z podświetleniem	szt.	3.00		
253 d.16	<b>KNNR 5 0406-01</b> analogia	Dostawa i montaż dzwonka	szt.	3.00		
254 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 strukturalna</b>					
255 d.17	<b>KNNR 5 0308-01</b>	Montaż gniazda 2xRJ11 p/t GTP-2/4	szt.	8.00		
256 d.17	<b>KNNR 5 0301-12</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.	16.00		
257 d.17	<b>KNNR 5 0302-05</b>	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.	6.00		
258 d.17	<b>KNNR 5 0101-05</b>	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	150.00		
259 d.17	<b>KNNR 5 0201-01</b> analogia	Przewody wciągane do rur - kabel telekomunikacyjny	m	180.00		
260 d.17	<b>KNNR 5 0201-01</b> analogia	Przewody wciągane do rur - kabel teleinformatyczny	m	180.00		
261 d.17	<b>KNNR 5 0201-01</b> analogia	Przewody wciągane do rur - przewód koncentryczny	m	360.00		
262 d.17	<b>KNNR 5 1204-01</b> analogia	Zarobienie końcówki kablowej	szt.	64.00		
<b>Razem dział: Instalacja strukturalna</b>						
18	<b>Instalacja odgromowa</b>					
263 d.18	<b>KNNR 5 0601-02</b>	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m	88.32		
264 d.18	<b>KNNR 5 0601-06</b>	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe	m	54.00		
265 d.18	<b>KNNR 5 0609-03</b>	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim	szt.	4.00		
266 d.18	<b>KNNR 5 0611-11</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.	17.00		
267 d.18	<b>KNNR 5 0612-06</b>	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	6.00		
268 d.18	<b>KNNR 5 0605-05</b>	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	38.34		
269 d.18	<b>KNNR 5 0612-06</b> analogia	Złącza kontrolne - studzienka kontrolna	szt.	6.00		
270 d.18	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	6.00		
<b>Razem dział: Instalacja odgromowa</b>						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie:

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty przygotowawcze i ziemne						
2	Fundamenty						
3	Ściany, stropy i elementy konstrukcyjne						
4	Podłoża 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 strukturalna						
18	Instalacja odgromowa						
	RAZEM						

Słownie:

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<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 = 161.96 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0055*0.955=0.005253r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.8508				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4049				
<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 = 161.96 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0019*0.955*3=0.005444r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.8817				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0008*3=0.0024m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3887				
<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 = 28.10 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6.4630				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m <sup>3</sup> 0.0984m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.7650				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2283m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6.4152				
<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 = 48.59 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0503r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.4441				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m <sup>3</sup> 0.1063m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.1651				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0305m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.4820				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2146m-g/m <sup>3</sup>	m-g	10.4274				
<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 = 76.69 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	9.3255				
<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 = 3.51 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 5.26r-g/m <sup>3</sup>	r-g	18.4626				
2*		-- M -- beton zwykły C8/10 (B-10) 1.03m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3.6153				
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 = 14.05 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.6878r-g/m <sup>3</sup>	r-g	65.8636				
2*		-- M -- beton zwykły C16/20 (B-20) 1.015m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	14.2608				
3*		drewno na stemple okrągłe korowane 0.004m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0562				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.007m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0984				
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0703				
6*		gwoździe budowlane gołe 0.53kg/m <sup>3</sup>	kg	7.4465				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.05m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.7025				
9*		pompa do betonu na samochodzie 0.08m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.1240				
<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 = 2.43 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.4084r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8.2824				
2*		-- M -- beton zwykły C16/20 (B-20) 1.015m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.4665				
3*		drewno na stemple okrągłe korowane 0.006m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0146				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.008m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0194				
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0122				
6*		gwoździe budowlane gołe 0.51kg/m <sup>3</sup>	kg	1.2393				
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	0.1215				
9*		0.05m-g/m <sup>3</sup> pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.1701				
		0.07m-g/m <sup>3</sup>						
<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 = 0.05 t						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.7860				
2*		35.72r-g/t						
2*		-- M -- pręty gładkie śr. 6 mm	t	0.0501				
3*		1.002t/t						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
4*		1.5%(od M)						
4*		-- S -- prościarka do prętów	m-g	0.1800				
5*		3.6m-g/t						
5*		nożyce do prętów	m-g	0.2375				
6*		4.75m-g/t						
6*		giętarka do prętów	m-g	0.2015				
7*		4.03m-g/t						
7*		wyciąg	m-g	0.0360				
8*		0.72m-g/t						
8*		środek transportowy	m-g	0.0650				
		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 = 0.20 t						
1*		-- R -- robocizna	r-g	8.5760				
2*		42.88r-g/t						
2*		-- M -- pręty żebrowane śr. 12 mm	t	0.2040				
3*		1.02t/t						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
4*		1.5%(od M)						
4*		-- S -- prościarka do prętów	m-g	0.8600				
5*		4.3m-g/t						
5*		nożyce do prętów	m-g	1.1600				
6*		5.8m-g/t						
6*		giętarka do prętów	m-g	0.9600				
7*		4.8m-g/t						
7*		wyciąg	m-g	0.1600				
8*		0.8m-g/t						
8*		środek transportowy	m-g	0.3200				
		1.6m-g/t						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	NNRNKB 202	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamen-	m <sup>2</sup>					
d.2	0618-01	towych z papy zgrzewalnej						
		obmiar = 35.13 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.5130				
2*		0.1r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- papa termozgrzewalna na fundament na osnowie	m <sup>2</sup>	40.3995				
3*		z włókniny poliestrowej z folią aluminiową, gr. 3, 2mm						
3*		1.15m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>						
3*		gaz propan-butan	kg	3.5130				
		0.1kg/m <sup>2</sup>						

## 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	0.1054				
<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 = 9.53 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 5.57r-g/m <sup>3</sup>	r-g	53.0821				
2*		-- M -- bloczki betonowe 25x25x14 cm 73.3szt./m <sup>3</sup>	szt.	698.5490				
3*		bloczki betonowe 25x12x14 cm 46.9szt./m <sup>3</sup>	szt.	446.9570				
4*		zaprawa 0.18m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.7154				
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 = 78.16 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1095r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.5585				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.35kg/m <sup>2</sup>	kg	27.3560				
3*		roztwór asfaltowy do izolacji 0.4kg/m <sup>2</sup>	kg	31.2640				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0011m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0860				
<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 = 78.16 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0502r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.9236				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do izolacji 0.4kg/m <sup>2</sup>	kg	31.2640				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0006m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0469				
<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 = 13.49 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	1.3490				
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>	15.5135				
3*		gaz propan-butan 0.1kg/m <sup>2</sup>	kg	1.3490				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0405				
<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 = 31.85 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/m <sup>2</sup>	r-g	43.9530				
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych 4kg/m <sup>2</sup>	kg	127.4000				
3*		płyty z styropianu EPS 035 gr. 15cm 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	32.4870				
4*		pianka poliuretanowa 0.008dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.2548				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.022m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7007				
7*		środek transportowy 0.016m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.5096				
<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 = 31.85 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.6112r-g/m <sup>2</sup>	r-g	19.4667				
2*		-- M -- zaprawa klejowa do siatki 4.5kg/m <sup>2</sup>	kg	143.3250				
3*		siatka z włókna szklanego 1.12m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	35.6720				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.006m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1911				
6*		środek transportowy 0.0048m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1529				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18 KNR K-04 d.2 0103-10		Wykonanie warstwy zbrojącej - dodatkowa warstwa siatki obmiar = 31.85 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.548r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17.4538				

## 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	117.8450				
3*		siatka z włókna szklanego 1.08m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	34.3980				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- wyciąg 0.006m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1911				
6*		środek transportowy 0.005m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1593				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR K-04 d.2 0601-04	Wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej zaprawy uszczelniającej obmiar = 31.85 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.218r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.9433				
2*		-- M -- zaprawa uszczelniająca 4.1kg/m <sup>2</sup>	kg	130.5850				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1274				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNR-W 2-02 d.2 0605-10 analogia	Izolacje przeciwwodne z folii kubełkowej  obmiar = 27.30 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.375r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10.2375				
2*		-- M -- folia kubełkowa 1.30m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	35.4900				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1856				
<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 = 3.54 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 25.9134r-g/m <sup>3</sup>	r-g	91.7334				
2*		-- M -- beton zwykły C20/25 (B-25) 1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3.6108				
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.084m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.2974				
4*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.09m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.3186				
5*		gwoździe budowlane gołe 2.4kg/m <sup>3</sup>	kg	8.4960				

## 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	5.4573				
8*		środek transportowy 0.22m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.7788				
9*		pompa do betonu na samochodzie 0.09m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.3186				
<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 = 0.94 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 23.529r-g/m <sup>3</sup>	r-g	22.1173				
2*		-- M -- beton zwykły C20/25 (B-25) 1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.9588				
3*		drewno na stemple okrągłe korowane 0.021m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0197				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.084m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0790				
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.083m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0780				
6*		gwoździe budowlane gołe 4.5kg/m <sup>3</sup>	kg	4.2300				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- wyciąg 1.5557m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.4624				
9*		środek transportowy 0.2m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.1880				
10*		pompa do betonu na samochodzie 0.08m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0752				
<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 = 329.29 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/m <sup>2</sup>	r-g	428.0770				
2*		-- M -- pustaki ceramiczne o wym. 250x375x238 mm 10.88szt./m <sup>2</sup>	szt.	3 582.6752				
3*		zaprawa 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.9394				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.2m-g/m <sup>2</sup>	m-g	65.8580				
<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 = 254.40 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/m <sup>2</sup>	r-g	165.3600				
		-- M --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pustaki ceramiczne o wym. 11,5x50x23,8 cm	szt.	2 096.2560				
3*		8.24szt./m <sup>2</sup>						
4*		zaprawa 0.007m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.7808				
		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25	KNR 2-02 d.3 0122-07	Wentylacyjne kanały z pustaków ceramicznych obudowanych ponad dachem z płytą obmiar = 306.06 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/m	r-g	165.2724				
2*		-- M -- pustaki wentylacyjne ceramiczne 19x19x24 cm	szt.	1 163.0280				
3*		3.8szt./m						
4*		zaprawa 0.01m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	3.0606				
		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m	m-g	15.3030				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26	KNR 2-02 d.3 0322-10 analogia	System kominowy śr. 16cm, h=11,05m, obudowany ponad dachem z płytą obmiar = 2.00 elem.	elem.					
1*		-- M -- system kominowy, wys. 11,05m, średnica przewodu spalinowego 16cm, obudowany ponad dachem z płytą 1szt./elem.	szt.	2.0000				
2*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	KNR 2-02 d.3 0212-12	Wieżce monolityczne na ścianach o szerokości do 30 cm obmiar = 8.65 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 11.71r-g/m <sup>3</sup>	r-g	101.2915				
2*		-- M -- beton zwykły C20/25 (B-25) 1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	8.8230				
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.048m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.4152				
4*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.027m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.2336				
5*		gwoździe budowlane gołe 4.3kg/m <sup>3</sup>	kg	37.1950				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.96m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8.3040				
8*		środek transportowy 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.5570				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</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 obmiar = 8.00 szt	szt					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/szt	r-g	12.4000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29 d.3	KNR 2-02 0126-02	Otworki na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków obmiar = 10.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.14r-g/szt	r-g	21.4000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30 d.3	KNR 2-02 0126-05	Otworki w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych strunobetonowych obmiar = 55.20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/m	r-g	11.0400				
2*		-- M -- nadproża prefabrykowane strunobetonowe 120x120 1.02m/m	m	56.3040				
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	1.1040				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31 d.3	KNR-W 2-02 0214-01 analogia	Stropy gęstożebrowe TERIVA NOVA  obmiar = 225.07 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.42r-g/m <sup>2</sup>	r-g	319.5994				
2*		-- M -- belka strop. TERIVA 4.0/1 rozp.5,80m 1.67m/m <sup>2</sup>	m	375.8669				
3*		pustak stropowy TERIVA 4.0 o wys. 21 cm 6.7szt/m <sup>2</sup>	szt	1 507.9690				
4*		beton zwykły C16/20 (B-20) 0.0525m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	11.8162				
5*		drewno na stemple okrągłe korowane 0.00122m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2746				
6*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.00063m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1418				
7*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.00114m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2566				
8*		gwoździe budowlane gołe 0.09kg/m <sup>2</sup>	kg	20.2563				
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
10*		-- S -- wyciąg 0.27m-g/m <sup>2</sup>	m-g	60.7689				
11*		środek transportowy 0.0057m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2829				
<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 = 6.89 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.768r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12.1815				
2*		-- M -- beton zwykły C16/20 (B-20) 0.082m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.5650				
3*		drewno na stęple okrągłe korowane 0.00203m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0140				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.00439m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0302				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0069				
6*		gwoździe budowlane gołe 0.274kg/m <sup>2</sup>	kg	1.8879				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- wyciąg 0.064m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4410				
9*		środek transportowy 0.0134m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0923				
10*		pompa do betonu na samochodzie 0.0096m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0661				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33	KNR-W 2-02 d.3 0217-05	Żelbetowe płyty stropowe i dachowe - dodatek z każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowa- niem pompy do betonu Krotność = 4 obmiar = 6.89 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0095*4=0.038r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.2618				
2*		-- M -- beton zwykły C16/20 (B-20) 0.0102*4=0.0408m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2811				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0072*4=0.0288m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1984				
5*		pompa do betonu na samochodzie 0.001*4=0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0276				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34	KNR 2-02 d.3 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styro- pianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 12cm obmiar = 6.89 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0891r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.6139				
2*		-- M -- płyty styropianowe EPS 100-038 gr. 12cm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	7.2345				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0220				
5*		środek transportowy 0.0047m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0324				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35	KNR-W 2-02 d.3 0217-01 analogia	Żelbetowe płyty balkonowe grubości 8 cm - z zastosowaniem pompy do betonu obmiar = 6.72 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.768r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.8810				
2*		-- M -- beton zwykły C20/25 (B-25) 0.082m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.5510				
3*		drewno na stemple okrągłe korowane 0.00203m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0136				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.00439m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0295				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0067				
6*		gwoździe budowlane gołe 0.274kg/m <sup>2</sup>	kg	1.8413				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- wyciąg 0.064m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4301				
9*		środek transportowy 0.0134m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0900				
10*		pompa do betonu na samochodzie 0.0096m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0645				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</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 obmiar = 6.72 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0095r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.0638				
2*		-- M -- beton zwykły C20/25 (B-25) 0.0102m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0685				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0072m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0484				
5*		pompa do betonu na samochodzie 0.001m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0067				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37	KNR 2-02 d.3 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budowlanych - pręty gładkie o śr. 6 mm obmiar = 0.17 t	t					
1*		-- R -- robocizna 35.72r-g/t	r-g	6.0724				
2*		-- M -- pręty gładkie śr. 6 mm 1.002t/t	t	0.1703				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 3.6m-g/t	m-g	0.6120				
5*		nożyce do prętów 4.75m-g/t	m-g	0.8075				
6*		giętarka do prętów 4.03m-g/t	m-g	0.6851				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		wyciąg 0.72m-g/t	m-g	0.1224				
8*		środek transportowy 1.3m-g/t	m-g	0.2210				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
38 d.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budowlanych i budynków - pręty żebrowane o śr. 12 mm obmiar = 1.16 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42.88r-g/t	r-g	49.7408				
2*		-- M -- pręty żebrowane śr. 12 mm 1.02t/t	t	1.1832				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 4.3m-g/t	m-g	4.9880				
5*		nożyce do prętów 5.8m-g/t	m-g	6.7280				
6*		głębarka do prętów 4.8m-g/t	m-g	5.5680				
7*		wyciąg 0.8m-g/t	m-g	0.9280				
8*		środek transportowy 1.6m-g/t	m-g	1.8560				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4		<b>Podłoża i posadzki</b>						
39 d.4	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym obmiar = 33.38 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.32r-g/m³	r-g	144.2016				
2*		-- M -- piasek 1.08m³/m³	m³	36.0504				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
40 d.4	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym obmiar = 10.59 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 5.26r-g/m³	r-g	55.7034				
2*		-- M -- beton zwykły C8/10 (B-10) 1.03m³/m³	m³	10.9077				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
41 d.4	KNR 2-02 0607-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej obmiar = 115.98 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.3596r-g/m²	r-g	41.7064				
		-- M --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		folia polietylenowa gr. 0,2 mm	m <sup>2</sup>	139.1760				
3*		1.2m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0112m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2990				
5*		środek transportowy 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7887				
<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 = 110.82 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0891r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.8741				
2*		-- M -- płyty styropianowe EPS 100-038 gr. 12cm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	116.3610				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3546				
5*		środek transportowy 0.0047m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.5209				
<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 = 204.19 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0891r-g/m <sup>2</sup>	r-g	18.1933				
2*		-- M -- płyty styropianowe, elastyczny, gr. 4cm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	214.3995				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6534				
5*		środek transportowy 0.0047m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9597				
<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 m <sup>2</sup> obmiar = 23.96 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.71r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17.0116				
2*		-- M -- cement 0.019t/m <sup>2</sup>	t	0.4552				
3*		piasek do zapraw 0.042m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.0063				
4*		żwir do betonów zwykłych 0.0577m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.3825				
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 -- "Miksokret" 28 kW 0.18m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.3128				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
45 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 = 23.96 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.08*(-1)=-0.08r-g/m <sup>2</sup>	r-g	-1.9168				
2*		-- M -- cement 0.0025*(-1)=-0.0025t/m <sup>2</sup>	t	-0.0599				
3*		piasek do zapraw 0.0053*(-1)=-0.0053m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	-0.1270				
4*		żwir do betonów zwykłych 0.0072*(-1)=-0.0072m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	-0.1725				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- "Miksokret" 28 kW 0.02*(-1)=-0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	-0.4792				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
46 d.4 1125-01		(z.VI) Podkłady betonowe grubości 8 cm wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2 obmiar = 87.21 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/m <sup>2</sup>	r-g	55.8144				
2*		-- M -- cement 0.019t/m <sup>2</sup>	t	1.6570				
3*		piasek do zapraw 0.042m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.6628				
4*		żwir do betonów zwykłych 0.0577m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.0320				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- "Miksokret" 28 kW 0.16m-g/m <sup>2</sup>	m-g	13.9536				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
47 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 = 87.21 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.07*(-1)=-0.07r-g/m <sup>2</sup>	r-g	-6.1047				
2*		-- M -- cement 0.0025*(-1)=-0.0025t/m <sup>2</sup>	t	-0.2180				
3*		piasek do zapraw 0.0053*(-1)=-0.0053m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	-0.4622				
4*		żwir do betonów zwykłych 0.0072*(-1)=-0.0072m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	-0.6279				

## 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 -- "Miksokret" 28 kW 0.02*(-1)=-0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	-1.7442				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
48	NNRNKB 202 d.4 1128-02	(z.VI) Posadzki cementowe grubości 2,5 cm za- tarte na gładko wraz z cokolikami wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.do 8 m2 obmiar = 45.31 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/m <sup>2</sup>	r-g	57.5437				
2*		-- M -- cement 0.0123t/m <sup>2</sup>	t	0.5573				
3*		piasek do zapraw 0.0324m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.4680				
4*		wapno suchogaszone 0.0006t/m <sup>2</sup>	t	0.0272				
5*		masa asfaltowa 0.085kg/m <sup>2</sup>	kg	3.8514				
6*		drewno opałowe 0.15kg/m <sup>2</sup>	kg	6.7965				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0136				
9*		"Miksokret" 28 kW 0.25m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11.3275				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
49	NNRNKB 202 d.4 1128-03	(z.VI) Posadzki cementowe wraz z cokolikami wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w po- mieszczeniach o pow.do 8 m2 - dod.za zmianę grubości o 1 cm Krotność = 2.5 obmiar = 45.31 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.08*2.5=0.2r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.0620				
2*		-- M -- cement 0.0043*2.5=0.01075t/m <sup>2</sup>	t	0.4871				
3*		piasek do zapraw 0.0125*2.5=0.03125m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.4159				
4*		wapno suchogaszone 0.0002*2.5=0.0005t/m <sup>2</sup>	t	0.0227				
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	2.2655				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
50	NNRNKB 202 d.4 1129-02	(z.VI) Posadzki cementowe grubości 2,5 cm za- tarte na gładko wraz z cokolikami wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2 obmiar = 158.88 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.11r-g/m <sup>2</sup>	r-g	176.3568				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- cement 0.0123t/m <sup>2</sup>	t	1.9542				
3*		piasek do zapraw 0.0324m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.1477				
4*		wapno suchogazzone 0.0006t/m <sup>2</sup>	t	0.0953				
5*		masa asfaltowa 0.085kg/m <sup>2</sup>	kg	13.5048				
6*		drewno opałowe 0.15kg/m <sup>2</sup>	kg	23.8320				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0477				
9*		"Miksokret" 28 kW 0.21m-g/m <sup>2</sup>	m-g	33.3648				
<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 = 158.88 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.07*2.5=0.175r-g/m <sup>2</sup>	r-g	27.8040				
2*		-- M -- cement 0.0043*2.5=0.01075t/m <sup>2</sup>	t	1.7080				
3*		piasek do zapraw 0.0125*2.5=0.03125m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.9650				
4*		wapno suchogazzone 0.0002*2.5=0.0005t/m <sup>2</sup>	t	0.0794				
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	7.9440				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
52	NNRNKB 202 d.4 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych obmiar = 228.30 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/m <sup>2</sup>	r-g	123.2820				
2*		-- M -- panele podłogowe z płyty HDF, kl. AC3 1.04m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	237.4320				
3*		listwa przyścienna z PVC 1.16m/m <sup>2</sup>	m	264.8280				
4*		klej winylowy 0.11kg/m <sup>2</sup>	kg	25.1130				
5*		gwoździe budowlane gołe 0.015kg/m <sup>2</sup>	kg	3.4245				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.8264				
8*		środek transportowy 0.018m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.1094				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
53	KNR 0-12II d.4 1118-01	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża obmiar = 87.06 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2192r-g/m <sup>2</sup>	r-g	19.0836				
2*		-- M -- zaprawa klejąca do płytek 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	413.5350				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0093m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.8097				
5*		środek transportowy 0.0001m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0087				
<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 = 87.06 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.9521r-g/m <sup>2</sup>	r-g	82.8898				
2*		-- M -- płytki podogowe 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	88.8012				
3*		zaprawa klejąca do płytek 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	413.5350				
4*		zaprawa spoinująca 0.4kg/m <sup>2</sup>	kg	34.8240				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0315m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.7424				
7*		środek transportowy 0.027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.3506				
<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 = 942.72 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3697r-g/m <sup>2</sup>	r-g	348.5236				
2*		-- M -- zaprawa wapienna m. 4 0.003m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.8282				
3*		zaprawa cementowo wapienna m. 15 0.0212m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	19.9857				
4*		zaprawa cementowo-wapienna m 50 0.0021m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.9797				
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	38.5572				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<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 3m2 o szerokości 20 cm obmiar = 4.86 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.8693r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.0848				
2*		-- M -- zaprawa wapienna m. 4 0.0027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0131				
3*		zaprawa cementowo wapienna m. 15 0.0217m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1055				
4*		zaprawa cementowo-wapienna m 50 0.0022m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0107				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0397m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1929				
<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 = 221.64 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.4819r-g/m <sup>2</sup>	r-g	106.8083				
2*		-- M -- zaprawa wapienna m. 4 0.003m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.6649				
3*		zaprawa cementowo wapienna m. 15 0.0179m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.9674				
4*		zaprawa cementowo-wapienna m 50 0.0042m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.9309				
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	11.5031				
<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 = 24.69 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.7439r-g/m <sup>2</sup>	r-g	43.0569				
2*		-- M -- płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm 1.03m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	25.4307				
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 55x075 0.72kg/m <sup>2</sup>	kg	17.7768				
4*		kształtowniki stalowe profilowane C 55x075 2.64kg/m <sup>2</sup>	kg	65.1816				
5*		kołki do wstrzeliwania 4.06szt./m <sup>2</sup>	szt.	100.2414				
6*		wkręty do płyt 0.0347kg/m <sup>2</sup>	kg	0.8567				
7*		gips budowlany szpachlowy 0.00098t/m <sup>2</sup>	t	0.0242				
8*		taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.5 mm 1.813m/m <sup>2</sup>	m	44.7630				
9*		filc bituminizowany z wełny mineralnej gr. 5 mm 0.0341m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.8419				
10*		woda 0.00064m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0158				
11*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		-- S -- wyciąg 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6173				
13*		środek transportowy 0.0155m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3827				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
59	KNR 2-02 d.5 2011-02	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 40 cm obmiar = 104.58 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m <sup>2</sup>	r-g	224.8470				
2*		-- M -- płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm 1.03m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	107.7174				
3*		profile nośne 60/27 2.22m/m <sup>2</sup>	m	232.1676				
4*		profile przyściennie 28/27 0.53m/m <sup>2</sup>	m	55.4274				
5*		łączniki wzdłużne lw 60/110 0.51szt./m <sup>2</sup>	szt.	53.3358				
6*		łączniki krzyżowe lj 60/60 2.03szt./m <sup>2</sup>	szt.	212.2974				
7*		wieszak w 60/60 2.03szt./m <sup>2</sup>	szt.	212.2974				
8*		wkręty do płyt 0.032kg/m <sup>2</sup>	kg	3.3466				
9*		gips szpachlowy 0.504kg/m <sup>2</sup>	kg	52.7083				
10*		taśma spoinowa 1.15m/m <sup>2</sup>	m	120.2670				
11*		kołki do wstrzeliwania 3.4szt./m <sup>2</sup>	szt.	355.5720				
12*		woda 0.006m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.6275				
13*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
14*		-- S -- wyciąg 0.045m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.7061				
15*		środek transportowy 0.014m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.4641				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
60	KNNR 2 0604- d.5 02	Izolacja z folii polietylenowej  obmiar = 156.84 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.065r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10.1946				
2*		-- M -- folia paroszczelna dachowa 1.1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	172.5240				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- wyciąg 0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6274				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
61	KNR 2-02 d.5 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa obmiar = 156.84 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 0.0907r-g/m <sup>2</sup>	r-g	14.2254				
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej do izolacji poddaszy - 300mm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	164.6820				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0077m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2077				
5*		środek transportowy 0.0089m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.3959				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
62 d.5	KNR 2-02 0815-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych obmiar = 1053.72 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.5093r-g/m <sup>2</sup>	r-g	536.6596				
2*		-- M -- gips budowlany szpachlowy powierzchniowy 2.5kg/m <sup>2</sup>	kg	2 634.3000				
3*		gips budowlany zwykły 1.5kg/m <sup>2</sup>	kg	1 580.5800				
4*		narożniki stalowe ze stali kątovej 0.043szt./m <sup>2</sup>	szt.	45.3100				
5*		woda 0.0027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.8450				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.0029m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.0558				
8*		środek transportowy 0.0043m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.5310				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
63 d.5	KNR 2-02 0815-02 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach i sufitach z płyt gipsowych obmiar = 126.82 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.5605r-g/m <sup>2</sup>	r-g	71.0826				
2*		-- M -- gips budowlany szpachlowy powierzchniowy 1.5kg/m <sup>2</sup>	kg	190.2300				
3*		gips budowlany zwykły 1kg/m <sup>2</sup>	kg	126.8200				
4*		narożniki stalowe ze stali kątovej 0.043szt./m <sup>2</sup>	szt.	5.4533				
5*		woda 0.00175m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2219				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.0018m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2283				
8*		środek transportowy 0.0029m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3678				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
64	KNR 2-02 d.5 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem obmiar = 1053.72 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1756r-g/m <sup>2</sup>	r-g	185.0332				
2*		-- M -- farba emulsyjna 0.259dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	272.9135				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3161				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
65	KNR 2-02 d.5 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem obmiar = 126.82 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3183r-g/m <sup>2</sup>	r-g	40.3668				
2*		-- M -- farba emulsyjna 0.259dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	32.8464				
3*		klej kostny 0.005kg/m <sup>2</sup>	kg	0.6341				
4*		szpachlówka gipsowa z dodatkiem farby emulsyjnej 3kg/m <sup>2</sup>	kg	380.4600				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4058				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
66	KNR 0-12II d.5 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża obmiar = 105.36 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3033r-g/m <sup>2</sup>	r-g	31.9557				
2*		-- M -- zaprawa klejąca do płytek 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	500.4600				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0072m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7586				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
67	KNR 0-12II d.5 0829-06	Licowanie ścian płytkami ściennymi na klej metodą zwykłą obmiar = 105.36 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.5136r-g/m <sup>2</sup>	r-g	159.4729				
2*		-- M -- płytki ścienne 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	107.4672				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		zaprawa klejąca do płytek 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	500.4600				
4*		zaprawa spoinująca 0.6kg/m <sup>2</sup>	kg	63.2160				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0295m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.1081				
7*		środek transportowy 0.0275m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.8974				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
68	KNR 4-01 d.5 0322-02	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegieł obmiar = 12.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	8.1600				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2szt./szt.	szt.	24.0000				
3*		cement 2.07kg/szt.	kg	24.8400				
4*		piasek do zapraw 0.005m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0600				
5*		kratki wentylacyjne z blachy stalowej z żaluzją surowe 14x14 cm 1szt./szt.	szt.	12.0000				
6*		woda 0.002m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0240				
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	KNR 2-02 d.6 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 = 0.25 m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup> dre w.					
1*		-- R -- robocizna 42.37r-g/m <sup>3</sup> drew.	r-g	10.5925				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 1.06m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup>	0.2650				
3*		xyłamił popularny 1.63kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	0.4075				
4*		śruby, podkładki, nakrętki 35.69kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	8.9225				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.93m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	0.2325				
7*		środek transportowy 1.14m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	0.2850				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
70	KNR 2-02 d.6 0406-02	Murlaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną obmiar = 0.58 m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup> dre w.					
1*		-- R -- robocizna 8.61r-g/m <sup>3</sup> drew.	r-g	4.9938				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone kl.II 1.06m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup>	0.6148				
3*		xylomit popularny 0.31kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	0.1798				
4*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 17.5m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> drew.	m <sup>2</sup>	10.1500				
5*		śruby,podkładki,nakrętki 5.35kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	3.1030				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.83m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	0.4814				
8*		środek transportowy 1.07m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	0.6206				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
71	KNR 2-02 d.6 0408-05	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną obmiar = 3.31 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 14.01r-g/m <sup>3</sup>	r-g	46.3731				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone kl.II 1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3.4424				
3*		xylomit popularny 0.4kg/m <sup>3</sup>	kg	1.3240				
4*		gwoździe budowlane gołe 3.3kg/m <sup>3</sup>	kg	10.9230				
5*		śruby,podkładki,nakrętki 1.9kg/m <sup>3</sup>	kg	6.2890				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.84m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.7804				
8*		środek transportowy 1.03m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.4093				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
72	KNR 2-02 d.6 0408-03	Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną obmiar = 0.04 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 17.95r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.7180				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone kl.II 1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0416				
3*		xylomit popularny 0.5kg/m <sup>3</sup>	kg	0.0200				
4*		gwoździe budowlane gołe 3.3kg/m <sup>3</sup>	kg	0.1320				
5*		śruby,podkładki,nakrętki 1.9kg/m <sup>3</sup>	kg	0.0760				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.84m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0336				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		środek transportowy 0.66m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0264				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
73 d.6	KNR 2-02 0408-02 analogia	Jętki przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną obmiar = 1.53 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 31.62r-g/m <sup>3</sup>	r-g	48.3786				
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone kl.II 1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.5912				
3*		xylomit popularny 0.22kg/m <sup>3</sup>	kg	0.3366				
4*		śruby,podkładki,nakrętki 37.18kg/m <sup>3</sup>	kg	56.8854				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 1.41m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.1573				
7*		środek transportowy 0.71m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.0863				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
74 d.6	KNR 2-02 0406-06	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 obmiar = 0.87 m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup> drew.					
1*		-- R -- robocizna 16.58r-g/m <sup>3</sup> drew.	r-g	14.4246				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 1.1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup>	0.9570				
3*		xylomit popularny 1.2kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	1.0440				
4*		śruby,podkładki,nakrętki 2.97kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	2.5839				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.89m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	0.7743				
7*		środek transportowy 1.1m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	0.9570				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
75 d.6	KNR 2-02 0409-03	Nadbitki, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną obmiar = 0.14 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 26.17r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.6638				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1456				
3*		xylomit popularny 3.17kg/m <sup>3</sup>	kg	0.4438				
4*		gwoździe budowlane gołe 5.57kg/m <sup>3</sup>	kg	0.7798				
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	0.1190				
7*		0.85m-g/m <sup>3</sup> środek transportowy	m-g	0.1498				
		1.07m-g/m <sup>3</sup>						
<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 = 0.11 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.1293				
		46.63r-g/m <sup>3</sup>						
2*		-- M -- krawędzie iglaste wymiarowe nasyczone kl.II	m <sup>3</sup>	0.1144				
		1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>						
3*		xylomit popularny	kg	0.0275				
		0.25kg/m <sup>3</sup>						
4*		gwoździe budowlane gołe	kg	0.4543				
		4.13kg/m <sup>3</sup>						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
6*		-- S -- wyciąg	m-g	0.0924				
		0.84m-g/m <sup>3</sup>						
7*		środek transportowy	m-g	0.1166				
		1.06m-g/m <sup>3</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
77	KNR K-05 d.6 0103-01	Mocowanie folii dachowej na krokwiach	m <sup>2</sup>					
		obmiar = 211.84 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	20.7603				
		0.098r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- folia dachowa paroprzepuszczalna	m <sup>2</sup>	233.0240				
		1.1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>						
3*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2%(od M)						
4*		-- S -- wyciąg	m-g	1.0592				
		0.005m-g/m <sup>2</sup>						
<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	m <sup>2</sup>					
		obmiar = 211.84 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	21.1840				
		0.1r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- łaty iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 25x50 mm	m <sup>3</sup>	0.3178				
		0.0015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
3*		gwoździe budowlane gołe	kg	4.2368				
		0.02kg/m <sup>2</sup>						
4*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
5*		-- S -- wyciąg	m-g	1.6947				
		0.008m-g/m <sup>2</sup>						
6*		samochód dostawczy	m-g	1.6947				
		0.008m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
79	KNR K-05	Montaż łąt przy rozstawie krokwi 80 do 100 cm	m <sup>2</sup>					
d.6	0105-03	obmiar = 211.84 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/m <sup>2</sup>	r-g	38.1312				
2*		-- M -- łaty iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 40x60 mm	m <sup>3</sup>	1.8494				
3*		0.00873m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
4*		gwoździe budowlane gołe	kg	9.7446				
		0.046kg/m <sup>2</sup>						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
6*		-- S -- wyciąg	m-g	1.0592				
		0.005m-g/m <sup>2</sup>						
		samochód dostawczy	m-g	1.6947				
		0.008m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
80	KNR-W 2-02	Pokrycie dachów dachówką - cementowa - w po	m <sup>2</sup>					
d.6	0513-03	zycji należy ująć kalkulację dla wszystkich ele-						
	analogia	mentów 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 kolo-						
		rystyce szarej lub grafitowej.						
		obmiar = 211.84 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	123.7146				
		0.584r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- dachówka cementowa zakładkowa 21x36.5 cm	szt.	3 635.1744				
		17.16szt./m <sup>2</sup>						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
4*		-- S -- wyciąg	m-g	11.1640				
		0.0527m-g/m <sup>2</sup>						
5*		środek transportowy	m-g	0.1483				
		0.0007m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
81	KNR-W 2-02	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki -	m					
d.6	0524-02	półokrągłe o śr. 150 mm						
		obmiar = 26.68 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	6.6967				
		0.251r-g/m						
2*		-- M -- rynny dachowe 150 mm	m	27.7472				
		1.04m/m						
3*		uchwyty rynnowe	kpl.	53.3600				
		2kpl./m						
4*		uszczelki gumowe	kpl.	15.4744				
		0.58kpl./m						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
6*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.0640				
		0.0024m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
82	KNR-W 2-02	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 120 mm	m					
d.6	0531-04							
	analogia							
		obmiar = 26.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/m	r-g	8.0600				
2*		-- M -- rury spustowe PCV 120 mm 1.01m/m	m	26.2600				
3*		uchwyty do rur spustowych 0.56kpl./m	kpl.	14.5600				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/m	m-g	0.0520				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7		<b>Elewacja, termomodernizacja, balkon</b>						
83	KNR 0-23	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian gr.	m <sup>2</sup>					
d.7	2612-01	20cm						
		obmiar = 298.41 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.329r-g/m <sup>2</sup>	r-g	396.5869				
2*		-- M -- płyty styropianowe EPS 70-040 1.05*0.20=0.21m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	62.6661				
3*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropiano- wych 6kg/m <sup>2</sup>	kg	1 790.4600				
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	4.0285				
6*		środek transportowy 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.9841				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
84	KNR 0-23	Przyklejenie płyt styropianowych do płyt balkono	m <sup>2</sup>					
d.7	2612-01	wych gr. 10cm						
		obmiar = 5.44 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.329r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7.2298				
2*		-- M -- płyty styropianowe EPS 70-040 1.05*0.10=0.105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.5712				
3*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropiano- wych 6kg/m <sup>2</sup>	kg	32.6400				
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	0.0734				
6*		środek transportowy 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0544				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
85	KNR 0-23	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą	szt					
d.7	2612-04	dybli plastikowych do ścian z cegły						
		obmiar = 1520.00 szt						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0641r-g/szt	r-g	97.4320				
2*		-- M -- dyble plastikowe "z grzybkami" 1.04szt./szt	szt.	1 580.8000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0002m-g/szt	m-g	0.3040				
5*		środek transportowy 0.0002m-g/szt	m-g	0.3040				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
86	KNR 0-23	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą	szt					
d.7	2612-05	dybli plastikowych do płyt balkonowych z betonu						
	analogia	obmiar = 30.00 szt						
1*		-- R -- robocizna 0.0809r-g/szt	r-g	2.4270				
2*		-- M -- dyble plastikowe "z grzybkami" 1.04szt./szt	szt.	31.2000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0002m-g/szt	m-g	0.0060				
5*		środek transportowy 0.0002m-g/szt	m-g	0.0060				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
87	KNR 0-23	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach i płytach	m <sup>2</sup>					
d.7	2612-06	balkonowych obmiar = 315.96 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.6112r-g/m <sup>2</sup>	r-g	193.1148				
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropiano- wych 4kg/m <sup>2</sup>	kg	1 263.8400				
3*		siatka z włókna szklanego 1.135m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	358.6146				
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	2.2117				
6*		środek transportowy 0.0052m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.6430				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
88	KNR 0-23	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m <sup>2</sup>					
d.7	2612-07	obmiar = 18.10 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.382r-g/m <sup>2</sup>	r-g	25.0142				
		-- M --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych 4kg/m <sup>2</sup>	kg	72.4000				
3*		siatka z włókna szklanego 1.643m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	29.7383				
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	0.1267				
6*		środek transportowy 0.0052m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0941				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
89 d.7	KNR 0-23 2612-08	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym obmiar = 24.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	5.2800				
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych 0.9kg/m	kg	21.6000				
3*		kątownik aluminiowy ochronny 1.176m/m	m	28.2240				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0007m-g/m	m-g	0.0168				
6*		środek transportowy 0.0005m-g/m	m-g	0.0120				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
90 d.7	KNR 0-23 2612-09	Zamocowanie listwy cokołowej obmiar = 39.86 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.237r-g/m	r-g	9.4468				
2*		-- M -- kołki rozporowe z wkrętami 2.58kpl./m	kpl.	102.8388				
3*		listwa cokołowa 1.05m/m	m	41.8530				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0002m-g/m	m-g	0.0080				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
91 d.7	KNR 0-23 0931-01	Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej obmiar = 289.32 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m <sup>2</sup>	r-g	30.3786				
2*		-- M -- podkładowa masa tynkarska 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	86.7960				
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*		środek transportowy 0.0004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1157				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
92 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 = 271.21 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.4913r-g/m <sup>2</sup>	r-g	133.2455				
2*		-- M -- sucha mieszanka tynkarska mineralna w kolorze 3kg/m <sup>2</sup>	kg	813.6300				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0064m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7357				
5*		środek transportowy 0.009m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.4409				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
93 d.7	KNR 0-23 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 = 18.10 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.556r-g/m <sup>2</sup>	r-g	28.1636				
2*		-- M -- sucha mieszanka tynkarska mineralna w kolorze 3.3kg/m <sup>2</sup>	kg	59.7300				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0064m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1158				
5*		środek transportowy 0.009m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1629				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
94 d.7	KNR 0-23 0933-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków żywicznych mozaikowych - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej obmiar = 4.48 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.4704				
2*		-- M -- podkładowa masa tynkarska 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	1.3440				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0018				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
95 d.7	KNR 0-23 0933-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków żywicznych mozaikowych gr. 1 mm wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome obmiar = 4.48 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.4986r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.2337				
2*		-- M -- tynk mozaikowy na bazie żywicy akrylowej z dodatkiem barwionego kruszywa kwarcowego gr. 1mm 4kg/m <sup>2</sup>	kg	17.9200				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0064m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0287				
5*		środek transportowy 0.009m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0403				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
96	KNR-W 2-02 d.7 0606-01 analogia	Izolacje przeciwwodne z folii polietylenowej - poziome  obmiar = 6.72 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.4192				
2*		-- M -- pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciwwilgociowej 3.5kg/m <sup>2</sup>	kg	23.5200				
3*		folia polietylenowa izolacyjna, grub. 0,5 mm 1.2m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8.0640				
4*		papa termozgrzewalna podkładowa 1.13m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	7.5936				
5*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco 0.18kg/m <sup>2</sup>	kg	1.2096				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.0112m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0753				
8*		środek transportowy 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0457				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
97	KNR-W 2-02 d.7 0608-03	Izolacje cieplne z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 5cm obmiar = 6.72 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0891r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.5988				
2*		-- M -- płyty styropianowe EPS 100-038 gr. 5cm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	7.0560				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0215				
5*		środek transportowy 0.0047m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0316				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
98	KNR 2-02 d.7 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro - z nadaniem spadku 1%	m <sup>2</sup>					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		obmiar = 6.72 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.3564r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.3950				
2*		-- M -- zaprawa cementowa m. 12 0.0206m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1384				
3*		masa asfaltowa 0.07kg/m <sup>2</sup>	kg	0.4704				
4*		drewno opałowe 0.12kg/m <sup>2</sup>	kg	0.8064				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0309m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2076				
7*		środek transportowy 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0020				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
99	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 = 6.72 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0716*3=0.2148r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.4435				
2*		-- M -- zaprawa cementowa m. 12 0.0105*3=0.0315m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2117				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0158*3=0.0474m-g/n <sup>2</sup>	m-g	0.3185				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
100	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 = 2.45 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.2675				
2*		-- M -- blacha powłoka poliestrowa mat gr. 0,5mm szara 1.23m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.0135				
3*		wkręty samogwintujące typu SW do blach 27.5szt./m <sup>2</sup>	szt.	67.3750				
4*		zaprawa cementowa M 80 0.002m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0049				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0196				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
101	KNR 0-12II	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>					
d.7	1118-01	obmiar = 6.72 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.2192r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.4730				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zaprawa klejąca mrozoodporna 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	31.9200				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0093m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0625				
5*		środek transportowy 0.0001m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0007				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
102 d.7	KNR 0-12II 1118-08	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; układane na klej metodą zwykłą obmiar = 6.72 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.9521r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.3981				
2*		-- M -- płytki gresowe nieszkliwione mrozoodporne 30x30cm 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6.8544				
3*		zaprawa klejąca mrozoodporna 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	31.9200				
4*		zaprawa spoinująca 0.4kg/m <sup>2</sup>	kg	2.6880				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0315m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2117				
7*		środek transportowy 0.027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1814				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
103 d.7	KNR-W 2-02 1209-02 analogia	Balustrady balkonowe proste z pochwytym stalowym, malowane proszkowo obmiar = 9.80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.48r-g/m	r-g	24.3040				
2*		-- M -- balustrady stalowe malowane proszkowo 1m/m	m	9.8000				
3*		zaprawa cementowa M 12 0.003m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0294				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.03m-g/m	m-g	0.2940				
6*		środek transportowy 0.01m-g/m	m-g	0.0980				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
104 d.7	KNR-W 2-02 20202-03 analogia	Ruszty drewniane pod podbitkę obmiar = 47.67 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/m <sup>2</sup>	r-g	41.9496				
		-- M --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		listwy drewniane 2.14m/m <sup>2</sup>	m	102.0138				
3*		gwoździe budowlane gołe 0.05kg/m <sup>2</sup>	kg	2.3835				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
105	KNR-W 2-02 d.7 2008-04 analogia	Okładziny z płyt OSB na rusztach  obmiar = 47.67 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.704r-g/m <sup>2</sup>	r-g	33.5597				
2*		-- M -- płyty budowlane OSB3 gr.9mm 1.04m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	49.5768				
3*		wkręt mosiężny do drewna fi 4,0mm 0.0321kg/m <sup>2</sup>	kg	1.5302				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4767				
6*		środek transportowy 0.0096m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4576				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
106	KNR 0-23 d.7 2612-01 analogia	Przyklejenie płyt styropianowych gr. 2cm do płyt OSB  obmiar = 42.56 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.329r-g/m <sup>2</sup>	r-g	56.5622				
2*		-- M -- płyty styropianowe EPS 70-040 1.05*0.20=0.21m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	8.9376				
3*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych 6kg/m <sup>2</sup>	kg	255.3600				
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	0.5746				
6*		środek transportowy 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4256				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
107	KNR 0-23 d.7 2612-04 analogia	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą wkrętów do płyt OSB  obmiar = 215.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0641r-g/szt	r-g	13.7815				
2*		-- M -- wkręty z podkładkami 1.04szt./szt	szt.	223.6000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0002m-g/szt	m-g	0.0430				



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0.0002m-g/szt	m-g	0.0430				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
108 d.7	KNR 0-23 2612-06	Przyklejenie warstwy siatki na podbitce	m <sup>2</sup>					
		obmiar = 42.56 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.6112r-g/m <sup>2</sup>	r-g	26.0127				
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropiano- wych 4kg/m <sup>2</sup>	kg	170.2400				
3*		siatka z włókna szklanego 1.135m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	48.3056				
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	0.2979				
6*		środek transportowy 0.0052m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2213				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
109 d.7	KNR 0-23 0931-01 analogia	Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m <sup>2</sup>					
		obmiar = 42.56 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.4688				
2*		-- M -- podkładowa masa tynkarska 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	12.7680				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0170				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
110 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 = 42.56 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.4913r-g/m <sup>2</sup>	r-g	20.9097				
2*		-- M -- sucha mieszanka tynkarska mineralna w kolorze	kg	127.6800				
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	0.2724				
5*		środek transportowy 0.009m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3830				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8		<b>Stolarka okienna i drzwiowa</b>						
111 d.8	KNR 0-19 1022-09	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwiera- nych dwudzielnych z PCV bez obróbki obsadze- nia o pow. do 2.0 m2 obmiar = 14.40 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.52r-g/m <sup>2</sup>	r-g	21.8880				
2*		-- M -- kotwy stalowe 6szt./m <sup>2</sup>	szt.	86.4000				
3*		pianka poliuretanowa 0.33dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	4.7520				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3)	%	1.5000				
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>	14.4000				
6*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7200				
7*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.8640				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
112 d.8	KNR 0-19 1022-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV bez obróbki obsadzenia obmiar = 16.56 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/m <sup>2</sup>	r-g	26.8272				
2*		-- M -- kotwy stalowe 5.28szt./m <sup>2</sup>	szt.	87.4368				
3*		pianka poliuretanowa 0.33dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	5.4648				
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>	16.5600				
6*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.8280				
7*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9936				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
113 d.8	KNR-W 2-02 0135-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m - zewnętrzne z blachy powlekanej obmiar = 8.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.12r-g/szt	r-g	16.9600				
2*		-- M -- zaprawa 0.013m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	0.1040				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2)	%	1.5000				
4*		podokienniki prefabrykowane z blachy powlekanej, kolor szary 1szt./szt	szt.	8.0000				
5*		-- S -- wyciąg 0.11m-g/szt	m-g	0.8800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
114	KNR-W 2-02 d.8 0135-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m - wewnętrzne z PCV obmiar = 8.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.12r-g/szt	r-g	16.9600				
2*		-- M -- zaprawa 0.013m³/szt	m³	0.1040				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2)	%	1.5000				
4*		podokienniki prefabrykowane z PCV, kolor biały 1szt./szt	szt.	8.0000				
5*		-- S -- wyciąg 0.11m-g/szt	m-g	0.8800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
115	KNR-W 2-02 d.8 1016-03	Okna poddaszy - połaciowe fabrycznie wykończone o powierzchni 0.8-1.0 m2 obmiar = 7.10 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 7.7r-g/m²	r-g	54.6700				
2*		-- M -- silikon 0.36kg/m²	kg	2.5560				
3*		pianka poliuretanowa 0.24kg/m²	kg	1.7040				
4*		śruby kotwiące 6szt./m²	szt.	42.6000				
5*		materiały pomocnicze 15%(od M2+M3+M4)	%	15.0000				
6*		okno dachowe drewniane, klejone, szklone, połaciowe, kompletne, szyby podwójne zespolone, szyby bezpieczne, parametry wg dokumentacji 1m²/m²	m²	7.1000				
7*		-- S -- wyciąg 0.07m-g/m²	m-g	0.4970				
8*		środek transportowy 0.11m-g/m²	m-g	0.7810				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
116	KNR-W 2-02 d.8 1027-02	Drzwi zewnętrzne metalowe systemowe pełne jednoskrzydłowe kompletne obmiar = 12.30 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 3.87r-g/m²	r-g	47.6010				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 15%	%	15.0000				
3*		drzwi zewnętrzne metalowe systemowe, pełne, ościeznica stalowa wzmocniona, wkładka patentowa, zamek typu gerda, wizjer, 3 kpl kluczy, parametry i kolorystyka wg dokumentacji 1m²/m²	m²	12.3000				
4*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m²	m-g	0.6150				
5*		środek transportowy 0.06m-g/m²	m-g	0.7380				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
117 d.8	KNR-W 2-02 1027-02 analogia	Drzwi wewnętrzne z ościeżnicami systemowymi, pełne, fabrycznie wykończone  obmiar = 54.12 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.87r-g/m <sup>2</sup>	r-g	209.4444				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 15%	%	15.0000				
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>	54.1200				
4*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.7060				
5*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.2472				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	<b>Wewnętrzna instalacja wodociągów:</b>							
118 d.9	KNR-W 4-01 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>								
119 d.9	KNR-W 4-01 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>								
120 d.9	KNR-W 4-01 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>								
121 d.9	KNR-W 4 0403-03 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				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
122	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				
2*		-- S -- elektronarzędzia 78.14m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.3442				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
123	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>								
124	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>								
125	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>								
126	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>								
127	KNNR 4 0403- d.9 05 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 40 mm - analogia obmiar = 0.60 m  -- R --	m					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		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>								
128	KNR 2-02 d.9 1215-02	Drzwiczki stalowe emaliowane, osadzone w ścianach o wymiarach 20x20cm obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- 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>								
129	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>								
130	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>								
131	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					
		-- R --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		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				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
132	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. no- minalnej 25 mm 0.77szt./m	szt.	28.8750				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominal- nej 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>								
133	KNNR 4 0405-d.9 05	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. ze- wnętrznej 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 mie- dzianych 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>								
134	KNNR 4 0132-d.9 02	Zawory przełotowe 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. no- minalnej 20 mm 2szt./szt.	szt.	12.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
135	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				
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2szt./szt.	szt.	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
136	KNR INSTAL d.9 0111-01	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 15 mm obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.94r-g/szt.	r-g	2.8200				
2*		-- M -- filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 15 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 2szt./szt.	szt.	6.0000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt./szt.	szt.	3.0000				
5*		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>								
137	KNNR 4 0132-d.9 01	Zawory przelotowe kątowe dn 15 mm - odcięcie baterii stojących obmiar = 12.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	3.3600				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	12.0000				
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2szt./szt.	szt.	24.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<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 kotle c.o. obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.0200				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 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>								
139	KNNR 4 0135-d.9 01	Zawory kulowe kątowe o śr. 15 mm + wężyk	szt.					
		obmiar = 3.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.5100				
2*		-- M -- zawory kulowe kątowe o śr. 15 mm + wężyk	szt.	3.0000				
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
140	KNNR 4 0135-d.9 01	Zawory do pralki	szt.					
		obmiar = 3.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.5100				
2*		-- M -- zawory kulowe kątowe o śr. 15 mm + wężyk	szt.	3.0000				
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
141	KNNR 4 0137-d.9 02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
		obmiar = 3.00 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	szt.	3.0000				
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
142	KNNR 4 0137-d.9 08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
		obmiar = 3.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.14r-g/szt.	r-g	3.4200				
2*		-- M -- baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.0000				
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
143	KNNR 4 0137-d.9 01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
		obmiar = 3.00 szt.						
		-- R --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		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>								
144	KNR 0-34 d.9 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 57.00 m	m					
1*		-- 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>								
145	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>								
146	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				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	5.9778				
5*		0.0972m/m						
6*		klipsy montażowe Thermaclips	szt	369.0000				
6*		6szt/m						
6*		materiały pomocnicze	%	3.0000				
6*		3%(od M)						
7*		-- S --						
7*		samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0.1292				
7*		0.0021m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
147	KNNR 4 0116-d.9 07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm obmiar = 18.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	9.3600				
1*		0.52r-g/szt.						
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	18.0000				
2*		1szt./szt.						
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	18.0000				
3*		1szt./szt.						
4*		złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	18.0000				
4*		1szt./szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
5*		1.5%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
148	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	r-g	5.4000				
1*		0.9r-g/szt.						
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	24.0000				
2*		4szt./szt.						
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	6.0000				
3*		1szt./szt.						
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	6.0000				
4*		1szt./szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
5*		1.5%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
149	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	r-g	2.2200				
1*		0.37r-g/szt.						
2*		-- M -- kolano 90 st.z poliprop.PP-R fi 25mm	szt	18.0000				
2*		3szt./szt.						
3*		złączka PP-R (GW) fi 25mm/3/4"	szt	6.0000				
3*		1szt./szt.						
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	6.0000				
4*		1szt./szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
5*		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
150	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				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm 2szt./kpl.	szt.	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
151	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 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 40 mm 2szt./kpl.	szt.	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
152	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>								
153	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 2m/prób.	m	2.0000				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt./prób.	szt.	0.2000				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt./prób.	szt.	0.2000				
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm 0.6szt./prób.	szt.	0.6000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
154	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>						
155	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 = 1.24 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 59.49r-g/m <sup>3</sup>	r-g	73.7676				
2*		-- S -- elektronarzędzia 56.66m-g/m <sup>3</sup>	m-g	70.2584				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
156	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 = 0.13 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 66.63r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8.6619				
2*		-- S -- elektronarzędzia 63.46m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8.2498				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
157	KNR-W 4-01 d.10 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu obmiar = 1.37 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6.2198				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
158	KNR 4-01 d.10 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego obmiar = 30.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43r-g/szt.	r-g	42.9000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
159	KNR-W 4-01 d.10 0324-01	Obsadzenie tulei ochronnych w stropach obmiar = 20.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	15.0000				
2*		-- M -- cement 0.86kg/szt.	kg	17.2000				
3*		piasek do zapraw 0.002m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0400				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
160 d.10	KNNR 4 0403-08 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 80 mm - analogia obmiar = 4.80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.767r-g/m	r-g	3.6816				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm 0.98m/m	m	4.7040				
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 80 mm 0.14szt./m	szt.	0.6720				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm 0.34szt./m	szt.	1.6320				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
161 d.10	KNNR 4 0403-09 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 160 mm - analogia obmiar = 1.80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.915r-g/m	r-g	1.6470				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 100 mm 0.96m/m	m	1.7280				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
162 d.10	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 18.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.197r-g/m	r-g	3.5460				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0.96m/m	m	17.2800				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 1.16szt./m	szt.	20.8800				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 50 mm 0.16m/m	m	2.8800				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt./m	szt.	18.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
163 d.10	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 23.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.296r-g/m	r-g	6.8080				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.86m/m	m	19.7800				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	22.7700				
4*		0.99szt./m rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	3.4500				
5*		0.15m/m uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	18.4000				
6*		0.8szt./m materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
164 d.10 03		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 18.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	4.6260				
		0.257r-g/m						
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	17.2800				
		0.96m/m						
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	9.3600				
		0.52szt./m						
4*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
165 d.10 04		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 13.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	4.1860				
		0.322r-g/m						
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	12.0900				
		0.93m/m						
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt.	5.8500				
		0.45szt./m						
4*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
166 d.10 02		Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 10.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.8000				
		0.38r-g/szt.						
2*		-- M -- czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt.	10.0000				
		1szt./szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	1.0000				
		1%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
167 d.10 05		Rury wywiewne z PVC obmiar = 10.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.4000				
		0.34r-g/szt.						
2*		-- M -- rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt.	10.0000				
		1szt./szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
168	KNNR 4 0233-	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.					
d.10	03	obmiar = 6.00 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 3.66r-g/kpl.	r-g	21.9600				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1szt./kpl.	szt.	6.0000				
3*		sedesy typu kompakt 1szt./kpl.	szt.	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
169	KNNR 4 0230-	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.					
d.10	02	obmiar = 6.00 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/kpl.	r-g	11.8800				
2*		-- M -- umywalka 55, 1szt/kpl.	szt.	6.0000				
3*		wsporniki do umywalek 1szt./kpl.	szt.	6.0000				
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt./kpl.	szt.	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
170	KNNR 4 0229-	Zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdzewnej	szt.					
d.10	05	z syfonem z szafką obmiar = 6.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.29r-g/szt.	r-g	7.7400				
2*		-- M -- zlewozmywak 2-kom.ze stali nierdzewnej 1szt/szt.	szt.	6.0000				
3*		szafka 1szt/szt.	szt.	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
171	KNNR 4 0232-	Brodziki natryskowe	kpl.					
d.10	02	obmiar = 6.00 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0.98r-g/kpl.	r-g	5.8800				
2*		-- M -- brodziki natryskowe blaszane emaliowane 1szt./kpl.	szt.	6.0000				
3*		spusty do brodzików natryskowych 1szt./kpl.	szt.	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
172	KNNR 4 0232-	Kabiny natryskowe	kpl.					
d.10	02	analogia						



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 6.00 kpl. -- R -- robocizna 0.98r-g/kpl.	r-g	5.8800				
2*		-- M -- kabina natryskowa z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
173 d.10 09	KNNR 4 0105- analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 250 mm - rura ochronna  obmiar = 2.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m	r-g	2.2400				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 250 1.02m/m	m	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
174 d.10 01	KNNR 4 0211- analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 24.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	13.4400				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 3szt./szt.	szt.	72.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	24.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
175 d.10 03	KNNR 4 0211- analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	7.6800				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 3szt./szt.	szt.	18.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11		<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>						
176 d.11	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 17x2,75 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m					
1*		obmiar = 336.00 m  -- R -- robocizna 0.1756r-g/m  -- M --	r-g	59.0016				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rura PEX-Al-PEX śr. 16 mm	m	346.0800				
3*		1.03m/m						
3*		złączka zaprasowywana prosta o średnicy 16mm	szt	235.2000				
4*		0.7szt/m						
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 16 mm	szt	446.8800				
5*		1.33szt/m						
5*		kołki rozporowe	szt	446.8800				
6*		1.33szt/m						
6*		materiały pomocnicze	%	0.0250				
		0.025%(od M)						
7*		-- S --						
7*		samochód dostawczy	m-g	0.2688				
		0.0008m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
177	KNR 0-13	Rurociągi o śr. 21x3,45 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m					
d.11	0128-01							
		obmiar = 18.00 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	3.1608				
		0.1756r-g/m						
2*		-- M --						
		rura PEX-Al-PEX śr. 20 mm	m	18.5400				
3*		1.03m/m						
3*		złączka zaprasowywana prosta o średnicy 20mm	szt	12.6000				
4*		0.7szt/m						
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm	szt	23.9400				
5*		1.33szt/m						
5*		kołki rozporowe	szt	23.9400				
6*		1.33szt/m						
6*		materiały pomocnicze	%	0.0250				
		0.025%(od M)						
7*		-- S --						
7*		samochód dostawczy	m-g	0.0144				
		0.0008m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
178	KNR 4 0405-	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. ze-	m					
d.11	05	wewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na						
		ścianach w budynkach - podejście do kotła						
		obmiar = 6.00 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	4.3260				
		0.721r-g/m						
2*		-- M --						
		rura miedziana twarda fi 22x 1,0mm	m	6.2400				
3*		1.04m/m						
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	3.9600				
4*		0.66szt./m						
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur mie	szt.	3.3600				
5*		dzianych o śr. zewnętrznej 22 mm						
		0.56szt./m						
		materiały pomocnicze	%	3.0000				
		3%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
179	KNR-W 2-15	Wstawienie trójnika o śr. 16 mm z mosiądzu	szt.					
d.11	0430-01							
	analogia							
		obmiar = 24.00 szt.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	6.4800				
		0.27r-g/szt.						
2*		-- M --						
		trójnik z mosiądzu 16/16/16 mm	szt	24.0000				
		1szt/szt.						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0480				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
180 d.11	KNR-W 2-15 0430-01 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z mosiądzu  obmiar = 12.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	3.2400				
2*		-- M -- trójnik z mosiądzu 16/20/16 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>								
181 d.11	KNR-W 2-15 0429-02 analogia	Rury przyłączone do kotła c.o. - włączenie instalacji do kotła  obmiar = 6.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.79r-g/kpl.	r-g	4.7400				
2*		-- M -- kolano z polipropylenu z gwintem wewnętrznym metalowym śr. 25 mm x 3/4 " 2szt/kpl.	szt	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
182 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 obmiar = 36.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/kpl.	r-g	23.7600				
2*		-- M -- multiflex F ZB(2-r)podw.,wyj. 1/2"GZ 1szt/kpl.	szt	36.0000				
3*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	36.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
183 d.11	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne, zabezp., czujnik wbudowany obmiar = 36.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	7.9200				
2*		-- M -- główce termostatyczne, zabezp., czujnik wbudowany 1szt/szt.	szt	36.0000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.3600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
184 d.11 03	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 11 600/400 mm obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	7.9200				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe zasilane od dołu CV 11 600/400 1szt./szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
185 d.11 07	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 22 600*900 mm obmiar = 12.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92r-g/szt.	r-g	23.0400				
2*		-- M -- grzejniki stalowe CV 22 600*900 mm 1szt./szt.	szt.	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
186 d.11 07	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 22 600*1100 mm obmiar = 12.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92r-g/szt.	r-g	23.0400				
2*		-- M -- grzejniki stalowe CV 22 600*1100 mm 1szt./szt.	szt.	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
187 d.11 02	KNNR 4 0425-	Grzejniki stalowe łazienkowe 590/1170 - środkowe podłączenie obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	5.7000				
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe 590/1170 - środkowe podłączenie 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		uchwyty do grzejników 4szt./szt.	szt.	24.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
188 d.11 0101-10	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 336.00 m	m					
		-- R --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.1898r-g/m	r-g	63.7728				
2*		-- M -- izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 1.1m/m	m	369.6000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0159dm³/m	dm³	5.3424				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	32.9280				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	2 016.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.00205m-g/m	m-g	0.6888				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
189 d.11 0101-10	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 24.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	4.5552				
2*		-- M -- izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 1.1m/m	m	26.4000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0159dm³/m	dm³	0.3816				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	2.3520				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	144.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.00205m-g/m	m-g	0.0492				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
190 d.11 02	KNNR 4 0128-	Plukanie instalacji c.o. obmiar = 360.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	20.0160				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
191 d.11 03	KNNR 4 0406-	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 6.00 próba	próba					
1*		-- R -- robocizna 7.08r-g/próba	r-g	42.4800				
2*		-- M -- rura PE-HD 1,0 MPa fi 25/2,3 mm 2m/próba	m	12.0000				
3*		zawór przelot.do wody gorącej fi 15 mm 0.2szt/próba	szt	1.2000				
4*		zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm 0.2szt/próba	szt	1.2000				
5*		złączka zaprasowywano-nakrętna GW śr. 20 mm 0.6szt/próba	szt	3.6000				
6*		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>								
192 d.11	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach nie-mieszkalnych obmiar = 360.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0906r-g/m	r-g	32.6160				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
193 d.11	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji obmiar = 108.00 szt.grz.	szt. grz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/szt.grz.	r-g	38.5560				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
194 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 = 0.14 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 59.49r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8.3286				
2*		-- S -- elektronarzędzia 56.66m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7.9324				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	<b>Wewnętrzna instalacja gazowa z kotłern</b>							
195 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 = 91.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.841r-g/m	r-g	76.5310				
2*		-- M -- rura stal.10BX,czarna fi 33,7/3,2(25)mm 1.04m/m	m	94.6400				
3*		uchwyt do rurociągu.fi 20-25 mm 0.76szt/m	szt	69.1600				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.0133m-g/m	m-g	1.2103				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
196 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 = 15.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/m	r-g	10.2000				
2*		-- M -- rura stal.10BX,czarna fi 26,9/2,6(20)mm 1.04m/m	m	15.6000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	12.4500				
4*		0.83szt/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.0087m-g/m	m-g	0.1305				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
197 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 = 12.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.502r-g/m	r-g	6.0240				
2*		-- M -- rura stal.10BX,czarna fi 21,3/2,3(15)mm 1.04m/m	m	12.4800				
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominal- nej 20 mm 0.84szt./m	szt.	10.0800				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.0067m-g/m	m-g	0.0804				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
198 d.12	KNR-W 2-19 0204-02 analogia	Trójniki stalowe o śr. nom. 25 mm  obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.68r-g/szt.	r-g	10.0800				
2*		-- M -- druć stalowy do spawania 0.08kg/szt.	kg	0.4800				
3*		trójnik z żel. ciąg.czarny fi 25mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
199 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 monołączka pod gazomierz G-4, 1" x 1" obmiar = 6.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.29r-g/kpl.	r-g	7.7400				
2*		-- M -- monołączka pod gazomierz G-4/6, 1" x 1" 1szt/kpl.	szt	6.0000				
3*		łącznik żel.reduk.do gazomierza fi 25 mm 2szt/kpl.	szt	12.0000				
4*		łącznik z żeliwa ciąg. czarny fi 25 mm 8szt/kpl.	szt	48.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/kpl.	m-g	0.1200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
200	KNR-W 2-15	Zewnętrzna szafka 1000x600x250 gazowa na 3	szt.					
d.12	0142-01	gazomierze G4						
	analogia	obmiar = 2.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.07r-g/szt.	r-g	2.1400				
2*		-- M -- zewnątrzna szafka 1000x600x250 gazowa na 3	szt	2.0000				
3*		gazomierze G4 1szt/szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.12m-g/szt.	m-g	0.2400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
201	KNR INSTAL	Podejście do grzejnika gazowego wody przepły-	szt.					
d.12	0203-05	wowej wieloczerpalnego o mocy 24 kW						
	analogia	obmiar = 6.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.52r-g/szt.	r-g	9.1200				
2*		-- M -- złączki przejś.GWxLW z brązu fi 22mm x 3/4	szt	6.0000				
3*		1szt/szt. śrubunki z brązu 3/4" śr. 22 mm	szt	12.0000				
4*		2szt/szt. materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
202	KNR INSTAL	Podejście do kuchni gazowej - szybkozłącze ga-	szt.					
d.12	0203-01	zowe 1000mm, kątowe 1/2						
	analogia	obmiar = 6.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.99r-g/szt.	r-g	5.9400				
2*		-- M -- szybkozłącze gazowe 1000mm, kątowe 1/2	szt	6.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
203	KNR INSTAL	Filtr gazowy o śr.nom 20 mm	szt.					
d.12	0111-02							
	analogia	obmiar = 6.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.04r-g/szt.	r-g	6.2400				
		-- M --						



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		filtr do gazu 3/4", skośny	szt	6.0000				
3*		1szt/szt.						
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt.	12.0000				
5*		2szt./szt.						
		materiały pomocnicze	%	3.0000				
		3%(od M)						
		-- S --						
		samochód dostawczy	m-g	0.0600				
		0.01m-g/szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
204	KNR INSTAL d.12 0206-03	Kurek kulowy do gazu nikiel z dźwig. stalową N-N (DSt) 3/4" obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	1.6800				
2*		-- M -- kurek kulowy do gazu nikiel z dźwig. stalową N-N (DSt) 3/4" 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
205	KNR INSTAL d.12 0206-02	Kurek kulowy do gazu nikiel z dźwig. stalową N-N (DSt) 1/2" obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/szt.	r-g	1.5000				
2*		-- M -- kurek kulowy do gazu nikiel z dźwig. stalową N-N (DSt) 1/2" 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
206	KNR-W 2-15 d.12 0312-03	Zawór kulowy chromowany do gazu (max.P 42 bar) 1" obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.294r-g/szt.	r-g	1.7640				
2*		-- M -- zawór kulowy chromowany do gazu (max. P 42 bar) 1" 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0420				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
207	KNR INSTAL d.12 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych obmiar = 6.00 lokal.	lokal					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.371r-g/lokal.	r-g	14.2260				
2*		-- M -- rura miedziana miękka fi 15 x 1,0mm 0.01m/lokal.	m	0.0600				
3*		łączniki kielichowe miedziane śr. 15 mm 0.01szt/lokal.	szt	0.0600				
4*		kurek gazowy przełot.mosiężny fi 15 mm 0.004szt/lokal.	szt	0.0240				
5*		złączki przejściowe z brązu śr. 15 mm 0.01szt/lokal.	szt	0.0600				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.0001m-g/lokal.	m-g	0.0006				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
208	KNR-W 2-19 d.12 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły  obmiar = 6.00 przej.	prze j.					
1*		-- R -- robocizna 3.14r-g/przej.	r-g	18.8400				
2*		-- M -- rury stalowe typ S, przewodowe o sprawdzonej szczelności, wymaganym badaniu, o powierzchni zewnątrznej zabezpieczonej powłoką asfaltową z podwójną przekładką nasyloną asfaltem, ze stali w gatunku St 3Sx, St 3S 0.35m/przej.	m	2.1000				
3*		uszczelniacza 2.7kg/przej.	kg	16.2000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/przej.	m-g	0.4200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
209	KNR-W 2-19 d.12 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1/2 cegły  obmiar = 12.00 przej.	prze j.					
1*		-- R -- robocizna 3.14*0.5=1.57r-g/przej.	r-g	18.8400				
2*		-- M -- rura z/szwem czar.gwint. fi 32 mm 0.35*0.5=0.175m/przej.	m	2.1000				
3*		sznur konopny - smołowany 2.7*0.5=1.35kg/przej.	kg	16.2000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.07*0.5=0.035m-g/przej.	m-g	0.4200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
210	KNR 4-01 d.12 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm obmiar = 118.00 m  -- R --	m					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.09r-g/m	r-g	10.6200				
2*		-- M -- farba ftal.podkład.og.stos.-czerwona tlenk 0.007dm³/m	dm³	0.8260				
3*		benzyny do lakierów 0.001dm³/m	dm³	0.1180				
4*		papier ścienny elektrokorundowy w ark. 0.2ark/m	ark	23.6000				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
211 d.12	KNR-W 2-02 1517-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur gazowych obmiar = 118.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.165r-g/m	r-g	19.4700				
2*		-- M -- farba ftalowa do gruntowania p/rdzewna 0.014dm³/m	dm³	1.6520				
3*		emalia ftalowa modyfikow.og.stos.-żółta 0.013dm³/m	dm³	1.5340				
4*		benzyny do lakierów 0.0061dm³/m	dm³	0.7198				
5*		papier ścienny elektrokorundowy w ark. 0.0115ark/m	ark	1.3570				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0118				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
212 d.12	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie krątek wentylacyjnych - wywiew (na wiew) kratką o pow. F=200cm2 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 0.00207t/szt.	t	0.0124				
4*		piasek do zapraw 0.005m³/szt.	m³	0.0300				
5*		kratka wentyl.surowa 14x21 cm b/żaluzji 1szt/szt.	szt	6.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
213 d.12	KNR 0-35 0223-05	Piec c.o. z zamkniętą komorą spalania Q=24 kW obmiar = 6.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.28r-g/kpl.	r-g	31.6800				
2*		-- M -- piec c.o. z zamkniętą komorą spalania Q=24 kW 1kpl/kpl.	kpl	6.0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm 1.05szt/kpl.	szt	6.3000				
4*		kształtki kielichowe miedziane 22 mm 4.2szt/kpl.	szt	25.2000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	6.3000				
6*		1.05szt/kpl. kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt	25.2000				
7*		4.2szt/kpl. dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	6.3000				
8*		1.05szt/kpl. dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt	12.6000				
9*		2.1szt/kpl. -- S -- samochód dostawczy	m-g	0.9000				
		0.15m-g/kpl.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
214	d.12 kalk. własna	Kuchnia gazowa - zakup, dostawa, montaż	kpl.					
		obmiar = 6.00 kpl.						
1*		-- M -- kuchnia gazowa 4-palnikowa z piekarnikiem elektrycznym, wolnostojąca	szt	6.0000				
		1szt/kpl.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
215	d.12 wycena indywidualna	Montaż przewodu kominowego - kompletny system wkładów do kotłów z zamkniętą komorą spalania	kpl.					
		obmiar = 6.00 kpl.						
1*		-- M -- system wkładów do kotłów z zamkniętą komorą spalania	kpl.	6.0000				
		1kpl./kpl.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	<b>Wewnętrzna linia zasilająca</b>							
216	KNNR-W 9	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm	prze					
d.13	1103-06	obmiar = 15.00 przepust.	rust					
1*		-- R -- robocizna	r-g	15.0000				
		1r-g/przepust.						
2*		-- M -- rura karbowana, giętka PCV 25mm	m	8.1120				
3*		1.04*0.52=0.5408m/przepust. materiały pomocnicze	%	4.0000				
		4%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
217	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie	m					
d.13	11	obmiar = 18.00 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.7010				
		0.0945r-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
218	KNNR 5 0101-	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m					
d.13	06	obmiar = 18.00 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.9620				
		0.109r-g/m						
2*		-- M -- rura karbowana, giętka PCV 25mm	m	18.7200				
3*		1.04m/m złączka kompensacyjna do rur ZCL 25	szt	7.3800				
		0.41szt/m						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
219 d.13	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 3.60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8.0640				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
220 d.13	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego 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 samowyladowczy 5-10 t 0.008m-g/m	m-g	0.1200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
221 d.13	KNNR 5 0707-02	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 kablowe typu Oki 0.1szt./m	szt.	2.1000				
4*		taśma z folii polietyl.do znak.tras kablow 0.42m/m	m	8.8200				
5*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015szt./m	szt.	0.3150				
6*		kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x6 mm2 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>								
222 d.13	KNNR 5 0201-01 analogia	Przewody wciągane do rur - kabel telekomunikacyjny  obmiar = 60.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m  -- M --	r-g	1.0740				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kabel telekom. YTKSY 1x4x0,5mm2	m	62.4000				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
223 d.13	KNR 5-08 0404-01 analogia	Montaż tablicy ZKtw-1/8TI	szt					
		obmiar = 1.00 szt						
1*		-- M -- tablica ZKtw-1/8TI wraz z wyposażeniem i mon- tażem 1szt/szt	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
224 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 -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.008m-g/m	m-g	0.1440				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
225 d.13	KNNR 5 0702- 02	Zасыpywanie 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>								
226 d.13	KNNR 5 1302- 02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.					
		obmiar = 4.00 odc.						
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/odc.	r-g	6.4800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	<b>Rozdzielnice mieszkaniowe</b>							
227 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>								
228 d.14	KNR 5-08 0404-01 analogia	Montaż tablicy w lokalach z wyposażeniem	szt					
		obmiar = 3.00 szt						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- M -- tablica w lokalach wraz z wyposażeniem i montażem 1szt/szt	szt	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
229 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>						
230 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>								
231 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>								
232 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>								
233 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>								
234 d.15	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 360.00 m	m					
		-- R --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0798r-g/m	r-g	28.7280				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
235 d.15 01	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach 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 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	374.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
236 d.15 01	KNNR 5 1208-	Zaprawianie brzd 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>								
237 d.15 02	KNNR 5 0306-	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>								
238 d.15 03	KNNR 5 0306-	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>								
239 d.15 01	KNNR 5 0501-	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				



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
240	KNNR 5 0501-d.15 01	Oprawy oświetleniowe - żarowa pojedyncza	kpl.					
		obmiar = 8.00 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>								
241	KNNR 5 0504-d.15 02	Oprawy oświetleniowe żarowe - kinkiet	kpl.					
		obmiar = 3.00 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>								
242	KNNR 5 0504-d.15 02	Oprawy oświetleniowe żarowe - kinkiet nad wejściem do lokalu	kpl.					
		obmiar = 2.00 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>								
243	KNNR 5 1301-d.15 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar					
		obmiar = 3.00 pomiar						
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>						
244	KNNR 5 0301-d.16 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.					
		obmiar = 68.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	6.2152				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
245 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				
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>								
246 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>								
247 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>								
248 d.16 01	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych 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>								
249 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>								
250 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>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
251 d.16	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 68.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- 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>								
252 d.16	KNNR 5 0307-01 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>								
253 d.16	KNNR 5 0406-01 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>								
254 d.16	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego 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 strukturalna</b>							
255 d.17	KNNR 5 0308-01	Montaż gniazda 2xRJ11 p/t GTP-2/4 obmiar = 8.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179r-g/szt.	r-g	1.4320				
2*		-- M -- gniazdo 2xRJ11 p/t GTP-2/4 1.02szt/szt.	szt	8.1600				
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
256 d.17 12	KNNR 5 0301-	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym obmiar = 16.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.201r-g/szt.	r-g	3.2160				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
257 d.17 05	KNNR 5 0302-	Puszka instalacyjna pojedyncza  obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.407r-g/szt.	r-g	2.4420				
2*		-- M -- puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 1.02szt/szt.	szt	6.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
258 d.17 05	KNNR 5 0101-	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 150.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.092r-g/m	r-g	13.8000				
2*		-- M -- rury instalacyjne gładkie RB 20mm 1.04m/m	m	156.0000				
3*		złączki fi20 0.41szt./m	szt.	61.5000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
259 d.17 01	KNNR 5 0201-	Przewody wciągane do rur - kabel telekomunikacyjny  obmiar = 180.00 m	m					
1*	analogia	-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	3.2220				
2*		-- M -- kabel telekom. YTKSY 1x4x0,5mm2 1.04m/m	m	187.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
260 d.17 01	KNNR 5 0201-	Przewody wciągane do rur - kabel teleinformatyczny  obmiar = 180.00 m	m					
1*	analogia	-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	3.2220				
2*		-- M -- kabel teleinformatyczny UTP kat. 5e 4par. 1.04m/m	m	187.2000				
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
261 d.17	KNNR 5 0201-01 analogia	Przewody wciągane do rur - przewód koncentryczny obmiar = 360.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	6.4440				
2*		-- M -- przewód koncentryczny 1,13/4,8/6,8 klasa A 75 Om 1.04m/m	m	374.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
262 d.17	KNNR 5 1204-01 analogia	Zarobienie końcówki kablowej obmiar = 64.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0525r-g/szt.	r-g	3.3600				
2*		-- M -- LSA łączówka rozłączna 2/10 bez kodu barwnego 1...0 na gniezdnik 1.03szt./szt.	szt.	65.9200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	<b>Instalacja odgromowa</b>							
263 d.18	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych obmiar = 88.32 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.244r-g/m	r-g	21.5501				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 8mm 1.04m/m	m	91.8528				
3*		wsporniki dachowe 1.01szt./m	szt.	89.2032				
4*		złącza rynnowe 0.03szt./m	szt.	2.6496				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- spawarka 0.034m-g/m	m-g	3.0029				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
264 d.18	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe obmiar = 54.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.418r-g/m	r-g	22.5720				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 8mm 1.04m/m	m	56.1600				
3*		wspornik do przew. napr. K-125 naciągowe 8szt	szt	8.0000				
4*		wspornik do przew. napr. K-122/2 przelot. 4szt	szt	4.0000				
5*		złączki przelotowe kabłąkowe naprężające 8szt.	szt.	8.0000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		złącza rynnowe	szt.	1.6200				
7*		0.03szt./m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
265 d.18 03	KNNR 5 0609-	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.266r-g/szt.	r-g	1.0640				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 8mm 12m/szt.	m	48.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
266 d.18 11	KNNR 5 0611-	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu obmiar = 17.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.329r-g/szt.	r-g	5.5930				
2*		-- M -- złączka ocynk.odgałęźna uniwer.K-411 1szt/szt.	szt	17.0000				
3*		-- S -- spawarka 0.164m-g/szt.	m-g	2.7880				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
267 d.18 06	KNNR 5 0612-	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.449r-g/szt.	r-g	2.6940				
2*		-- M -- złączka kontrolna K-422 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
268 d.18 05	KNNR 5 0605-	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III obmiar = 38.34 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.45r-g/m	r-g	55.5930				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4mm 1.04m/m	m	39.8736				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
269 d.18 06	KNNR 5 0612-	Złącza kontrolne - studzienka kontrolna	szt.					
	analogia	obmiar = 6.00 szt.						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.449r-g/szt.	r-g	2.6940				
2*		-- M -- studzienka kontrolna 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
270 d.18 01	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	7.4400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								