

---

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

NAZWA INWESTYCJI : Budynki mieszkalne wielorodzinne - budynek szczytowy (4szt.)  
ADRES INWESTYCJI : Jarocin, ul. Siedlemińska dz. nr 835/1, 835/3  
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 szczytowy (4szt.).

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

Adres budowy: dz. nr 835/1, 835/3 obręb Ciświca, Jarocin, ul. Siedleńska, gmina Jarocin

Zestawienie powierzchni dla całej inwestycji:

- powierzchnia użytkowa - 5.832,00m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy - 2.783,50m<sup>2</sup>
- kubatura budynków - 24.077,20m<sup>3</sup>

Zakres prac:

- roboty przygotowawcze i ziemne - zebranie ziemi urodzajnej, wykopy fundamentowe z wywozem urobku;
- fundamenty - podkład pod fundamenty z betonu C8/10, ławy fundamentowe żelbetowe z betonu C16/20, zbrojone prętami żebrowanymi fi12, ściany fundamentowe z bloczków betonowych, izolacja ław i ścian fundamentowych;
- ściany konstrukcyjne i działowe - ściany konstrukcyjne z pustaków ceramicznych gr. 24cm, ścianki działowe z pustaków ceramicznych gr. 12cm
- słupy, belki i wieńce żelbetowe z betonu C20/25 zbrojone prętami żebrowanymi fi12;
- konstrukcja drewniana dachowa, pokrycie z dachówki cementowej, rynny z PCV, podbitka okapu z płyt OSB obłożonych tynkiem mineralnym;
- stolarka okienna i drzwiowa - stolarka okienna z PCV, drzwiowa wewnętrzna płycinowa systemowa, drzwiowa zewnętrzna metalowa systemowa;
- podłoga i posadzki - podłoga z warstw piasku, betonu C8/10, izolacja z folii i styropianu, warstwy betonowe, okładziny z płytek podłogowych i paneli podłogowych;
- tynki, okładziny, malatury - tynki zwykłe cementowo-wapienne, malatury farbami emulsyjnymi, sufit na poddaszu z płyt gipsowo-kartonowych mocowanych na ruszcie do konstrukcji dachowej, izolacja termiczna z wełny mineralnej;
- elewacje z tynku zwykłego cementowo-wapiennego oraz cienkowarstwowego tynku mineralnego w kolorze;
- wewnętrzna instalacja wodociągowa - układ pomiarowy wodomierzowy oddzielny dla każdego lokalu, rurociągi z rur PP, montaż armatury;
- wewnętrzna instalacja kanalizacja - rurociągi i podejścia z rur PCV, biały montaż, armatura kanalizacyjna;
- instalacja centralnego ogrzewania wraz z kotłem - ogrzewanie gazowe indywidualnymi kotłami dla każdego lokalu, rurociągi z rur PEX-Al-PEX, grzejniki stalowe płytowe, dostawa i montaż kuchni gazowej 4-palnikowej z piekarnikiem elektrycznym;
- wewnętrzna instalacja elektryczna - wewnętrzna linia zasilająca z rozdzielnicami; instalacja gniazd jednofazowych przewodami 3x2,5mm<sup>2</sup>, instalacja oświetleniowa przewodami 3x1,5mm<sup>2</sup>;
- instalacja 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>	90.80	
		7.40*12.27			
				<b>RAZEM</b>	<b>90.80</b>
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek z	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-02	każde dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>	90.80	
		Krotność = 3			
		7.40*12.27			
				<b>RAZEM</b>	<b>90.80</b>
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w	m <sup>3</sup>		
d.1	0205-04	gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do	m <sup>3</sup>		
		1 km			
		ławy	m <sup>3</sup>	15.99	
		0.60*0.80*(11.27*2+5.20*2)+0.48*0.46*0.80			
				<b>RAZEM</b>	<b>15.99</b>
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.IV	m <sup>3</sup>		
d.1	0212-04	uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samo-	m <sup>3</sup>		
		wyladowczymi na odl.do 1 km			
		7.40*12.27*0.30	m <sup>3</sup>	27.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.24</b>
5	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0214-04	samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 8			
		7.40*12.27*0.30+0.60*0.80*(11.27*2+5.20*2)+0.48*0.46*0.80	m <sup>3</sup>	43.23	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.23</b>
<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>	2.00	
		0.60*0.10*(11.27*2+5.20*2)+0.48*0.46*0.10			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
7	KNR 2-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowa-	m <sup>3</sup>		
d.2	0202-01	nieniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>	7.99	
	F1	0.60*0.40*(11.27*2+5.20*2)+0.48*0.46*0.40			
				<b>RAZEM</b>	<b>7.99</b>
8	KNR 2-02	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - z zastosowa-	m <sup>3</sup>		
d.2	0201-01	nieniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>	1.21	
	pod ścianki	0.24*0.24*(2.40*2+6.63+3.04+1.69*2+2.86+0.38)			
	działowe			<b>RAZEM</b>	<b>1.21</b>
9	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie t	t		
d.2	0290-01	śr. 6 mm	t	0.03	
		(11.27*2+5.20*2+0.48)*1.12/0.30*0.222/1000			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.03</b>
10	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zębrow t	t		
d.2	0290-02	ne o śr. 12 mm	t	0.12	
		(11.27*2+5.20*2+0.48)*4*0.888/1000			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.12</b>
11	NNRNKB	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m <sup>2</sup>		
d.2	202 0618-01		m <sup>2</sup>	19.98	
		0.60*(11.27*2+5.20*2)+0.48*0.46			
				<b>RAZEM</b>	<b>19.98</b>
12	KNR-W 2-02	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>		
d.2	0101-06		m <sup>3</sup>	5.68	
		0.70*0.24*(10.91*2+5.56*2)+0.55*0.38*0.70			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.68</b>
13	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zi	m <sup>2</sup>		
d.2	0603-09	no z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>	46.89	
		0.70*(10.43*2+5.56*2+0.55*2+10.91*2+6.04*2)			
				<b>RAZEM</b>	<b>46.89</b>
14	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zi	m <sup>2</sup>		
d.2	0603-10	no z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>	46.89	
		0.70*(10.43*2+5.56*2+0.55*2+10.91*2+6.04*2)			
				<b>RAZEM</b>	<b>46.89</b>
15	NNRNKB	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m <sup>2</sup>		
d.2	202 0618-01		m <sup>2</sup>	13.18	
		0.24*(10.91*2+5.56*2)+0.55*0.38+0.24*(2.40*2+6.63+3.04+1.69*2+2.86+0.38)			
				<b>RAZEM</b>	<b>13.18</b>
16	KNR K-04	Przyklejenie płyt z styropianu EPS 035 gr. 15cm na ścianach fundamentowych	m <sup>2</sup>		
d.2	0102-01		m <sup>2</sup>	23.73	
		0.70*(10.91*2+6.04*2)			
				<b>RAZEM</b>	<b>23.73</b>
17	KNR K-04	Wykonanie warstwy zbrojącej - zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach i słu	m <sup>2</sup>		
d.2	0103-07	pach	m <sup>2</sup>	23.73	
		0.70*(10.91*2+6.04*2)			
				<b>RAZEM</b>	<b>23.73</b>

## PRZEDMIAR

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

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR-W 2-02 d.3 0217-05	Żelbetowe płyty stropowe i dachowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu Krotność = 4 5.56*0.31*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.45</b>
34	KNR 2-02 d.3 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 12cm 5.56*0.31*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.45</b>
35	KNR-W 2-02 d.3 0217-01 analogia	Żelbetowe płyty balkonowe grubości 8 cm - z zastosowaniem pompy do betonu 3.20*1.05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.36</b>
36	KNR-W 2-02 d.3 0217-05 analogia	Żelbetowe płyty balkonowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu 3.20*1.05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.36</b>
37	KNR 2-02 d.3 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 6 mm ((0.90+2.52+2.63)*3/0.20*0.84+0.40*14*2*0.64+4*5*0.84+4*22*0.26+4*13*0.84+2*33*0.84+(5.80*2+10.67*2)/0.24*0.84+(5.80*2+10.67*2)/0.24*0.84+10.43*2/0.30*0.26)*0.222/1000	t t	0.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.10</b>
38	KNR 2-02 d.3 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojeniowe o śr. 12 mm ((0.90+2.52+2.63)*3*4+0.40*14*4+17.12*4*2+3.10*4*2+3.25*4*2+5.40*2*2+5.10*2*2+(5.80*2+10.67*2)*4+(5.80*2+10.67*2)*4+10.43*2*2+1.40*26+3.00*5+5.56/0.10*0.45*2+0.31/0.10*5.80*2)*0.888/1000	t t	0.68	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.68</b>
<b>4</b>	<b>Podłoża i posadzki</b>				
39	KNR 2-02 d.4 1101-07 parter	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 5.56*10.43*0.30-0.24*0.14*(2.40*2+6.63+3.04+1.69*2+2.86+0.38)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16.69	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.69</b>
40	KNR 2-02 d.4 1101-01 parter	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 5.56*10.43*0.10-0.24*0.10*(2.40*2+6.63+3.04+1.69*2+2.86+0.38)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.29	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.29</b>
41	KNR 2-02 d.4 0607-01 analogia parter	Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej 5.56*10.43	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	57.99	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.99</b>
42	KNR 2-02 d.4 0609-03 parter	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 12cm 5.56*4.45+2.40*1.68+2.40*4.06+1.17*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22+3.04*3.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	55.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.41</b>
43	KNR 2-02 d.4 0609-03 piętro poddasze	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 4cm 5.56*4.45+2.40*1.68+2.40*4.06+1.23*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22+3.04*3.00 5.56*3.59+2.40*1.68+3.75*3.20+1.81*2.14+1.23*1.80+1.69*1.40+1.69*1.22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	55.58 46.51	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.09</b>
44	NNRNKB d.4 202 1124-01 parter	(z.VI) Podkłady betonowe grubości 8 cm wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.do 8 m2 2.40*1.68+1.23*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11.98	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.98</b>
45	NNRNKB d.4 202 1124-02 parter	(z.VI) Podkłady betonowe wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.do 8 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	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11.98	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.98</b>
46	NNRNKB d.4 202 1125-01 parter	(z.VI) Podkłady betonowe grubości 8 cm wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2 5.56*4.45+2.40*4.06+3.04*3.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	43.61	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.61</b>
47	NNRNKB d.4 202 1125-02 parter	(z.VI) Podkłady betonowe wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2 - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 cm Krotność = -1 5.56*4.45+2.40*4.06+3.04*3.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	43.61	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.61</b>
48	NNRNKB d.4 202 1128-02 piętro	(z.VI) Posadzki cementowe grubości 2,5 cm zatarte na gładko wraz z cokolikami wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.do 8 m2 2.40*1.68+1.23*2.86+1.69*1.40+1.69*1.22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11.98	

## PRZEDMIAR

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

## PRZEDMIAR

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

## PRZEDMIAR

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



## PRZEDMIAR

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

## PRZEDMIAR

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

## PRZEDMIAR

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

## PRZEDMIAR

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

## PRZEDMIAR

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

## PRZEDMIAR

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

## PRZEDMIAR

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

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
206 d.12	KNR INSTAL 0203-01 analogia	Podejście do kuchni gazowej - szybkozłącze gazowe 1000mm, kątowe 1/2	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
207 d.12	KNR INSTAL 0111-02 analogia	Filtr gazowy o śr.nom 20 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
208 d.12	KNR INSTAL 0206-03	Kurek kulowy do gazu nikiel z dźwig. stalową N-N (DSt) 3/4"	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
209 d.12	KNR INSTAL 0206-02	Kurek kulowy do gazu nikiel z dźwig. stalową N-N (DSt) 1/2"	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
210 d.12	KNR-W 2-15 0312-03	Zawór kulowy chromowany do gazu (max.P 42 bar) 1"	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
211 d.12	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		3.00	lokal.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
212 d.12	KNR-W 2-19 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły	przej.		
		3.00	przej.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
213 d.12	KNR-W 2-19 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1/2 cegły	przej.		
		2.00*3	przej.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
214 d.12	KNR 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.201+poz.200+poz.199	m	59.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.00</b>
215 d.12	KNR-W 2-02 1517-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur gazowych	m		
		poz.214	m	59.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.00</b>
216 d.12	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych - wywiew (nawiew) kratką o pow. F=200cm2	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
217 d.12	KNR 0-35 0223-05	Piec c.o. z zamkniętą komorą spalania Q=24 kW	kpl.		
		3.00	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
218 d.12	kalk. własna	Kuchnia gazowa - zakup, dostawa, montaż	kpl.		
		3.00	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
219 d.12	wycena indywidualna	Montaż przewodu kominowego - kompletny system wkładów do kotłów z zamkniętą komorą spalania	kpl.		
		3.00	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>13</b>		<b>Wewnętrzna linia zasilająca</b>			
220 d.13	KNNR-W 9 1103-06	Przepusty z rur o śr. do 40 mm w ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm	prze- pust. prze- pust.	15.00	
		15.00			
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
221 d.13	KNNR 5 1207-11	Wykucie bruzd dla rur RKL G28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		18.00	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
222 d.13	KNNR 5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		18.00	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>



## PRZEDMIAR

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

## PRZEDMIAR

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

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
258 d.16	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4.00*3	pomiar pomiar	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
<b>17</b>		<b>Instalacja strukturalna</b>			
259 d.17	KNNR 5 0308-01	Montaż gniazda 2xRJ11 p/t GTP-2/4 8.00	szt. szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
260 d.17	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 16.00	szt. szt.	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
261 d.17	KNNR 5 0302-05	Puszka instalacyjna pojedyncza 6.00	szt. szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
262 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 m	150.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.00</b>
263 d.17	KNNR 5 0201-01 analogia	Przewody wciągane do rur - kabel telekomunikacyjny 180.00	m m	180.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
264 d.17	KNNR 5 0201-01 analogia	Przewody wciągane do rur - kabel teleinformatyczny 180.00	m m	180.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
265 d.17	KNNR 5 0201-01 analogia	Przewody wciągane do rur - przewód koncentryczny 360.00	m m	360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.00</b>
266 d.17	KNNR 5 1204-01 analogia	Zarobienie końcówki kablowej 64.00	szt. szt.	64.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.00</b>
<b>18</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
267 d.18	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 7.64*3+8.00*2*2	m m	54.92	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.92</b>
268 d.18	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe 9.00*4	m m	36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
269 d.18	KNNR 5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim 2.00	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
270 d.18	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z prętem o śr.do 10 mm na dachu 9.00	szt. szt.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
271 d.18	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 4.00	szt. szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
272 d.18	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III 14.29+8.86*2+2.26*2	m m	36.53	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.53</b>
273 d.18	KNNR 5 0612-06 analogia	Złącza kontrolne - studzienka kontrolna 4.00	szt. szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
274 d.18	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 4.00	szt. szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b>				
1 d.1	<b>KNR 2-01 0126-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	90.80		
2 d.1	<b>KNR 2-01 0126-02</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3	m <sup>2</sup>	90.80		
3 d.1	<b>KNR 2-01 0205-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	15.99		
4 d.1	<b>KNR 2-01 0212-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>	27.24		
5 d.1	<b>KNR 2-01 0214-04</b>	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km <sup>3</sup> transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m <sup>3</sup>	43.23		
<b>Razem dział: Roboty przygotowawcze i ziemne</b>						
<b>2</b>		<b>Fundamenty</b>				
6 d.2	<b>KNR 2-02 1101-01</b>	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>	2.00		
7 d.2	<b>KNR 2-02 0202-01</b>	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>	7.99		
8 d.2	<b>KNR 2-02 0201-01</b>	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>	1.21		
9 d.2	<b>KNR 2-02 0290-01</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków budowli - pręty gładkie o śr. 6 mm	t	0.03		
10 d.2	<b>KNR 2-02 0290-02</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t	0.12		
11 d.2	<b>NNRNKB 202 0618-01</b>	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m <sup>2</sup>	19.98		
12 d.2	<b>KNR-W 2-02 0101-06</b>	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>	5.68		
13 d.2	<b>KNR 2-02 0603-09</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>	46.89		
14 d.2	<b>KNR 2-02 0603-10</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>	46.89		
15 d.2	<b>NNRNKB 202 0618-01</b>	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m <sup>2</sup>	13.18		
16 d.2	<b>KNR K-04 0102-01</b>	Przyklejenie płyt z styropianu EPS 035 gr. 15cm na ścianach fundamentowych	m <sup>2</sup>	23.73		
17 d.2	<b>KNR K-04 0103-07</b>	Wykonanie warstwy zbrojącej - zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>	23.73		
18 d.2	<b>KNR K-04 0103-10</b>	Wykonanie warstwy zbrojącej - dodatkowa warstwa siatki	m <sup>2</sup>	23.73		
19 d.2	<b>KNR K-04 0601-04</b>	Wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej z zaprawą uszczelniającą	m <sup>2</sup>	23.73		
20 d.2	<b>KNR-W 2-02 0605-10 analogia</b>	Izolacje przeciwwodne z folii kubełkowej	m <sup>2</sup>	20.34		
<b>Razem dział: Fundamenty</b>						
<b>3</b>		<b>Ściany, stropy i elementy konstrukcyjne</b>				
21 d.3	<b>KNR 2-02 0208-04</b>	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 4 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>	2.17		
22 d.3	<b>KNR 2-02 0210-03</b>	Belki i podciągi żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 12 - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>	0.63		
23 d.3	<b>KNR 0-27 0163-02</b>	Ściany budynków wielokondygnacyjnych o gr. 25 cm z pustaków ceramicznych	m <sup>2</sup>	206.51		
24 d.3	<b>NNRNKB 202 0195-01</b>	(z.X) Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych gr. 11,5 cm i wys. do 4,5 m z pustaków ceramicznych	m <sup>2</sup>	127.20		
25 d.3	<b>KNR 2-02 0122-07</b>	Wentylacyjne kanały z pustaków ceramicznych obudowane ponad dachem z płytą	m	153.03		
26 d.3	<b>KNR 2-02 0322-10 analogia</b>	System kominowy śr. 16cm, h=11,05m, obudowany ponad dachem z płytą	elem.	1.00		
27 d.3	<b>KNR 2-02 0212-12</b>	Wierńce monolityczne na ścianach o szerokości do 30 cm	m <sup>3</sup>	5.14		

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

## 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>	114.16		
53 d.4	<b>KNR 0-12II 1118-01</b>	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>	43.53		
54 d.4	<b>KNR 0-12II 1118-08</b>	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; układane na klej metodą zwykłą	m <sup>2</sup>	43.53		
<b>Razem dział: Podłoża i posadzki</b>						
5		<b>Tynki wewnętrzne, okładziny, malatury</b>				
55 d.5	<b>KNR 2-02 0801- 02</b>	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>	471.36		
56 d.5	<b>KNR 2-02 0810- 06</b>	Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV na ościeżach otworów o pow. ponad 3m <sup>2</sup> o szerokości 20 cm	m <sup>2</sup>	2.44		
57 d.5	<b>KNR 2-02 0801- 04</b>	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane mechanicznie na stropach i podciągach	m <sup>2</sup>	110.82		
58 d.5	<b>KNR 2-02 2003- 05</b>	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 55-01	m <sup>2</sup>	12.34		
59 d.5	<b>KNR 2-02 2011- 02</b>	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 40 cm	m <sup>2</sup>	52.29		
60 d.5	<b>KNR 2 0604- 02</b>	Izolacja z folii polietylenowej	m <sup>2</sup>	78.42		
61 d.5	<b>KNR 2-02 0613- 03</b>	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa	m <sup>2</sup>	78.42		
62 d.5	<b>KNR 2-02 0815- 04</b>	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m <sup>2</sup>	526.86		
63 d.5	<b>KNR 2-02 0815- 02</b>	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach i sufitach z płyt gipsowych	m <sup>2</sup>	63.41		
	<b>analogia</b>					
64 d.5	<b>KNR 2-02 1505- 07</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m <sup>2</sup>	526.86		
65 d.5	<b>KNR 2-02 1505- 05</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>	63.41		
66 d.5	<b>KNR 0-12II 0829-01</b>	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>	52.68		
67 d.5	<b>KNR 0-12II 0829-06</b>	Licowanie ścian płytkami ściennymi na klej metodą zwykłą	m <sup>2</sup>	52.68		
68 d.5	<b>KNR 4-01 0322- 02</b>	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.	6.00		
<b>Razem dział: Tynki wewnętrzne, okładziny, malatury</b>						
6		<b>Konstrukcja i pokrycie dachowe, obróbki blacharskie, konstrukcja drewniana wiaty wraz z pokryciem</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.	0.14		
70 d.6	<b>KNR 2-02 0406- 02</b>	Murłaty - 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.	0.33		
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>	2.03		
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>	0.02		
73 d.6	<b>KNR 2-02 0408- 02</b>	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>	0.97		
	<b>analogia</b>					
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.	0.49		
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>	0.09		
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>	0.07		
77 d.6	<b>KNR K-05 0103-01</b>	Mocowanie folii dachowej na krokwiach	m <sup>2</sup>	121.32		
78 d.6	<b>KNR K-05 0104-06</b>	Montaż kontrłat na dachu bez deskowania, rozstaw krokwi 80 do 100 cm	m <sup>2</sup>	121.32		

## 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>	121.32		
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>	121.32		
81 d.6	<b>KNR-W 2-02 0524-02</b>	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 150 mm	m	15.28		
82 d.6	<b>KNR-W 2-02 0531-04 analogia</b>	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 120 mm	m	13.00		
83 d.6	<b>KNR 2-01 0317- 0201</b>	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydo- biciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	0.90		
84 d.6	<b>KNR 2-01 0610- 02</b>	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w go- towym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m <sup>3</sup>	1.05		
85 d.6	<b>KNR 2-01 0611- 02 analogia</b>	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowane obsypce - rury drenarskie w otulinie kokosowej 160/144 mm	m	10.00		
86 d.6	<b>KNR 2-01 0320- 0201</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	0.75		
<b>Razem dział: Konstrukcja i pokrycie dachowe, obróbki blacharskie, konstrukcja drewniana wiaty wraz z pokryciem</b>						
7	<b>Elewacja, termomodernizacja, balkor</b>					
87 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 01</b>	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian gr. 20cm	m <sup>2</sup>	244.92		
88 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 01</b>	Przyklejenie płyt styropianowych do płyt balkonowych gr. 10cm	m <sup>2</sup>	2.72		
89 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 04</b>	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli pla- stikowych do ścian z cegły	szt	1225.00		
90 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 05 analogia</b>	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli pla- stikowych do płyt balkonowych z betonu	szt	15.00		
91 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 06</b>	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach i płytach balkono- wych	m <sup>2</sup>	259.74		
92 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 07</b>	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m <sup>2</sup>	9.05		
93 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 08</b>	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m	16.00		
94 d.7	<b>KNR 0-23 2612- 09</b>	Zamocowanie listwy cokołowej	m	31.08		
95 d.7	<b>KNR 0-23 0931- 01</b>	Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m <sup>2</sup>	235.07		
96 d.7	<b>KNR 0-23 0931- 02</b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineral- nego gr. 1,5 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygo- towanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>	226.02		
97 d.7	<b>KNR 0-23 0931- 04</b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineral- nego gr. 1,5 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygo- towanym podłożu - ościeża o szer. do 30 cm	m <sup>2</sup>	9.05		
98 d.7	<b>KNR 0-23 0933- 01</b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków żywicz- nych mozaikowych - nałożenie podkładowej masy tynkars- kiej	m <sup>2</sup>	3.32		
99 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>	3.32		
100 d.7	<b>KNR-W 2-02 0606-01 analogia</b>	Izolacje przeciwwodne z folii polietylenowej - poziome	m <sup>2</sup>	3.36		
101 d.7	<b>KNR-W 2-02 0608-03</b>	Izolacje cieplne z płyt styropianowych poziome na wier- chu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 5cm	m <sup>2</sup>	3.36		
102 d.7	<b>KNR 2-02 1102- 01</b>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cement- owej grubości 20 mm zatarte na ostro - z nadaniem spadku 2%	m <sup>2</sup>	3.36		
103 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>	3.36		

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

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



## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
131 d.9	<b>KNNR 4 0403-05</b> <b>analogia</b>	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 40 mm - analogia	m	0.60		
132 d.9	<b>KNR 2-02 1215-02</b>	Drzwiczki stalowe emaliowane, osadzone w ścianach o wymiarach 20x20cm	szt.	3.00		
133 d.9	<b>KNNR 4 0111-01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych,	m	57.00		
134 d.9	<b>KNNR 4 0111-01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych	m	19.50		
135 d.9	<b>KNNR 4 0111-02</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych	m	24.00		
136 d.9	<b>KNNR 4 0105-03</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych	m	37.50		
137 d.9	<b>KNNR 4 0405-05</b>	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - podejście do kotła	m	1.50		
138 d.9	<b>KNNR 4 0132-02</b>	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - przy wodomierzu	szt.	6.00		
139 d.9	<b>KNNR 4 0132-02</b>	Zawory antyskażeniowy o śr. nominalnej 20 mm - przy wodomierzu	szt.	3.00		
140 d.9	<b>KNR INSTAL 0111-01</b>	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 15 mm	szt.	3.00		
141 d.9	<b>KNNR 4 0132-01</b>	Zawory przelotowe kątowe dn 15 mm - odcięcie baterii stojących	szt.	12.00		
142 d.9	<b>KNNR 4 0132-02</b>	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - przy kotle c.o.	szt.	3.00		
143 d.9	<b>KNNR 4 0135-01</b>	Zawory kulowe kątowe o śr. 15 mm + wężyk	szt.	3.00		
144 d.9	<b>KNNR 4 0135-01</b>	Zawory do pralki	szt.	3.00		
145 d.9	<b>KNNR 4 0137-02</b>	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.00		
146 d.9	<b>KNNR 4 0137-08</b>	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.	3.00		
147 d.9	<b>KNNR 4 0137-01</b>	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.00		
148 d.9	<b>KNR 0-34 0101-03</b>	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	57.00		
149 d.9	<b>KNR 0-34 0101-03</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	19.50		
150 d.9	<b>KNR 0-34 0101-04</b>	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	61.50		
151 d.9	<b>KNNR 4 0116-07</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	18.00		
152 d.9	<b>KNNR 4 0116-06</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych i pralek	szt.	6.00		
153 d.9	<b>KNNR 4 0116-02</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do kotła c.o.	szt.	6.00		
154 d.9	<b>KNNR 4 0122-06</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzów skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.	3.00		
155 d.9	<b>KNNR 4 0140-02</b>	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	3.00		
156 d.9	<b>KNNR 4 0127-02</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	100.50		
157 d.9	<b>KNNR 4 0126-01</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	37.50		
158 d.9	<b>KNNR 4 0128-01</b>	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m	138.00		
<b>Razem dział: Wewnętrzna instalacja wodociagowa</b>						
10		<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>				
159 d.10	<b>KNR BO-12 0360-06</b>	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m <sup>3</sup>	0.62		

## 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
160 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>	0.06		
161 d.10	<b>KNR-W 4-01 0106-04</b>	Usunięcie z budynku gruzu	m <sup>3</sup>	0.68		
162 d.10	<b>KNR 4-01 0208- 03</b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego	szt.	15.00		
163 d.10	<b>KNR-W 4-01 0324-01</b>	Obsadzenie tulei ochronnych w stropach	szt.	10.00		
164 d.10	<b>KNNR 4 0403- 08</b> analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 80 mm - analogia	m	2.40		
165 d.10	<b>KNNR 4 0403- 09</b> analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 160 mm - analogia	m	0.90		
166 d.10	<b>KNNR 4 0207- 01</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	9.00		
167 d.10	<b>KNNR 4 0207- 03</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	11.50		
168 d.10	<b>KNNR 4 0203- 03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	9.00		
169 d.10	<b>KNNR 4 0203- 04</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	6.50		
170 d.10	<b>KNNR 4 0222- 02</b>	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	5.00		
171 d.10	<b>KNNR 4 0213- 05</b>	Rury wywiewne z PVC	szt.	5.00		
172 d.10	<b>KNNR 4 0233- 03</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	3.00		
173 d.10	<b>KNNR 4 0230- 02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.	3.00		
174 d.10	<b>KNNR 4 0229- 05</b>	Zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdzewnej z syfonem z szafką	szt.	3.00		
175 d.10	<b>KNNR 4 0232- 02</b>	Brodziki natryskowe	kpl.	3.00		
176 d.10	<b>KNNR 4 0232- 02</b> analogia	Kabiny natryskowe	kpl.	3.00		
177 d.10	<b>KNNR 4 0105- 09</b> analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 250 mm - rura ochronna	m	1.00		
178 d.10	<b>KNNR 4 0211- 01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	12.00		
179 d.10	<b>KNNR 4 0211- 03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3.00		
<b>Razem dział: Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>						
11	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>					
180 d.11	<b>KNR 0-13 0128- 01</b> analogia	Rurociągi o śr. 17x2,75 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m	168.00		
181 d.11	<b>KNR 0-13 0128- 01</b>	Rurociągi o śr. 21x3,45 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m	9.00		
182 d.11	<b>KNNR 4 0405- 05</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - podejście do kotła	m	3.00		
183 d.11	<b>KNR-W 2-15 0430-01</b> analogia	Wstawienie trójnika o śr. 16 mm z mosiądzu	szt.	12.00		
184 d.11	<b>KNR-W 2-15 0430-01</b> analogia	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z mosiądzu	szt.	6.00		
185 d.11	<b>KNR-W 2-15 0429-02</b> analogia	Rury przyłączone do kotła c.o. - włączenie instalacji do kotła	kpl.	3.00		
186 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.	18.00		
187 d.11	<b>KNR 0-35 0215- 04</b>	Głowice termostatyczne, zabezp., czujnik wbudowany	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
188 d.11	<b>KNNR 4 0418-03</b>	Grzejniki stalowe CV 11 600/400 mm	szt.	3.00		
189 d.11	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe CV 22 600*900 mm	szt.	6.00		
190 d.11	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe CV 22 600*1100 mm	szt.	6.00		
191 d.11	<b>KNNR 4 0425-02</b>	Grzejniki stalowe łazienkowe 590/1170 - środkowe podłazienie	szt.	3.00		
192 d.11	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ -m jednowarstwowymi gr.20 mm (N)		168.00		
193 d.11	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ -m jednowarstwowymi gr.20 mm (N)		12.00		
194 d.11	<b>KNNR 4 0128-02</b>	Plukanie instalacji c.o.	m	180.00		
195 d.11	<b>KNNR 4 0406-03</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	3.00		
196 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	180.00		
197 d.11	<b>KNR 0-35 0231-05</b>	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.	54.00		
198 d.11	<b>KNR BO-12 0360-06</b>	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m <sup>3</sup>	0.07		
<b>Razem dział: Instalacja centralnego ogrzewania</b>						
12	<b>Wewnętrzna instalacja gazowa z kotłem</b>					
199 d.12	<b>KNR-W 2-15 0303-03</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	45.50		
200 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	7.50		
201 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	6.00		
202 d.12	<b>KNR-W 2-19 0204-02 analogia</b>	Trójniki stalowe o śr. nom. 25 mm	szt.	3.00		
203 d.12	<b>KNR-W 2-15 0308-02</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 25 mm na ścianach - z montażem monozłącza pod gazomierz G-4, 1" x 1"	kpl.	3.00		
204 d.12	<b>KNR-W 2-15 0142-01 analogia</b>	Zewnętrzna szafka 1000x600x250 gazowa na 3 gazomierze G4	szt.	1.00		
205 d.12	<b>KNR INSTAL 0203-05 analogia</b>	Podejście do grzejnika gazowego wody przepływowej wielo-loczerpalnego o mocy 24 kW	szt.	3.00		
206 d.12	<b>KNR INSTAL 0203-01 analogia</b>	Podejście do kuchni gazowej - szybkozłącze gazowe 1000mm, kątowe 1/2	szt.	3.00		
207 d.12	<b>KNR INSTAL 0111-02 analogia</b>	Filtr gazowy o śr.nom 20 mm	szt.	3.00		
208 d.12	<b>KNR INSTAL 0206-03</b>	Kurek kulowy do gazu nikl z dźwig. stalową N-N (DSt) 3/4"	szt.	3.00		
209 d.12	<b>KNR INSTAL 0206-02</b>	Kurek kulowy do gazu nikl z dźwig. stalową N-N (DSt) 1/2"	szt.	3.00		
210 d.12	<b>KNR-W 2-15 0312-03</b>	Zawór kulowy chromowany do gazu (max.P 42 bar) 1"	szt.	3.00		
211 d.12	<b>KNR INSTAL 0205-01</b>	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal.	3.00		
212 d.12	<b>KNR-W 2-19 0216-01 analogia</b>	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły	przej.	3.00		
213 d.12	<b>KNR-W 2-19 0216-01 analogia</b>	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1/2 cegły	przej.	6.00		
214 d.12	<b>KNR 4-01 1212-29</b>	Miniowanie rur wodociagowych i gazowych o śr.do 50 mm	m	59.00		
215 d.12	<b>KNR-W 2-02 1517-01</b>	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur gazowych	m	59.00		
216 d.12	<b>KNR 4-01 0322-02</b>	Obsadzenie krętek wentylacyjnych - wywiew (nawiew) kratką o pow. F=200cm2	szt.	3.00		

## 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.12	<b>KNR 0-35 0223-05</b>	Piec c.o. z zamkniętą komorą spalania Q=24 kW	kpl.	3.00		
218 d.12	<b>kalk. własna</b>	Kuchnia gazowa - zakup, dostawa, montaż	kpl.	3.00		
219 d.12	<b>wycena indywidualna</b>	Montaż przewodu kominowego - kompletny system wkładów do kotłów z zamkniętą komorą spalania	kpl.	3.00		
<b>Razem dział: Wewnętrzna instalacja gazowa z kotłem</b>						
<b>13</b>		<b>Wewnętrzna linia zasilająca</b>				
220 d.13	<b>KNNR-W 9 1103-06</b>	Przepusty z rur o śr. do 40 mm w ścianach lub stropach z przepust. cegły o gr. 24-36 cm		15.00		
221 d.13	<b>KNNR 5 1207-11</b>	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie	m	18.00		
222 d.13	<b>KNNR 5 0101-06</b>	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	18.00		
223 d.13	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³	3.60		
224 d.13	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	15.00		
225 d.13	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	21.00		
226 d.13	<b>KNNR 5 0201-01</b>	Przewody wciągane do rur - kabel telekomunikacyjny	m	60.00		
227 d.13	<b>KNR 5-08 0404-01</b> <b>analogia</b>	Montaż tablicy ZKtw-1/8TI	szt	1.00		
228 d.13	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	18.00		
229 d.13	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³	3.60		
230 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>				
231 d.14	<b>KNNR-W 3 0308-01</b>	Ręczne wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem	m³	0.11		
232 d.14	<b>KNR 5-08 0404-01</b> <b>analogia</b>	Montaż tablicy w lokalach z wyposażeniem	szt	3.00		
233 d.14	<b>KNP 18 1301-01.02</b>	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt	3.00		
<b>Razem dział: Rozdzielnice mieszkaniowe</b>						
<b>15</b>		<b>Instalacja oświetleniowa</b>				
234 d.15	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.	53.00		
235 d.15	<b>KNNR 5 0302-05</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wyłotach	szt.	18.00		
236 d.15	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	25.00		
237 d.15	<b>KNNR 5 1209-05</b>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	12.00		
238 d.15	<b>KNNR 5 1207-01</b>	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	360.00		
239 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		
240 d.15	<b>KNNR 5 1208-01</b>	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	360.00		
241 d.15	<b>KNNR 5 0306-02</b>	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	17.00		
242 d.15	<b>KNNR 5 0306-03</b>	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	8.00		
243 d.15	<b>KNNR 5 0501-01</b>	Oprawy oświetleniowe - żarowa potrójna	kpl.	8.00		
244 d.15	<b>KNNR 5 0501-01</b>	Oprawy oświetleniowe - żarowa pojedyncza	kpl.	8.00		
245 d.15	<b>KNNR 5 0504-02</b>	Oprawy oświetleniowe żarowe - kinkiet	kpl.	3.00		

## 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.15	<b>KNNR 5 0504-02</b>	Oprawy oświetleniowe żarowe - kinkiet nad wejściem do lokalu	kpl.	2.00		
247 d.15	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	3.00		
<b>Razem dział: Instalacja oświetleniowa</b>						
16		<b>Instalacja gniazd 1-fazowych</b>				
248 d.16	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie śle- pnych otworów w podłożu ceglany	szt.	68.00		
249 d.16	<b>KNNR 5 0302-05</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylo- tach	szt.	18.00		
250 d.16	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	71.00		
251 d.16	<b>KNNR 5 1209-05</b>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	9.00		
252 d.16	<b>KNNR 5 1207-01</b>	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	360.00		
253 d.16	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm, układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	360.00		
254 d.16	<b>KNNR 5 1208-01</b>	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	360.00		
255 d.16	<b>KNNR 5 0308-03</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciąż- alności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	68.00		
256 d.16	<b>KNNR 5 0307-01</b> analogia	Przyciski dzwonek z podświetleniem	szt.	3.00		
257 d.16	<b>KNNR 5 0406-01</b> analogia	Dostawa i montaż dzwonka	szt.	3.00		
258 d.16	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	12.00		
<b>Razem dział: Instalacja gniazd 1-fazowych</b>						
17		<b>Instalacja strukturalna</b>				
259 d.17	<b>KNNR 5 0308-01</b>	Montaż gniazda 2xRJ11 p/t GTP-2/4	szt.	8.00		
260 d.17	<b>KNNR 5 0301-12</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie śle- pnych otworów w podłożu betonowym	szt.	16.00		
261 d.17	<b>KNNR 5 0302-05</b>	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.	6.00		
262 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		
263 d.17	<b>KNNR 5 0201-01</b> analogia	Przewody wciągane do rur - kabel telekomunikacyjny	m	180.00		
264 d.17	<b>KNNR 5 0201-01</b> analogia	Przewody wciągane do rur - kabel teleinformatyczny	m	180.00		
265 d.17	<b>KNNR 5 0201-01</b> analogia	Przewody wciągane do rur - przewód koncentryczny	m	360.00		
266 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>				
267 d.18	<b>KNNR 5 0601-01</b>	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m	54.92		
268 d.18	<b>KNNR 5 0601-06</b>	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe	m	36.00		
269 d.18	<b>KNNR 5 0609-03</b>	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dym- niku płaskim	szt.	2.00		
270 d.18	<b>KNNR 5 0611-11</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewo- dów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.	9.00		
271 d.18	<b>KNNR 5 0612-06</b>	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	4.00		
272 d.18	<b>KNNR 5 0605-05</b>	Montaż uziorów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	36.53		

## 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
273 d.18	<b>KNNR 5 0612- 06 analogia</b>	Złącza kontrolne - studzienka kontrolna	szt.	4.00		
274 d.18	<b>KNNR 5 1304- 01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy po- miar)	szt.	4.00		
<b>Razem dział: Instalacja odgromowa</b>						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie:

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

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

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



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

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

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		środek transportowy	m-g	0.0605				
9*		0.05m-g/m <sup>3</sup> pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0847				
		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 = 0.03 t						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.0716				
		35.72r-g/t						
2*		-- M -- pręty gładkie śr. 6 mm	t	0.0301				
		1.002t/t						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
4*		-- S -- prościarka do prętów	m-g	0.1080				
		3.6m-g/t						
5*		nożyce do prętów	m-g	0.1425				
		4.75m-g/t						
6*		giętarka do prętów	m-g	0.1209				
		4.03m-g/t						
7*		wyciąg	m-g	0.0216				
		0.72m-g/t						
8*		środek transportowy	m-g	0.0390				
		1.3m-g/t						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budowlanych	t					
d.2	0290-02	dynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm obmiar = 0.12 t						
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.1456				
		42.88r-g/t						
2*		-- M -- pręty żebrowane śr. 12 mm	t	0.1224				
		1.02t/t						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
4*		-- S -- prościarka do prętów	m-g	0.5160				
		4.3m-g/t						
5*		nożyce do prętów	m-g	0.6960				
		5.8m-g/t						
6*		giętarka do prętów	m-g	0.5760				
		4.8m-g/t						
7*		wyciąg	m-g	0.0960				
		0.8m-g/t						
8*		środek transportowy	m-g	0.1920				
		1.6m-g/t						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	NNRNKB 202	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamen-	m <sup>2</sup>					
d.2	0618-01	towych z papy zgrzewalnej						
		obmiar = 19.98 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.9980				
		0.1r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- papa termozgrzewalna na fundament na osnowie	m <sup>2</sup>	22.9770				
		z włókniny poliestrowej z folią aluminiową, gr. 3,						
		2mm						
3*		1.15m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>						
		gaz propan-butan	kg	1.9980				
		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	0.0599				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNR-W 2-02 d.2 0101-06	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej obmiar = 5.68 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 5.57r-g/m <sup>3</sup>	r-g	31.6376				
2*		-- M -- bloczki betonowe 25x25x14 cm 73.3szt./m <sup>3</sup>	szt.	416.3440				
3*		bloczki betonowe 25x12x14 cm 46.9szt./m <sup>3</sup>	szt.	266.3920				
4*		zaprawa 0.18m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.0224				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR 2-02 d.2 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa obmiar = 46.89 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1095r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.1345				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.35kg/m <sup>2</sup>	kg	16.4115				
3*		roztwór asfaltowy do izolacji 0.4kg/m <sup>2</sup>	kg	18.7560				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0011m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0516				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNR 2-02 d.2 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa obmiar = 46.89 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0502r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.3539				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do izolacji 0.4kg/m <sup>2</sup>	kg	18.7560				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0006m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0281				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	NNRNKB 202 d.2 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy grzewalnej obmiar = 13.18 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

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

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

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

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

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

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pustaki ceramiczne o wym. 11,5x50x23,8 cm	szt.	1 048.1280				
3*		8.24szt./m <sup>2</sup>						
		zaprawa	m <sup>3</sup>	0.8904				
4*		0.007m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25	KNR 2-02	Wentylacyjne kanały z pustaków ceramicznych	m					
d.3	0122-07	obudowanych ponad dachem z płytą						
		obmiar = 153.03 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	82.6362				
		0.54r-g/m						
2*		-- M --						
		pustaki wentylacyjne ceramiczne 19x19x24 cm	szt.	581.5140				
3*		3.8szt./m						
		zaprawa	m <sup>3</sup>	1.5303				
4*		0.01m <sup>3</sup> /m						
		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
5*		-- S --						
		wyciąg	m-g	7.6515				
		0.05m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26	KNR 2-02	System kominowy śr. 16cm, h=11,05m, obudo-	ele					
d.3	0322-10	wany ponad dachem z płytą	m.					
	analogia	obmiar = 1.00 elem.						
1*		-- M --						
		system kominowy, wys. 11,05m, średnica prze-	szt.	1.0000				
		wodu spalinowego 16cm, obudowany ponad da-						
		chem z płytą						
		1szt./elem.						
2*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	KNR 2-02	Wieżce monolityczne na ścianach o szerokości	m <sup>3</sup>					
d.3	0212-12	do 30 cm						
		obmiar = 5.14 m <sup>3</sup>						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	60.1894				
		11.71r-g/m <sup>3</sup>						
2*		-- M --						
		beton zwykły C20/25 (B-25)	m <sup>3</sup>	5.2428				
		1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>						
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.2467				
		0.048m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>						
4*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.1388				
		0.027m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>						
5*		gwoździe budowlane gołe	kg	22.1020				
		4.3kg/m <sup>3</sup>						
6*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
7*		-- S --						
		wyciąg	m-g	4.9344				
		0.96m-g/m <sup>3</sup>						
8*		środek transportowy	m-g	0.9252				
		0.18m-g/m <sup>3</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28	KNR 2-02	Otwory na okna w ścianach murowanych gruboś	szt					
d.3	0126-01	ci do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i						
		pustaków						
		obmiar = 4.00 szt						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/szt	r-g	6.2000				
<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 = 5.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.14r-g/szt	r-g	10.7000				
<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 = 27.60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/m	r-g	5.5200				
2*		-- M -- nadproża prefabrykowane strunobetonowe 120x120 1.02m/m	m	28.1520				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.02m-g/m	m-g	0.5520				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31 d.3	KNR-W 2-02 0214-01 analogia	Stropy gęstożebrowe TERIVA NOVA  obmiar = 112.53 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.42r-g/m <sup>2</sup>	r-g	159.7926				
2*		-- M -- belka strop. TERIVA 4.0/1 rozp.5,80m 1.67m/m <sup>2</sup>	m	187.9251				
3*		pustak stropowy TERIVA 4.0 o wys. 21 cm 6.7szt/m <sup>2</sup>	szt	753.9510				
4*		beton zwykły C16/20 (B-20) 0.0525m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.9078				
5*		drewno na stemple okrągłe korowane 0.00122m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1373				
6*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.00063m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0709				
7*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.00114m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1283				
8*		gwoździe budowlane gołe 0.09kg/m <sup>2</sup>	kg	10.1277				
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
10*		-- S -- wyciąg 0.27m-g/m <sup>2</sup>	m-g	30.3831				
11*		środek transportowy 0.0057m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6414				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32 d.3	KNR-W 2-02 0217-01	Żelbetowe płyty stropowe grubości 8 cm płaskie lub na żebrach - z zastosowaniem pompy do betonu obmiar = 3.45 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					



## 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	6.0996				
2*		-- M -- beton zwykły C16/20 (B-20) 0.082m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2829				
3*		drewno na stęple okrągłe korowane 0.00203m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0070				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.00439m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0151				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0035				
6*		gwoździe budowlane gołe 0.274kg/m <sup>2</sup>	kg	0.9453				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- wyciąg 0.064m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2208				
9*		środek transportowy 0.0134m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0462				
10*		pompa do betonu na samochodzie 0.0096m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0331				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33	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 = 3.45 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0095*4=0.038r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.1311				
2*		-- M -- beton zwykły C16/20 (B-20) 0.0102*4=0.0408m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1408				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0072*4=0.0288m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0994				
5*		pompa do betonu na samochodzie 0.001*4=0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0138				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34	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 = 3.45 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0891r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.3074				
2*		-- M -- płyty styropianowe EPS 100-038 gr. 12cm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.6225				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0110				
5*		środek transportowy 0.0047m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0162				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## 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 = 3.36 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.768r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.9405				
2*		-- M -- beton zwykły C20/25 (B-25) 0.082m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2755				
3*		drewno na stemple okrągłe korowane 0.00203m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0068				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.00439m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0148				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0034				
6*		gwoździe budowlane gołe 0.274kg/m <sup>2</sup>	kg	0.9206				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- wyciąg 0.064m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2150				
9*		środek transportowy 0.0134m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0450				
10*		pompa do betonu na samochodzie 0.0096m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0323				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36	KNR-W 2-02 d.3 0217-05 analogia	Żelbetowe płyty balkonowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu obmiar = 3.36 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0095r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.0319				
2*		-- M -- beton zwykły C20/25 (B-25) 0.0102m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0343				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0072m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0242				
5*		pompa do betonu na samochodzie 0.001m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0034				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37	KNR 2-02 d.3 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budowlanych - pręty gładkie o śr. 6 mm obmiar = 0.10 t	t					
1*		-- R -- robocizna 35.72r-g/t	r-g	3.5720				
2*		-- M -- pręty gładkie śr. 6 mm 1.002t/t	t	0.1002				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 3.6m-g/t	m-g	0.3600				
5*		nożyce do prętów 4.75m-g/t	m-g	0.4750				
6*		giętarka do prętów 4.03m-g/t	m-g	0.4030				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		wyciąg	m-g	0.0720				
8*		0.72m-g/t środek transportowy	m-g	0.1300				
		1.3m-g/t						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
38	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budowlanych i budynków - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t					
d.3	0290-02	obmiar = 0.68 t						
1*		-- R -- robocizna	r-g	29.1584				
		42.88r-g/t						
2*		-- M -- pręty żebrowane śr. 12 mm	t	0.6936				
		1.02t/t						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
4*		-- S -- prościarka do prętów	m-g	2.9240				
		4.3m-g/t						
5*		nożyce do prętów	m-g	3.9440				
		5.8m-g/t						
6*		głębarka do prętów	m-g	3.2640				
		4.8m-g/t						
7*		wyciąg	m-g	0.5440				
		0.8m-g/t						
8*		środek transportowy	m-g	1.0880				
		1.6m-g/t						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4		<b>Podłoża i posadzki</b>						
39	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m³					
d.4	1101-07	obmiar = 16.69 m³						
1*		-- R -- robocizna	r-g	72.1008				
		4.32r-g/m³						
2*		-- M -- piasek	m³	18.0252				
		1.08m³/m³						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
40	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m³					
d.4	1101-01	obmiar = 5.29 m³						
1*		-- R -- robocizna	r-g	27.8254				
		5.26r-g/m³						
2*		-- M -- beton zwykły C8/10 (B-10)	m³	5.4487				
		1.03m³/m³						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
41	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej	m²					
d.4	0607-01	obmiar = 57.99 m²						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna	r-g	20.8532				
		0.3596r-g/m²						
		-- 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>	69.5880				
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	0.6495				
5*		środek transportowy 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3943				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
42	KNR 2-02 d.4 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 12cm obmiar = 55.41 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0891r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.9370				
2*		-- M -- płyty styropianowe EPS 100-038 gr. 12cm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	58.1805				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1773				
5*		środek transportowy 0.0047m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2604				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
43	KNR 2-02 d.4 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 4cm obmiar = 102.09 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0891r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.0962				
2*		-- M -- płyty styropianowe, elastyczny, gr. 4cm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	107.1945				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3267				
5*		środek transportowy 0.0047m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4798				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
44	NNRNKB 202 d.4 1124-01	(z.VI) Podkłady betonowe grubości 8 cm wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.do 8 m2 obmiar = 11.98 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.71r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.5058				
2*		-- M -- cement 0.019t/m <sup>2</sup>	t	0.2276				
3*		piasek do zapraw 0.042m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.5032				
4*		żwir do betonów zwykłych 0.0577m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.6912				
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	2.1564				
<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 = 11.98 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.08*(-1)=-0.08r-g/m <sup>2</sup>	r-g	-0.9584				
2*		-- M -- cement 0.0025*(-1)=-0.0025t/m <sup>2</sup>	t	-0.0300				
3*		piasek do zapraw 0.0053*(-1)=-0.0053m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	-0.0635				
4*		żwir do betonów zwykłych 0.0072*(-1)=-0.0072m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	-0.0863				
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	-0.2396				
<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 = 43.61 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/m <sup>2</sup>	r-g	27.9104				
2*		-- M -- cement 0.019t/m <sup>2</sup>	t	0.8286				
3*		piasek do zapraw 0.042m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.8316				
4*		żwir do betonów zwykłych 0.0577m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.5163				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- "Miksokret" 28 kW 0.16m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.9776				
<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 = 43.61 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.07*(-1)=-0.07r-g/m <sup>2</sup>	r-g	-3.0527				
2*		-- M -- cement 0.0025*(-1)=-0.0025t/m <sup>2</sup>	t	-0.1090				
3*		piasek do zapraw 0.0053*(-1)=-0.0053m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	-0.2311				
4*		żwir do betonów zwykłych 0.0072*(-1)=-0.0072m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	-0.3140				

## 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	-0.8722				
<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 = 22.65 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/m <sup>2</sup>	r-g	28.7655				
2*		-- M -- cement 0.0123t/m <sup>2</sup>	t	0.2786				
3*		piasek do zapraw 0.0324m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.7339				
4*		wapno suchogaszone 0.0006t/m <sup>2</sup>	t	0.0136				
5*		masa asfaltowa 0.085kg/m <sup>2</sup>	kg	1.9253				
6*		drewno opałowe 0.15kg/m <sup>2</sup>	kg	3.3975				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0068				
9*		"Miksokret" 28 kW 0.25m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.6625				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
49	NNRNKB 202 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 = 22.65 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.08*2.5=0.2r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.5300				
2*		-- M -- cement 0.0043*2.5=0.01075t/m <sup>2</sup>	t	0.2435				
3*		piasek do zapraw 0.0125*2.5=0.03125m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.7078				
4*		wapno suchogaszone 0.0002*2.5=0.0005t/m <sup>2</sup>	t	0.0113				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- "Miksokret" 28 kW 0.02*2.5=0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.1325				
<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 = 79.44 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.11r-g/m <sup>2</sup>	r-g	88.1784				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- cement 0.0123t/m <sup>2</sup>	t	0.9771				
3*		piasek do zapraw 0.0324m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.5739				
4*		wapno suchogaszone 0.0006t/m <sup>2</sup>	t	0.0477				
5*		masa asfaltowa 0.085kg/m <sup>2</sup>	kg	6.7524				
6*		drewno opałowe 0.15kg/m <sup>2</sup>	kg	11.9160				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0238				
9*		"Miksokret" 28 kW 0.21m-g/m <sup>2</sup>	m-g	16.6824				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
51	NNRNKB 202 d.4 1129-03	(z.VI) Posadzki cementowe wraz z cokolikami wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2 - dod.za zmianę grubości o 1 cm Krotność = 2.5 obmiar = 79.44 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.07*2.5=0.175r-g/m <sup>2</sup>	r-g	13.9020				
2*		-- M -- cement 0.0043*2.5=0.01075t/m <sup>2</sup>	t	0.8540				
3*		piasek do zapraw 0.0125*2.5=0.03125m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.4825				
4*		wapno suchogaszone 0.0002*2.5=0.0005t/m <sup>2</sup>	t	0.0397				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- "Miksokret" 28 kW 0.02*2.5=0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.9720				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
52	NNRNKB 202 d.4 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych obmiar = 114.16 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/m <sup>2</sup>	r-g	61.6464				
2*		-- M -- panele podłogowe z płyty HDF, kl. AC3 1.04m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	118.7264				
3*		listwa przyścienna z PVC 1.16m/m <sup>2</sup>	m	132.4256				
4*		klej winylowy 0.11kg/m <sup>2</sup>	kg	12.5576				
5*		gwoździe budowlane gołe 0.015kg/m <sup>2</sup>	kg	1.7124				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9133				
8*		środek transportowy 0.018m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.0549				
<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 = 43.53 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2192r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.5418				
2*		-- M -- zaprawa klejąca do płytek 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	206.7675				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0093m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4048				
5*		środek transportowy 0.0001m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0044				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
54	KNR 0-12II d.4 1118-08	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych; układane na klej metodą zwykłą obmiar = 43.53 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.9521r-g/m <sup>2</sup>	r-g	41.4449				
2*		-- M -- płytki podogowe 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	44.4006				
3*		zaprawa klejąca do płytek 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	206.7675				
4*		zaprawa spoinująca 0.4kg/m <sup>2</sup>	kg	17.4120				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0315m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.3712				
7*		środek transportowy 0.027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.1753				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>5</b>		<b>Tynki wewnętrzne, okładziny, malatury</b>						
55	KNR 2-02 d.5 0801-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach obmiar = 471.36 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3697r-g/m <sup>2</sup>	r-g	174.2618				
2*		-- M -- zaprawa wapienna m. 4 0.003m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.4141				
3*		zaprawa cementowo wapienna m. 15 0.0212m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	9.9928				
4*		zaprawa cementowo-wapienna m 50 0.0021m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.9899				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- agregat tynkarski 1.1-3 m3/h 0.0409m-g/m <sup>2</sup>	m-g	19.2786				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<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 = 2.44 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	4.5611				
2*		-- M -- zaprawa wapienna m. 4 0.0027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0066				
3*		zaprawa cementowo wapienna m. 15 0.0217m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0529				
4*		zaprawa cementowo-wapienna m 50 0.0022m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0054				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0397m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0969				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
57	KNR 2-02 d.5 0801-04	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane mechanicznie na stropach i podciągach obmiar = 110.82 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.4819r-g/m <sup>2</sup>	r-g	53.4042				
2*		-- M -- zaprawa wapienna m. 4 0.003m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.3325				
3*		zaprawa cementowo wapienna m. 15 0.0179m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.9837				
4*		zaprawa cementowo-wapienna m 50 0.0042m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4654				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- agregat tynkarski 1.1-3 m <sup>3</sup> /h 0.0519m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.7516				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
58	KNR 2-02 d.5 2003-05	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 55-01 obmiar = 12.34 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.7439r-g/m <sup>2</sup>	r-g	21.5197				
2*		-- M -- płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm 1.03m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	12.7102				
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 55x075 0.72kg/m <sup>2</sup>	kg	8.8848				
4*		kształtowniki stalowe profilowane C 55x075 2.64kg/m <sup>2</sup>	kg	32.5776				
5*		kołki do wstrzeliwania 4.06szt./m <sup>2</sup>	szt.	50.1004				
6*		wkręty do płyt 0.0347kg/m <sup>2</sup>	kg	0.4282				
7*		gips budowlany szpachlowy 0.00098t/m <sup>2</sup>	t	0.0121				
8*		taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.5 mm 1.813m/m <sup>2</sup>	m	22.3724				
9*		filc bituminizowany z wełny mineralnej gr. 5 mm 0.0341m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.4208				
10*		woda 0.00064m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0079				
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	0.3085				
13*		środek transportowy 0.0155m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1913				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
59	KNR 2-02 d.5 2011-02	Okladziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 40 cm obmiar = 52.29 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m <sup>2</sup>	r-g	112.4235				
2*		-- M -- płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm 1.03m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	53.8587				
3*		profile nośne 60/27 2.22m/m <sup>2</sup>	m	116.0838				
4*		profile przyściennne 28/27 0.53m/m <sup>2</sup>	m	27.7137				
5*		łączniki wzdłużne lw 60/110 0.51szt./m <sup>2</sup>	szt.	26.6679				
6*		łączniki krzyżowe lj 60/60 2.03szt./m <sup>2</sup>	szt.	106.1487				
7*		wieszak w 60/60 2.03szt./m <sup>2</sup>	szt.	106.1487				
8*		wkręty do płyt 0.032kg/m <sup>2</sup>	kg	1.6733				
9*		gips szpachlowy 0.504kg/m <sup>2</sup>	kg	26.3542				
10*		taśma spoinowa 1.15m/m <sup>2</sup>	m	60.1335				
11*		kołki do wstrzeliwania 3.4szt./m <sup>2</sup>	szt.	177.7860				
12*		woda 0.006m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.3137				
13*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
14*		-- S -- wyciąg 0.045m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.3531				
15*		środek transportowy 0.014m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7321				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
60	KNNR 2 0604- d.5 02	Izolacja z folii polietylenowej  obmiar = 78.42 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.065r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.0973				
2*		-- M -- folia paroszczelna dachowa 1.1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	86.2620				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- wyciąg 0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3137				
<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 = 78.42 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	7.1127				
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej do izolacji poddaszy - g 30 cm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	82.3410				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0077m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6038				
5*		środek transportowy 0.0089m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6979				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
62 d.5	KNR 2-02 0815-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych obmiar = 526.86 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.5093r-g/m <sup>2</sup>	r-g	268.3298				
2*		-- M -- gips budowlany szpachlowy powierzchniowy 2.5kg/m <sup>2</sup>	kg	1 317.1500				
3*		gips budowlany zwykły 1.5kg/m <sup>2</sup>	kg	790.2900				
4*		narożniki stalowe ze stali kątownej 0.043szt./m <sup>2</sup>	szt.	22.6550				
5*		woda 0.0027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.4225				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.0029m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.5279				
8*		środek transportowy 0.0043m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.2655				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
63 d.5	KNR 2-02 0815-02 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach i sufitach z płyt gipsowych obmiar = 63.41 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.5605r-g/m <sup>2</sup>	r-g	35.5413				
2*		-- M -- gips budowlany szpachlowy powierzchniowy 1.5kg/m <sup>2</sup>	kg	95.1150				
3*		gips budowlany zwykły 1kg/m <sup>2</sup>	kg	63.4100				
4*		narożniki stalowe ze stali kątownej 0.043szt./m <sup>2</sup>	szt.	2.7266				
5*		woda 0.00175m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1110				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.0018m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1141				
8*		środek transportowy 0.0029m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1839				
<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 = 526.86 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1756r-g/m <sup>2</sup>	r-g	92.5166				
2*		-- M -- farba emulsyjna 0.259dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	136.4567				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1581				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
65	KNR 2-02 d.5 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem obmiar = 63.41 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3183r-g/m <sup>2</sup>	r-g	20.1834				
2*		-- M -- farba emulsyjna 0.259dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	16.4232				
3*		klej kostny 0.005kg/m <sup>2</sup>	kg	0.3171				
4*		szpachlówka gipsowa z dodatkiem farby emulsyjnej 3kg/m <sup>2</sup>	kg	190.2300				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2029				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
66	KNR 0-12II d.5 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża obmiar = 52.68 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3033r-g/m <sup>2</sup>	r-g	15.9778				
2*		-- M -- zaprawa klejąca do płytek 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	250.2300				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0072m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3793				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
67	KNR 0-12II d.5 0829-06	Licowanie ścian płytkami ściennymi na klej metodą zwykłą obmiar = 52.68 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.5136r-g/m <sup>2</sup>	r-g	79.7364				
2*		-- M -- płytki ścienne 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	53.7336				

## 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	250.2300				
4*		zaprawa spoinująca 0.6kg/m <sup>2</sup>	kg	31.6080				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0295m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.5541				
7*		środek transportowy 0.0275m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.4487				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
68 KNR 4-01 d.5 0322-02		Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegł obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	4.0800				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2szt./szt.	szt.	12.0000				
3*		cement 2.07kg/szt.	kg	12.4200				
4*		piasek do zapraw 0.005m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0300				
5*		kratki wentylacyjne z PCV 1szt./szt.	szt.	6.0000				
6*		woda 0.002m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0120				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>6</b>	<b>Konstrukcja i pokrycie dachowe, obróbki blacharskie, konstrukcja drewniana wiaty wraz z pokryciami</b>							
69 KNR 2-02 d.6 0407-03		Śłupy o długości do 2 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej, zabez- pieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną obmiar = 0.14 m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup> drew.					
1*		-- R -- robocizna 42.37r-g/m <sup>3</sup> drew.	r-g	5.9318				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 1.06m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup>	0.1484				
3*		xylomit popularny 1.63kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	0.2282				
4*		śruby,podkładki,nakrętki 35.69kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	4.9966				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.93m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	0.1302				
7*		środek transportowy 1.14m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	0.1596				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
70 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 obmiar = 0.33 m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup> drew.					
1*		-- R -- robocizna 8.61r-g/m <sup>3</sup> drew.	r-g	2.8413				
		-- M --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II	m <sup>3</sup>	0.3498				
3*		1.06m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> drew.						
3*		xylomit popularny	kg	0.1023				
4*		0.31kg/m <sup>3</sup> drew.						
4*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m <sup>2</sup>	5.7750				
5*		17.5m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> drew.						
5*		śruby,podkładki,nakrętki	kg	1.7655				
6*		5.35kg/m <sup>3</sup> drew.						
6*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
		-- S --						
7*		wyciąg	m-g	0.2739				
		0.83m-g/m <sup>3</sup> drew.						
8*		środek transportowy	m-g	0.3531				
		1.07m-g/m <sup>3</sup> drew.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
71 d.6	KNR 2-02 0408-05	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną obmiar = 2.03 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	28.4403				
		14.01r-g/m <sup>3</sup>						
		-- M --						
2*		krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II	m <sup>3</sup>	2.1112				
		1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>						
3*		xylomit popularny	kg	0.8120				
		0.4kg/m <sup>3</sup>						
4*		gwoździe budowlane gołe	kg	6.6990				
		3.3kg/m <sup>3</sup>						
5*		śruby,podkładki,nakrętki	kg	3.8570				
		1.9kg/m <sup>3</sup>						
6*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
		-- S --						
7*		wyciąg	m-g	1.7052				
		0.84m-g/m <sup>3</sup>						
8*		środek transportowy	m-g	2.0909				
		1.03m-g/m <sup>3</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
72 d.6	KNR 2-02 0408-03	Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej, zabezpieczonej do stopnia N.R.O. oraz przed korozją biologiczną obmiar = 0.02 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.3590				
		17.95r-g/m <sup>3</sup>						
		-- M --						
2*		krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II	m <sup>3</sup>	0.0208				
		1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>						
3*		xylomit popularny	kg	0.0100				
		0.5kg/m <sup>3</sup>						
4*		gwoździe budowlane gołe	kg	0.0660				
		3.3kg/m <sup>3</sup>						
5*		śruby,podkładki,nakrętki	kg	0.0380				
		1.9kg/m <sup>3</sup>						
6*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
		-- S --						
7*		wyciąg	m-g	0.0168				
		0.84m-g/m <sup>3</sup>						
8*		środek transportowy	m-g	0.0132				
		0.66m-g/m <sup>3</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

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

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

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



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
79	KNR K-05	Montaż łat przy rozstawie krokwi 80 do 100 cm	m <sup>2</sup>					
d.6	0105-03	obmiar = 121.32 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/m <sup>2</sup>	r-g	21.8376				
2*		-- M -- łaty iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 40x60 mm 0.00873m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.0591				
3*		gwoździe budowlane gołe 0.046kg/m <sup>2</sup>	kg	5.5807				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.005m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6066				
6*		samochód dostawczy 0.008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9706				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
80	KNR-W 2-02	Pokrycie dachów dachówką - cementowa - w po	m <sup>2</sup>					
d.6	0513-03	zycji należy ująć kalkulacje dla wszystkich ele-						
	analogia	mentów pokrycia takich jak dachówki początkowe, połówkowe, gąsiory początkowe, końcowe, obróbki kominów, okien dachowych, elementy wentylacyjne, elementy umożliwiające wejścia kominiarza na dach (drabinki, stopnie, ławki) oraz elementy uniemożliwiające osuwanie się śniegu z dachu. Wszystkie elementy w kolo- rystyce szarej lub grafitowej. obmiar = 121.32 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.584r-g/m <sup>2</sup>	r-g	70.8509				
2*		-- M -- dachówka cementowa zakładkowa 17.16szt./m <sup>2</sup>	szt.	2 081.8512				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0527m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.3936				
5*		środek transportowy 0.0007m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0849				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
81	KNR-W 2-02	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki -	m					
d.6	0524-02	półokrągłe o śr. 150 mm obmiar = 15.28 m						
1*		-- R -- robocizna 0.251r-g/m	r-g	3.8353				
2*		-- M -- rynny dachowe 150 mm 1.04m/m	m	15.8912				
3*		uchwyty rynnowe 2kpl./m	kpl.	30.5600				
4*		uszczelki gumowe 0.58kpl./m	kpl.	8.8624				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0024m-g/m	m-g	0.0367				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
82	KNR-W 2-02	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 120 mm	m					
d.6	0531-04							
	analogia							
		obmiar = 13.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/m	r-g	4.0300				
2*		-- M -- rury spustowe PCV 120 mm 1.01m/m	m	13.1300				
3*		uchwyty do rur spustowych 0.56kpl./m	kpl.	7.2800				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/m	m-g	0.0260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
83	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fun-	m³					
d.6	0317-0201	damenty, rurociągi, kolektory w gruntach su-						
		chych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub						
		wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m						
		obmiar = 0.90 m³						
1*		-- R -- robocizna 2.674r-g/m³	r-g	2.4066				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
84	KNR 2-01	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub po-	m³					
d.6	0610-02	spółki w gotowym suchym wykopie z przygotowa-						
		niem kruszywa						
		obmiar = 1.05 m³						
1*		-- R -- robocizna 6.62*0.955=6.3221r-g/m³	r-g	6.6382				
2*		-- M -- żwirek filtracyjny 1.329m³/m³	m³	1.3955				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
85	KNR 2-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przy-	m					
d.6	0611-02	gotowanej obsypce - rury drenarskie w otulinie						
	analogia	kokosowej 160/144 mm						
		obmiar = 10.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.3529*0.955=0.33702r-g/m	r-g	3.3702				
2*		-- M -- rury drenarskie w otulinie kokosowej 1.02m/m	m	10.2000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.047m-g/m	m-g	0.4700				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
86	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pio-	m³					
d.6	0320-0201	nowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5						
		m, szerokość 0.8-1.5 m						
		obmiar = 0.75 m³						
1*		-- R -- robocizna 1.2224r-g/m³	r-g	0.9168				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7		<b>Elewacja, termomodernizacja, balkon</b>						
87	KNR 0-23	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian gr.	m <sup>2</sup>					
d.7	2612-01	20cm obmiar = 244.92 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.329r-g/m <sup>2</sup>	r-g	325.4987				
2*		-- M -- płyty styropianowe EPS 70-040 1.05*0.20=0.21m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	51.4332				
3*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropiano- wych 6kg/m <sup>2</sup>	kg	1 469.5200				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0135m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.3064				
6*		środek transportowy 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.4492				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
88	KNR 0-23	Przyklejenie płyt styropianowych do płyt balkono- wych gr. 10cm	m <sup>2</sup>					
d.7	2612-01	obmiar = 2.72 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.329r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.6149				
2*		-- M -- płyty styropianowe EPS 70-040 1.05*0.10=0.105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2856				
3*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropiano- wych 6kg/m <sup>2</sup>	kg	16.3200				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0135m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0367				
6*		środek transportowy 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0272				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
89	KNR 0-23	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły	szt					
d.7	2612-04	obmiar = 1225.00 szt						
1*		-- R -- robocizna 0.0641r-g/szt	r-g	78.5225				
2*		-- M -- dyble plastikowe "z grzybkami" 1.04szt./szt	szt.	1 274.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0002m-g/szt	m-g	0.2450				
5*		środek transportowy 0.0002m-g/szt	m-g	0.2450				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
90	KNR 0-23	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do płyt balkonowych z betonu	szt					
d.7	2612-05	analogia						
		obmiar = 15.00 szt						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0809r-g/szt	r-g	1.2135				
2*		-- M -- dyble plastikowe "z grzybkami" 1.04szt./szt	szt.	15.6000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0002m-g/szt	m-g	0.0030				
5*		środek transportowy 0.0002m-g/szt	m-g	0.0030				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
91 d.7 2612-06	KNR 0-23	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach i płytach balkonowych obmiar = 259.74 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.6112r-g/m <sup>2</sup>	r-g	158.7531				
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych 4kg/m <sup>2</sup>	kg	1 038.9600				
3*		siatka z włókna szklanego 1.135m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	294.8049				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.007m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.8182				
6*		środek transportowy 0.0052m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.3506				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
92 d.7 2612-07	KNR 0-23	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach obmiar = 9.05 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.382r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12.5071				
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych 4kg/m <sup>2</sup>	kg	36.2000				
3*		siatka z włókna szklanego 1.643m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	14.8692				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.007m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0634				
6*		środek transportowy 0.0052m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0471				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
93 d.7 2612-08	KNR 0-23	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym obmiar = 16.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	3.5200				
		-- M --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych 0.9kg/m	kg	14.4000				
3*		kątownik aluminiowy ochronny 1.176m/m	m	18.8160				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0007m-g/m	m-g	0.0112				
6*		środek transportowy 0.0005m-g/m	m-g	0.0080				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
94 d.7	KNR 0-23 2612-09	Zamocowanie listwy cokołowej  obmiar = 31.08 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.237r-g/m	r-g	7.3660				
2*		-- M -- kołki rozporowe z wkrętami 2.58kpl./m	kpl.	80.1864				
3*		listwa cokołowa 1.05m/m	m	32.6340				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0002m-g/m	m-g	0.0062				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
95 d.7	KNR 0-23 0931-01	Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej  obmiar = 235.07 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m <sup>2</sup>	r-g	24.6824				
2*		-- M -- podkładowa masa tynkarska 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	70.5210				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0940				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
96 d.7	KNR 0-23 0931-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 1,5 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome obmiar = 226.02 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.4913r-g/m <sup>2</sup>	r-g	111.0436				
2*		-- M -- sucha mieszanka tynkarska mineralna w kolorze	kg	678.0600				
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	1.4465				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0.009m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.0342				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
97 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 = 9.05 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.556r-g/m <sup>2</sup>	r-g	14.0818				
2*		-- M -- sucha mieszanka tynkarska mineralna w kolorze 3.3kg/m <sup>2</sup>	kg	29.8650				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0064m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0579				
5*		środek transportowy 0.009m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0815				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
98 d.7	KNR 0-23 0933-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków żywicznych mozaikowych - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej obmiar = 3.32 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.3486				
2*		-- M -- podkładowa masa tynkarska 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	0.9960				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0013				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
99 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 = 3.32 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.4986r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.6554				
2*		-- M -- tynk mozaikowy na bazie żywicy akrylowej z dodatkiem barwionego kruszywa kwarcowego gr. 1mm 4kg/m <sup>2</sup>	kg	13.2800				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0064m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0212				
5*		środek transportowy 0.009m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0299				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
100 d.7	KNR-W 2-02 0606-01 analogia	Izolacje przeciwwodne z folii polietylenowej - poziome	m <sup>2</sup>					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		obmiar = 3.36 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.2096				
2*		-- M -- pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciwwilgociowej 3.5kg/m <sup>2</sup>	kg	11.7600				
3*		folia polietylenowa izolacyjna, grub. 0,5 mm 1.2m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4.0320				
4*		papa termozgrzewalna podkładowa 1.13m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.7968				
5*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco 0.18kg/m <sup>2</sup>	kg	0.6048				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.0112m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0376				
8*		środek transportowy 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0228				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
101	KNR-W 2-02 d.7 0608-03	Izolacje cieplne z płyt styropianowych poziome n wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 5cm obmiar = 3.36 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0891r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.2994				
2*		-- M -- płyty styropianowe EPS 100-038 gr. 5cm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.5280				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0108				
5*		środek transportowy 0.0047m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0158				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
102	KNR 2-02 d.7 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro - z nadaniem spadku 2% obmiar = 3.36 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3564r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.1975				
2*		-- M -- zaprawa cementowa m. 12 0.0206m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0692				
3*		masa asfaltowa 0.07kg/m <sup>2</sup>	kg	0.2352				
4*		drewno opałowe 0.12kg/m <sup>2</sup>	kg	0.4032				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0309m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1038				
7*		środek transportowy 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0010				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
103	KNR 2-02 d.7 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 3 obmiar = 3.36 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0716*3=0.2148r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.7217				
2*		-- M -- zaprawa cementowa m. 12 0.0105*3=0.0315m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1058				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0158*3=0.0474m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1593				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
104	NNRNKB 202 d.7 0541-01 analogia	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej c szer.w rozwinięciu do 25 cm obmiar = 1.23 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.6445				
2*		-- M -- blacha powłoka poliestrowa mat gr. 0,5mm szara 1.23m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.5129				
3*		wkręty samogwintujące typu SW do blach 27.5szt./m <sup>2</sup>	szt.	33.8250				
4*		zaprawa cementowa M 80 0.002m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0025				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0098				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
105	KNR 0-12II d.7 1118-01	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża obmiar = 3.36 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2192r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.7365				
2*		-- M -- zaprawa klejąca mrozoodporna 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	15.9600				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0093m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0312				
5*		środek transportowy 0.0001m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0003				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
106	KNR 0-12II d.7 1118-08	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych; układane na klej metodą zwykłą obmiar = 3.36 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.9521r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.1991				
		-- M --						



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		plytki gresowe nieszkliwione mrozoodporne 30x30cm 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.4272				
3*		zaprawa klejąca mrozoodporna 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	15.9600				
4*		zaprawa spoinująca 0.4kg/m <sup>2</sup>	kg	1.3440				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0315m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1058				
7*		środek transportowy 0.027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0907				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
107 d.7	KNR-W 2-02 1209-02 analogia	Balustrady balkonowe proste z pochwytym stalowym, malowane proszkowo  obmiar = 4.90 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.48r-g/m	r-g	12.1520				
2*		-- M -- balustrady stalowe malowane proszkowo 1m/m	m	4.9000				
3*		zaprawa cementowa M 12 0.003m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0147				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.03m-g/m	m-g	0.1470				
6*		środek transportowy 0.01m-g/m	m-g	0.0490				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
108 d.7	KNR-W 2-02 20202-03 analogia	Rusztzy drewniane pod podbitkę  obmiar = 36.76 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/m <sup>2</sup>	r-g	32.3488				
2*		-- M -- listwy drewniane 2.14m/m <sup>2</sup>	m	78.6664				
3*		gwoździe budowlane gołe 0.05kg/m <sup>2</sup>	kg	1.8380				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
109 d.7	KNR-W 2-02 2008-04 analogia	Okładziny z płyt OSB na rusztach  obmiar = 36.76 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.704r-g/m <sup>2</sup>	r-g	25.8790				
2*		-- M -- płyty budowlane OSB3 gr.9mm 1.04m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	38.2304				
3*		wkręt mosiężny do drewna fi 4,0mm 0.0321kg/m <sup>2</sup>	kg	1.1800				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- wyciąg 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3676				
6*		środek transportowy 0.0096m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3529				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
110	KNR 0-23	Przyklejenie płyt styropianowych gr. 2cm do płyt	m <sup>2</sup>					
d.7	2612-01	OSB						
	analogia	obmiar = 33.86 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.329r-g/m <sup>2</sup>	r-g	44.9999				
2*		-- M -- płyty styropianowe EPS 70-040	m <sup>3</sup>	7.1106				
3*		1.05*0.20=0.21m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
4*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropiano- wych 6kg/m <sup>2</sup>	kg	203.1600				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	0.4571				
		0.0135m-g/m <sup>2</sup>						
		środek transportowy 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3386				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
111	KNR 0-23	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą	szt					
d.7	2612-04	wkrętów do płyt OSB						
	analogia	obmiar = 170.00 szt						
1*		-- R -- robocizna 0.0641r-g/szt	r-g	10.8970				
2*		-- M -- wkręty z podkładkami	szt.	176.8000				
3*		1.04szt./szt						
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	0.0340				
		0.0002m-g/szt						
		środek transportowy 0.0002m-g/szt	m-g	0.0340				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
112	KNR 0-23	Przyklejenie warstwy siatki na podbitce	m <sup>2</sup>					
d.7	2612-06	obmiar = 33.86 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.6112r-g/m <sup>2</sup>	r-g	20.6952				
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropiano- wych 4kg/m <sup>2</sup>	kg	135.4400				
3*		siatka z włókna szklanego 1.135m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	38.4311				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	0.2370				
		0.007m-g/m <sup>2</sup>						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.0052m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1761				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
113 d.7	KNR 0-23 0931-01 analogia	Nalożenie podkładowej masy tynkarskiej  obmiar = 33.86 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.5553				
2*		-- M -- podkładowa masa tynkarska 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	10.1580				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0135				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
114 d.7	KNR 0-23 0931-02 analogia	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 1,5 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - podbitka obmiar = 33.86 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.4913r-g/m <sup>2</sup>	r-g	16.6354				
2*		-- M -- sucha mieszanka tynkarska mineralna w kolorze	kg	101.5800				
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	0.2167				
5*		środek transportowy 0.009m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3047				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8		<b>Stolarka okienna i drzwiowa</b>						
115 d.8	KNR 0-19 1022-09	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV bez obróbki osadzenia o pow. do 2.0 m <sup>2</sup> obmiar = 7.20 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.52r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10.9440				
2*		-- M -- kotwy stalowe 6szt./m <sup>2</sup>	szt.	43.2000				
3*		pianka poliuretanowa 0.33dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	2.3760				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3)	%	1.5000				
5*		okna z PCV, profil sześciokomorowy biały, szyby potrójne zespolone, nawietrzaki okienne i parametry wg dokumentacji 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	7.2000				
6*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3600				
7*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4320				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
116	KNR 0-19 d.8 1022-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV bez obróbki obsadzenia obmiar = 8.28 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/m <sup>2</sup>	r-g	13.4136				
2*		-- M -- kotwy stalowe 5.28szt./m <sup>2</sup>	szt.	43.7184				
3*		pianka poliuretanowa 0.33dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	2.7324				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3)	%	1.5000				
5*		drzwi balkonowe z PCV, profil sześciokomorowy biały, szyby potrójne zespolone, nawietrzaki okienne i parametry wg dokumentacji 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8.2800				
6*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4140				
7*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4968				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
117	KNR-W 2-02 d.8 0135-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m - zewnętrzne z blachy powle- kanej obmiar = 4.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.12r-g/szt	r-g	8.4800				
2*		-- M -- zaprawa 0.013m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	0.0520				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2)	%	1.5000				
4*		podokienniki prefabrykowane z blachy powleka- nej, kolor szary 1szt./szt	szt.	4.0000				
5*		-- S -- wyciąg 0.11m-g/szt	m-g	0.4400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
118	KNR-W 2-02 d.8 0135-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m - wewnętrzne z PCV obmiar = 4.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.12r-g/szt	r-g	8.4800				
2*		-- M -- zaprawa 0.013m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	0.0520				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2)	%	1.5000				
4*		podokienniki prefabrykowane z PCV, kolor biały 1szt./szt	szt.	4.0000				
5*		-- S -- wyciąg 0.11m-g/szt	m-g	0.4400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
119	KNR-W 2-02 d.8 1016-03	Okna poddaszy - połaciowe fabrycznie wykoń- czone o powierzchni 0.8-1.0 m <sup>2</sup> obmiar = 3.55 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 7.7r-g/m <sup>2</sup>	r-g	27.3350				
2*		-- M -- silikon 0.36kg/m <sup>2</sup>	kg	1.2780				
3*		pianka poliuretanowa 0.24kg/m <sup>2</sup>	kg	0.8520				
4*		śruby kotwiące 6szt./m <sup>2</sup>	szt.	21.3000				
5*		materiały pomocnicze 15%(od M2+M3+M4)	%	15.0000				
6*		okno dachowe drewniane, klejone, szklone, połaciowe, kompletne, szyby podwójne zespolone, szyby bezpieczne, parametry wg dokumentacji 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.5500				
7*		-- S -- wyciąg 0.07m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2485				
8*		środek transportowy 0.11m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3905				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
120 d.8	KNR-W 2-02 1027-02	Drzwi zewnętrzne metalowe systemowe pełne jednoskrzydłowe kompletne obmiar = 6.15 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.87r-g/m <sup>2</sup>	r-g	23.8005				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 15%	%	15.0000				
3*		drzwi zewnętrzne metalowe systemowe, pełne, ościeżnica stalowa wzmocniona, wkładka patentowa, zamek typu gerda, wizjer, 3 kpl kluczy, parametry i kolorystyka wg dokumentacji 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6.1500				
4*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3075				
5*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3690				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
121 d.8	KNR-W 2-02 1027-02 analogia	Drzwi wewnętrzne z ościeżnicami systemowymi, pełne, fabrycznie wykończone obmiar = 27.06 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.87r-g/m <sup>2</sup>	r-g	104.7222				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 15%	%	15.0000				
3*		drzwi wewnętrzne z ościeżnicami systemowymi, pełne lub częściowo przeszkłone, fabrycznie wykończone, klamka, wkładka patentowa lub zamknięcie łazienkowe, opcja tuleje wentylacyjne, ościeżnica systemowa zwykła 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	27.0600				
4*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.3530				
5*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.6236				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9		<b>Wewnętrzna instalacja wodociągów:</b>						
122	KNR-W 4-01 d.9 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 12 cm na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	2.1600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
123	KNR-W 4-01 d.9 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
124	KNR-W 4-01 d.9 0324-01	Obsadzenie tulei ochronnych w ścianach obmiar = 9.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	6.7500				
2*		-- M -- cement 0.86kg/szt.	kg	7.7400				
3*		piasek do zapraw 0.002m³/szt.	m³	0.0180				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
125	KNNR 4 0403- d.9 03 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 32 mm - analogia obmiar = 0.61 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.569r-g/m	r-g	0.3471				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	0.6283				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
126	KNR BO-12 d.9 0360-05	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/4 cegły obmiar = 0.03 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 82.05r-g/m³	r-g	2.4615				
2*		-- S -- elektronarzędzia 78.14m-g/m³	m-g	2.3442				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
127	KNR BO-12 d.9 0360-06	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły obmiar = 0.17 m³	m³					
		-- R --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 59.49r-g/m <sup>3</sup>	r-g	10.1133				
2*		-- S -- elektronarzędzia 56.66m-g/m <sup>3</sup>	m-g	9.6322				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
128	KNR-W 4-01 d.9 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu	m <sup>3</sup>					
		obmiar = 0.20 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.9080				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
129	KNR 4-01 d.9 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.					
		obmiar = 2.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.43r-g/szt.	r-g	2.8600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
130	KNR-W 4-01 d.9 0324-01	Obsadzenie tulei ochronnych w stropach	szt.					
		obmiar = 2.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	1.5000				
2*		-- M -- cement 0.86kg/szt.	kg	1.7200				
3*		piasek do zapraw 0.002m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0040				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
131	KNNR 4 0403- d.9 05 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 40 mm - analogia	m					
		obmiar = 0.60 m						
1*		-- R -- robocizna 0.679r-g/m	r-g	0.4074				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm 1m/m	m	0.6000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
132	KNR 2-02 d.9 1215-02	Drzwiczki stalowe emaliowane, osadzone w ścianach o wymiarach 20x20cm	szt.					
		obmiar = 3.00 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				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.0028m-g/szt.	m-g	0.0084				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
133	KNNR 4 0111-d.9 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, obmiar = 57.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.319r-g/m	r-g	18.1830				
2*		-- M -- rura PP-R 2,0 MPa fi 16/2,7mm 1.1m/m	m	62.7000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.12szt./m	szt.	63.8400				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt./m	szt.	81.5100				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
134	KNNR 4 0111-d.9 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych obmiar = 19.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.319r-g/m	r-g	6.2205				
2*		-- M -- rura PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4mm 1.1m/m	m	21.4500				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.12szt./m	szt.	21.8400				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt./m	szt.	27.8850				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
135	KNNR 4 0111-d.9 02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych obmiar = 24.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.343r-g/m	r-g	8.2320				
2*		-- M -- rura PP-R 2,0 MPa fi 25/4,2 mm 1.08m/m	m	25.9200				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.9szt./m	szt.	21.6000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25szt./m	szt.	30.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
136	KNNR 4 0105-d.9 03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 37.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.434r-g/m	r-g	16.2750				
		-- M --						



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	38.6250				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 0.77szt./m	szt.	28.8750				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm 0.6szt./m	szt.	22.5000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
137	KNNR 4 0405-d.9 05	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - podejście do kotła obmiar = 1.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.721r-g/m	r-g	1.0815				
2*		-- M -- rura miedziana twarda fi 22x 1,0mm 1.04m/m	m	1.5600				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt./m	szt.	0.9900				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56szt./m	szt.	0.8400				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
138	KNNR 4 0132-d.9 02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - przy wodomierzu obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	2.0400				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2szt./szt.	szt.	12.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
139	KNNR 4 0132-d.9 02	Zawory antyskażeniowy o śr. nominalnej 20 mm przy wodomierzu obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.0200				
2*		-- M -- zawór zwrotny antyskaż. EA251 fi 20mm 1szt./szt.	szt	3.0000				
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>								
140	KNR INSTAL d.9 0111-01	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 15 mm obmiar = 3.00 szt.	szt.					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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>								
141 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>								
142 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				
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>								
143 KNNR 4 0135-d.9 01		Zawory kulowe kątowe o śr. 15 mm + wężyk obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.5100				
2*		-- M -- zawory kulowe kątowe o śr. 15 mm + wężyk 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

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

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm³/m	dm³	0.4674				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	3.4200				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	342.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10t 0.0009m-g/m	m-g	0.0513				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
149	KNR 0-34 d.9 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 19.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	3.0284				
2*		-- M -- otulina ze spien.PE fi 20mm,gr.10mm 1.1m/m	m	21.4500				
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm³/m	dm³	0.1599				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	1.1700				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	117.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10t 0.0009m-g/m	m-g	0.0176				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
150	KNR 0-34 d.9 0101-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 61.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	10.6088				
2*		-- M -- otulina ze spien.PE fi 25mm,gr.10mm 1.1m/m	m	67.6500				
3*		klej Thermaflex 474 0.0106dm³/m	dm³	0.6519				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	5.9778				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	369.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10t 0.0021m-g/m	m-g	0.1292				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
151	KNR 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 0.52r-g/szt.	r-g	9.3600				
		-- M --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

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

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
155	KNNR 4 0140-d.9 02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/kpl.	r-g	1.3200				
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm 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>								
156	KNNR 4 0127-d.9 02	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 100.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0861r-g/m	r-g	8.6531				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
157	KNNR 4 0126-d.9 01	Próba szczelności instalacji wodociagowych 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>								
158	KNNR 4 0128-d.9 01	Płukanie instalacji wodociagowej 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>						
159	KNR BO-12 d.10 0360-06	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły obmiar = 0.62 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 59.49r-g/m <sup>3</sup>	r-g	36.8838				
		-- S --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		elektronarzędzia 56.66m-g/m <sup>3</sup>	m-g	35.1292				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
160 d.10	KNR BO-12 0362-06	Mechaniczne wykucie bruzd pochyłych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły obmiar = 0.06 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 66.63r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.9978				
2*		-- S -- elektronarzędzia 63.46m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.8076				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
161 d.10	KNR-W 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu obmiar = 0.68 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.0872				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
162 d.10	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego obmiar = 15.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43r-g/szt.	r-g	21.4500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
163 d.10	KNR-W 4-01 0324-01	Obsadzenie tulei ochronnych w stropach obmiar = 10.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	7.5000				
2*		-- M -- cement 0.86kg/szt.	kg	8.6000				
3*		piasek do zapraw 0.002m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0200				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
164 d.10	KNR 4 0403-08 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 80 mm - analogia obmiar = 2.40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.767r-g/m	r-g	1.8408				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm 0.98m/m	m	2.3520				
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 80 mm 0.14szt./m	szt.	0.3360				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm 0.34szt./m	szt.	0.8160				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
165	KNNR 4 0403-d.10 09	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 160 mm - analogia	m					
	analogia	obmiar = 0.90 m						
1*		-- R -- robocizna 0.915r-g/m	r-g	0.8235				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 100 mm 0.96m/m	m	0.8640				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
166	KNNR 4 0207-d.10 01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 9.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.197r-g/m	r-g	1.7730				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0.96m/m	m	8.6400				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 1.16szt./m	szt.	10.4400				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 50 mm 0.16m/m	m	1.4400				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt./m	szt.	9.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
167	KNNR 4 0207-d.10 03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 11.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.296r-g/m	r-g	3.4040				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.86m/m	m	9.8900				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.99szt./m	szt.	11.3850				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0.15m/m	m	1.7250				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8szt./m	szt.	9.2000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
168	KNNR 4 0203-d.10 03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 9.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.257r-g/m	r-g	2.3130				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.96m/m	m	8.6400				



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	4.6800				
4*		0.52szt./m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
169 d.10 04	KNNR 4 0203-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 6.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.322r-g/m	r-g	2.0930				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.93m/m	m	6.0450				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm 0.45szt./m	szt.	2.9250				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
170 d.10 02	KNNR 4 0222-	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 5.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	1.9000				
2*		-- M -- czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
171 d.10 05	KNNR 4 0213-	Rury wywiewne z PVC obmiar = 5.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.7000				
2*		-- M -- rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
172 d.10 03	KNNR 4 0233-	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.66r-g/kpl.	r-g	10.9800				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		sedesy typu kompakt 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
173 d.10 02	KNNR 4 0230-	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem obmiar = 3.00 kpl.	kpl.					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/kpl.	r-g	5.9400				
2*		-- M -- umywalka 55, 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		wsporniki do umywalek 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
174 d.10 05	KNNR 4 0229-	Zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdzewnej z syfonem z szafką obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.29r-g/szt.	r-g	3.8700				
2*		-- M -- zlewozmywak 2-kom.ze stali.nierdzewnej 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		szafka 1szt/szt.	szt	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
175 d.10 02	KNNR 4 0232-	Brodziki natryskowe obmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.98r-g/kpl.	r-g	2.9400				
2*		-- M -- brodziki natryskowe blaszane emaliowane 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		spusty do brodzików natryskowych 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
176 d.10 02	KNNR 4 0232-	Kabiny natryskowe obmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*	analogia	-- R -- robocizna 0.98r-g/kpl.	r-g	2.9400				
2*		-- M -- kabina natryskowa z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
177 d.10 09	KNNR 4 0105-	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 250 mm - rura ochronna obmiar = 1.00 m	m					
1*	analogia	-- R -- robocizna 1.12r-g/m	r-g	1.1200				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 250	m	1.0200				
3*		1.02m/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
178 d.10 01	KNNR 4 0211-	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 12.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	6.7200				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 3szt./szt.	szt.	36.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	12.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
179 d.10 03	KNNR 4 0211-	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	3.8400				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 3szt./szt.	szt.	9.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11		<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>						
180 d.11 0128-01 analogia	KNR 0-13	Rurociągi o śr. 17x2,75 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m					
		obmiar = 168.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.1756r-g/m	r-g	29.5008				
2*		-- M -- rura PEX-Al-PEX śr. 16 mm 1.03m/m	m	173.0400				
3*		złączka zaprasowywana prosta o średnicy 16mm 0.7szt/m	szt	117.6000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 16 mm 1.33szt/m	szt	223.4400				
5*		kołki rozporowe 1.33szt/m	szt	223.4400				
6*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.0008m-g/m	m-g	0.1344				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
181 d.11 0128-01	KNR 0-13	Rurociągi o śr. 21x3,45 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m					
		obmiar = 9.00 m						
		-- R --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.1756r-g/m	r-g	1.5804				
2*		-- M -- rura PEX-Al-PEX śr. 20 mm 1.03m/m	m	9.2700				
3*		złączka zaprasowywana prosta o średnicy 20mm 0.7szt/m	szt	6.3000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm 1.33szt/m	szt	11.9700				
5*		kołki rozporowe 1.33szt/m	szt	11.9700				
6*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.0008m-g/m	m-g	0.0072				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
182 d.11 05	KNR 4 0405-	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - podejście do kotła obmiar = 3.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.721r-g/m	r-g	2.1630				
2*		-- M -- rura miedziana twarda fi 22x 1,0mm 1.04m/m	m	3.1200				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt./m	szt.	1.9800				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56szt./m	szt.	1.6800				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
183 d.11 0430-01 analogia	KNR-W 2-15	Wstawienie trójnika o śr. 16 mm z mosiądzu obmiar = 12.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	3.2400				
2*		-- M -- trójnik z mosiądzu 16/16/16 mm 1szt/szt.	szt	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0240				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
184 d.11 0430-01 analogia	KNR-W 2-15	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z mosiądzu obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	1.6200				
2*		-- M -- trójnik z mosiądzu 16/20/16 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0120				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
185 d.11	KNR-W 2-15 0429-02 analogia	Rury przyłączone do kotła c.o. - włączenie instalacji do kotła  obmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.79r-g/kpl.	r-g	2.3700				
2*		-- M -- kolano z polipropylenu z gwintem wewnętrznym metalowym śr. 25 mm x 3/4"	szt	6.0000				
3*		2szt/kpl. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
186 d.11	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników - Multiflex F ZB(2-r) podw.,wyj.1/2"GZ obmiar = 18.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/kpl.	r-g	11.8800				
2*		-- M -- multiflex F ZB(2-r)podw.,wyj.1/2"GZ 1szt/kpl.	szt	18.0000				
3*		1szt/kpl. tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	18.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
187 d.11	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne, zabezp., czujnik wbudowany obmiar = 18.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	3.9600				
2*		-- M -- głowice termostatyczne, zabezp., czujnik wbudowany 1szt/szt.	szt	18.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.1800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
188 d.11	KNR 4 0418- 03	Grzejniki stalowe CV 11 600/400 mm  obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	3.9600				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe zasilane od dołu CV 11 600/400 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
189 d.11 07	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 22 600*900 mm	szt.					
		obmiar = 6.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.92r-g/szt.	r-g	11.5200				
2*		-- M -- grzejniki stalowe CV 22 600*900 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
190 d.11 07	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe CV 22 600*1100 mm	szt.					
		obmiar = 6.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.92r-g/szt.	r-g	11.5200				
2*		-- M -- grzejniki stalowe CV 22 600*1100 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
191 d.11 02	KNNR 4 0425-	Grzejniki stalowe łazienkowe 590/1170 - środkowe podłączenie	szt.					
		obmiar = 3.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	2.8500				
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe 590/1170 - środkowe podłączenie 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		uchwyty do grzejników 4szt./szt.	szt.	12.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
192 d.11 0101-10	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m					
		obmiar = 168.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	31.8864				
2*		-- M -- izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 1.1m/m	m	184.8000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0159dm³/m	dm³	2.6712				
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	16.4640				
5*		klipsy montażowe ThermoTape 6szt/m	szt	1 008.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.00205m-g/m	m-g	0.3444				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
193 d.11	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 12.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	2.2776				
2*		-- M -- izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 1.1m/m	m	13.2000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0159dm³/m	dm³	0.1908				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	1.1760				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	72.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.00205m-g/m	m-g	0.0246				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
194 d.11	KNNR 4 0128- 02	Plukanie instalacji c.o.  obmiar = 180.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	10.0080				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
195 d.11	KNNR 4 0406- 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 3.00 próba	próba					
1*		-- R -- robocizna 7.08r-g/próba	r-g	21.2400				
2*		-- M -- rura PE-HD 1,0 MPa fi 25/2,3 mm 2m/próba	m	6.0000				
3*		zawór przelot.do wody gorącej fi 15 mm 0.2szt/próba	szt	0.6000				
4*		zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm 0.2szt/próba	szt	0.6000				
5*		złączka zaprasowywano-nakrętna GW śr. 20 mm 0.6szt/próba	szt	1.8000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
196 d.11	KNNR 4 0406- 05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach nie-mieszkalnych obmiar = 180.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0906r-g/m	r-g	16.3080				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
197 d.11	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji obmiar = 54.00 szt.grz.	szt. grz.					
		-- R --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.357r-g/szt.grz.	r-g	19.2780				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
198 d.11	KNR BO-12 0360-06	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły obmiar = 0.07 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 59.49r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.1643				
2*		-- S -- elektronarzędzia 56.66m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.9662				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	<b>Wewnętrzna instalacja gazowa z kotłem</b>							
199 d.12	KNR-W 2-15 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 45.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.841r-g/m	r-g	38.2655				
2*		-- M -- rura stal.10BX,czarna fi 33,7/3,2(25)mm 1.04m/m	m	47.3200				
3*		uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm 0.76szt/m	szt	34.5800				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.0133m-g/m	m-g	0.6052				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
200 d.12	KNR-W 2-15 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 7.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/m	r-g	5.1000				
2*		-- M -- rura stal.10BX,czarna fi 26,9/2,6(20)mm 1.04m/m	m	7.8000				
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 0.83szt/m	szt	6.2250				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.0087m-g/m	m-g	0.0653				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
201 d.12	KNR-W 2-15 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 6.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.502r-g/m	r-g	3.0120				
2*		-- M -- rura stal.10BX,czarna fi 21,3/2,3(15)mm 1.04m/m	m	6.2400				



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	5.0400				
4*		0.84szt./m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.0067m-g/m	m-g	0.0402				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
202 d.12	KNR-W 2-19 0204-02 analogia	Trójniki stalowe o śr. nom. 25 mm	szt.					
		obmiar = 3.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.68r-g/szt.	r-g	5.0400				
2*		-- M -- druć stalowy do spawania 0.08kg/szt.	kg	0.2400				
3*		trójnik z żel. ciąg. czarny fi 25mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
203 d.12	KNR-W 2-15 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 25 mm na ścianach - z montażem monoślączy pod gazomierz G-4, 1" x 1"	kpl.					
		obmiar = 3.00 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 1.29r-g/kpl.	r-g	3.8700				
2*		-- M -- monoślączy pod gazomierz G-4/6, 1" x 1"	szt	3.0000				
3*		1szt/kpl. łącznik żel.reduk.do gazomierza fi 25 mm 2szt/kpl.	szt	6.0000				
4*		łącznik z żeliwa ciąg. czarny fi 25 mm 8szt/kpl.	szt	24.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/kpl.	m-g	0.0600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
204 d.12	KNR-W 2-15 0142-01 analogia	Zewnętrzna szafka 1000x600x250 gazowa na 3 gazomierze G4	szt.					
		obmiar = 1.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.07r-g/szt.	r-g	1.0700				
2*		-- M -- zewnętrzna szafka 1000x600x250 gazowa na 3 gazomierze G4 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
205 d.12	KNR INSTAL 0203-05 analogia	Podejście do grzejnika gazowego wody przepływowej wieloczerpalnego o mocy 24 kW  obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.52r-g/szt.	r-g	4.5600				
2*		-- M -- złączki przejś.GWxLW z brązu fi 22mm x 3/4 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		śrubunki z brązu 3/4" śr. 22 mm 2szt/szt.	szt	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
206 d.12	KNR INSTAL 0203-01 analogia	Podejście do kuchni gazowej - szybkozłącze gazowe 1000mm, kątowe 1/2  obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.99r-g/szt.	r-g	2.9700				
2*		-- M -- szybkozłącze gazowe 1000mm, kątowe 1/2 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
207 d.12	KNR INSTAL 0111-02 analogia	Filtr gazowy o śr.nom 20 mm  obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.04r-g/szt.	r-g	3.1200				
2*		-- M -- filtr do gazu 3/4", skośny 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 2szt./szt.	szt.	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
208 d.12	KNR INSTAL 0206-03	Kurek kulowy do gazu nikl z dźwig. stalową N-N (DSt) 3/4" obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	0.8400				
		-- M --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kurek kulowy do gazu nikiel z dźwig. stalową N-N (DSt) 3/4"	szt	3.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
209	KNR INSTAL d.12 0206-02	Kurek kulowy do gazu nikiel z dźwig. stalową N-N (DSt) 1/2" obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/szt.	r-g	0.7500				
2*		-- M -- kurek kulowy do gazu nikiel z dźwig. stalową N-N (DSt) 1/2"	szt	3.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
210	KNR-W 2-15 d.12 0312-03	Zawór kulowy chromowany do gazu (max.P 42 bar) 1" obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.294r-g/szt.	r-g	0.8820				
2*		-- M -- zawór kulowy chromowany do gazu (max. P 42 bar) 1"	szt	3.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0210				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
211	KNR INSTAL d.12 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych obmiar = 3.00 lokal.	lokal					
1*		-- R -- robocizna 2.371r-g/lokal.	r-g	7.1130				
2*		-- M -- rura miedziana miękka fi 15 x 1,0mm 0.01m/lokal.	m	0.0300				
3*		łączniki kielichowe miedziane śr. 15 mm 0.01szt/lokal.	szt	0.0300				
4*		kurek gazowy przelot.mosiężny fi 15 mm 0.004szt/lokal.	szt	0.0120				
5*		złączki przejściowe z brązu śr. 15 mm 0.01szt/lokal.	szt	0.0300				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.0001m-g/lokal.	m-g	0.0003				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
212	KNR-W 2-19 d.12 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły  obmiar = 3.00 przejd.	przejd.					
1*		-- R -- robocizna 3.14r-g/przejd.	r-g	9.4200				
2*		-- M -- rury stalowe typ S, przewodowe o sprawdzonej szczelności, wymagany badaniu, o powierzchni zewnętrznej zabezpieczonej powłoką asfaltową z podwójną przekładką nasyloną asfaltom, ze stali w gatunku St 3Sx, St 3S 0.35m/przejd.	m	1.0500				
3*		uszczelniaacza 2.7kg/przejd.	kg	8.1000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/przejd.	m-g	0.2100				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
213	KNR-W 2-19 d.12 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1/2 cegły  obmiar = 6.00 przejd.	przejd.					
1*		-- R -- robocizna 3.14*0.5=1.57r-g/przejd.	r-g	9.4200				
2*		-- M -- rura z/szwem czar.gwint. fi 32 mm 0.35*0.5=0.175m/przejd.	m	1.0500				
3*		sznur konopny - smołowany 2.7*0.5=1.35kg/przejd.	kg	8.1000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.07*0.5=0.035m-g/przejd.	m-g	0.2100				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
214	KNR 4-01 d.12 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm obmiar = 59.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.09r-g/m	r-g	5.3100				
2*		-- M -- farba ftal.podklad.og.stos.-czerwona tlenk 0.007dm³/m	dm³	0.4130				
3*		benzyny do lakierów 0.001dm³/m	dm³	0.0590				
4*		papier ścienny elektrokorundowy w ark. 0.2ark/m	ark	11.8000				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
215	KNR-W 2-02 d.12 1517-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur gazowych obmiar = 59.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.165r-g/m	r-g	9.7350				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- farba ftalowa do gruntowania p/rdzewna 0.014dm³/m	dm³	0.8260				
3*		emalia ftalowa modyfikow.og.stos.-żółta 0.013dm³/m	dm³	0.7670				
4*		benzyny do lakierów 0.0061dm³/m	dm³	0.3599				
5*		papier ścienny elektrokorundowy w ark. 0.0115ark/m	ark	0.6785				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0059				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
216 d.12	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie krętek wentylacyjnych - wywiew (na wiew) kratką o pow. F=200cm² obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	2.0400				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		cement 0.00207t/szt.	t	0.0062				
4*		piasek do zapraw 0.005m³/szt.	m³	0.0150				
5*		kratka wentyl.surowa 14x21 cm b/żaluzji 1szt/szt.	szt	3.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
217 d.12	KNR 0-35 0223-05	Piec c.o. z zamkniętą komorą spalania Q=24 kW obmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.28r-g/kpl.	r-g	15.8400				
2*		-- M -- piec c.o. z zamkniętą komorą spalania Q=24 kW 1kpl/kpl.	kpl	3.0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm 1.05szt/kpl.	szt	3.1500				
4*		kształtki kielichowe miedziane 22 mm 4.2szt/kpl.	szt	12.6000				
5*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05szt/kpl.	szt	3.1500				
6*		kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 4.2szt/kpl.	szt	12.6000				
7*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05szt/kpl.	szt	3.1500				
8*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 2.1szt/kpl.	szt	6.3000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.15m-g/kpl.	m-g	0.4500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
218 d.12	kalk. własna	Kuchnia gazowa - zakup, dostawa, montaż obmiar = 3.00 kpl.  -- M --	kpl.					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		kuchnia gazowa 4-palnikowa z piekarnikiem elektrycznym, wolnostojąca 1szt/kpl.	szt	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
219 d.12	wycena indywidualna	Montaż przewodu kominowego - kompletny system wkładów do kotłów z zamkniętą komorą spalania obmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- system wkładów do kotłów z zamkniętą komorą spalania 1kpl./kpl.	kpl.	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13		<b>Wewnętrzna linia zasilająca</b>						
220 d.13	KNNR-W 9 1103-06	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm  obmiar = 15.00 przepust.	przepust					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/przepust.	r-g	15.0000				
2*		-- M -- rura karbowana, giętka PCV 25mm 1.04*0.52=0.5408m/przepust.	m	8.1120				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
221 d.13	KNNR 5 1207-11	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie obmiar = 18.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0945r-g/m	r-g	1.7010				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
222 d.13	KNNR 5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 18.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/m	r-g	1.9620				
2*		-- M -- rura karbowana, giętka PCV 25mm 1.04m/m	m	18.7200				
3*		złączka kompensacyjna do rur ZCL 25 0.41szt/m	szt	7.3800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
223 d.13	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 3.60 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m³	r-g	8.0640				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
224 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				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- piasek 0.056m³/m	m³	0.8400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 0.008m-g/m	m-g	0.1200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
225 d.13 02	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 21.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	1.3566				
2*		-- M -- wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.2310				
3*		opaski kablów typu Oki 0.1szt./m	szt.	2.1000				
4*		taśma z folii polietyl.do znak.tras 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>								
226 d.13 01	KNNR 5 0201-	Przewody wciągane do rur - kabel telekomunikacyjny analogia obmiar = 60.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	1.0740				
2*		-- M -- kabel telekom. YTKSY 1x4x0,5mm2 1.04m/m	m	62.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
227 d.13 0404-01	KNR 5-08	Montaż tablicy ZKtw-1/8TI analogia obmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- M -- tablica ZKtw-1/8TI wraz z wyposażeniem i montażem 1szt/szt	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
228 d.13 01	KNNR 5 0706-	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 18.00 m	m					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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>								
229 d.13 02	KNNR 5 0702-	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>								
230 d.13 02	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy  obmiar = 4.00 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/odc.	r-g	6.4800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>14</b>		<b>Rozdzielnice mieszkaniowe</b>						
231 d.14 0308-01	KNNR-W 3	Ręczne wykucie wnęk w ścianach z cegły na za- prawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem obmiar = 0.11 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 69.5r-g/m³	r-g	7.6450				
2*		-- M -- zaprawa cementowo-wapienna M-7 0.02m³/m³	m³	0.0022				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
232 d.14 0404-01	KNR 5-08	Montaż tablicy w lokalach z wyposażeniem  obmiar = 3.00 szt	szt					
1*	analogia	-- M -- tablica w lokalach wraz z wyposażeniem i monta- żem 1szt/szt	szt	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
233 d.14 01.02	KNP 18 1301-	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>								
<b>15</b>		<b>Instalacja oświetleniowa</b>						



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
234 d.15 11	KNNR 5 0301-	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany obmiar = 53.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	4.8442				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
235 d.15 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>								
236 d.15 01	KNNR 5 0302-	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 25.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	2.1000				
2*		-- M -- puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 1.02szt/szt.	szt	25.5000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
237 d.15 05	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 12.00 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	4.7280				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
238 d.15 01	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 360.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	28.7280				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
239 d.15 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 3x1,5mm2 1.04m/m	m	374.4000				
3*		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 1208-d.15 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m					
		obmiar = 360.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	11.3400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
241	KNNR 5 0306-d.15 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.					
		obmiar = 17.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	2.6860				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1.02szt./szt.	szt.	17.3400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
242	KNNR 5 0306-d.15 03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.					
		obmiar = 8.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	1.5120				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1.02szt./szt.	szt.	8.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
243	KNNR 5 0501-d.15 01	Oprawy oświetleniowe - żarowa potrójna	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>								
244	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				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

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

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
250 d.16	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 71.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	5.9640				
2*		-- M -- puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 1.02szt/szt.	szt	72.4200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
251 d.16	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 9.00 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	3.5460				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
252 d.16	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 360.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	28.7280				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
253 d.16	KNNR 5 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 obmiar = 360.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	19.6560				
2*		-- M -- przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm <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>								
254 d.16	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 360.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	11.3400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
255 d.16	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtynkowe 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>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
256 d.16 01	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>								
257 d.16 01	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>								
258 d.16 01	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>							
259 d.17 01	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>								
260 d.17 12	KNNR 5 0301-12	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>								
261 d.17 05	KNNR 5 0302-05	Puszka instalacyjna pojedyncza  obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.407r-g/szt.	r-g	2.4420				
		-- M --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt	6.1200				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
262 d.17	KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe 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>								
263 d.17	KNNR 5 0201-01 analogia	Przewody wciągane do rur - kabel telekomunikacyjny obmiar = 180.00 m	m					
1*		-- 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>								
264 d.17	KNNR 5 0201-01 analogia	Przewody wciągane do rur - kabel teleinformatyczny obmiar = 180.00 m	m					
1*		-- 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>								
265 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>								
266 d.17	KNNR 5 1204-01 analogia	Zarobienie końcówki kablowej	szt.					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		obmiar = 64.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.0525r-g/szt.	r-g	3.3600				
2*		-- M -- LSA łączówka rozłączna 2/10 bez kodu barwne- go 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>						
267 d.18 01	KNNR 5 0601-	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadza- nych obmiar = 54.92 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.312r-g/m	r-g	17.1350				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 8mm 1.04m/m	m	57.1168				
3*		wsporniki dachowe 1.01szt./m	szt.	55.4692				
4*		złącza rynnowe 0.03szt./m	szt.	1.6476				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- spawarka 0.033m-g/m	m-g	1.8124				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
268 d.18 06	KNNR 5 0601-	Przewody instalacji odgromowej napężane pio- nowe obmiar = 36.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.418r-g/m	r-g	15.0480				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 8mm 1.04m/m	m	37.4400				
3*		wspornik do przew. napr. K-125 naciągowe 8szt	szt	8.0000				
4*		wspornik do przew. napr. K-122/2 przelot. 4szt	szt	4.0000				
5*		złączki przelotowe kabłąkowe napężające 8szt.	szt.	8.0000				
6*		złącza rynnowe 0.03szt./m	szt.	1.0800				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
269 d.18 03	KNNR 5 0609-	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.266r-g/szt.	r-g	0.5320				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 8mm 12m/szt.	m	24.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
270 d.18 11	KNNR 5 0611-	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu obmiar = 9.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.329r-g/szt.	r-g	2.9610				
2*		-- M -- złączka ocynk.odgałęźna uniwer.K-411 1szt/szt.	szt	9.0000				
3*		-- S -- spawarka 0.164m-g/szt.	m-g	1.4760				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
271 d.18 06	KNNR 5 0612-	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.449r-g/szt.	r-g	1.7960				
2*		-- M -- złączka kontrolna K-422 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
272 d.18 05	KNNR 5 0605-	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III obmiar = 36.53 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.45r-g/m	r-g	52.9685				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x4mm 1.04m/m	m	37.9912				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
273 d.18 06	KNNR 5 0612-	Złącza kontrolne - studzienka kontrolna	szt.					
	analogia	obmiar = 4.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.449r-g/szt.	r-g	1.7960				
2*		-- M -- studzienka kontrolna 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
274 d.18 01	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	4.9600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								



KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								