

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Elewacje, docieplenie ścian</b>			
1 d.1	KNR 4-01 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku  7.60*4+7.15*4+7.0+7.05	m m	 73.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.050</b>
2 d.1	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymśów itp. z blachy nie nadającej się do użytku- analogia: demontaż parapetów zewnętrznych  (1.15*28+1.86*22+0.95*8+0.96*8)*0.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 22.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.100</b>
3 d.1	NNRNKB 202 2609-02	(z.VII) docieplenie ścian zewn. budynków [REDAKTOWANE] z przyklejeniem styropianu i jednej warstwy siatki na ścianach pełnych i z otworami o pow. z fakturą gryzową 1.92*7.15*2+5.96*6.96-(1.10*1.75*5+1.37*2.64)+8.54*10.30*2-(1.10*1.75*10)+(7.12+7.05+5.86+8.36)*7.13-(1.10*1.75*8+1.10*1.50)+4.86*6.43+4.86*6.17-(1.75*2.40+0.90*2.40*2+0.90*1.50*4)+(2.69+3.38+12.05)*8.30+5.97*1.79-(1.10*1.50*2)+21.77*6.87*2-(1.75*2.40*2+1.81*1.50*22+0.90*1.50*2+0.91*0.55*8)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 827.125	
				<b>RAZEM</b>	<b>827.125</b>
4 d.1	NNRNKB 202 2609-06	(z.VII) docieplenie ścian zewn. budynków [REDAKTOWANE] - ościeża - styropian z jedną warstwą siatki (1.10*28+1.81*22+0.90*8+0.91*8+1.75*2+1.37+1.75*2*23+1.50*2*33+0.55*2*8+2.40*6+2.64*2)*0.18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 53.631	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.631</b>
5 d.1	TZKNBK XXIV 2901-01	Drzwiczki do wnek licznikowych,hydrantowych - analogia: zlicowanie z elewacją drzwiczek do tablic elektrycznych i liczników  4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
6 d.1	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety zewnętrzne szer. 40cm (1.15*28+1.86*22+0.95*8+0.96*8)*0.40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 35.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.360</b>
7 d.1	KNR 2-02 0510-03	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm z blachy ocynkowanej  7.60*4+7.15*4+7.0+7.05	m m	 73.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.050</b>
<b>2</b>		<b>Docieplenie stropu zewnętrznego</b>			
8 d.2	KNR 9-12 0301-02	Izolacje cieplne i akustyczne wykonywane płytami z wełny mineralnej [REDAKTOWANE] 1 układanymi bezpośrednio na stropach monolitycznych nad pomieszczeniami ogrzewanymi 20.61*11.21+4.90*5.13+19.30*9.36+5.35*2.16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 448.379	
				<b>RAZEM</b>	<b>448.379</b>
<b>3</b>		<b>Docieplenie cokołu budynku i ścian piwnic</b>			
9 d.3	KNR 4-01 0101-02	Zerwanie nawierzchni z kostki kamiennej - rozebranie opaski odwadniającej  (11.83+7.12+1.97*2+6.35+7.65+10.67+5.86+3.38+9.10+7.56+12.37+22.97+2.09+4.25+8.20+3.70+6.32)*0.60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 80.016	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.016</b>
10 d.3	KNR 4-01 0102-05	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. III (3.38+9.10+7.56+12.37+22.97+2.09+4.25+3.70+6.32)*0.60*1.80+(11.83+7.12+1.97*2+6.35+7.65+10.67+5.86+8.20)*0.60*0.80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 107.057	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.057</b>
11 d.3	KNR 4-01 0603-02	Dwuwarstwowe izolacje pionowe murów nieotynkowanych lepikiem  (3.38+9.10+7.56+12.37+22.97+2.09+4.25+3.70+6.32)*2.57+(11.83+7.12+1.97*2+6.35+7.65+10.67+5.86+8.20)*1.09-(1.20*0.55*13+0.90*2.0)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 241.158	
				<b>RAZEM</b>	<b>241.158</b>
12 d.3	KNR AT-31 0101-05	Przyklejanie płyt styropianowych XPS 035 o gr. 16 cm na ścianach  (3.38+9.10+7.56+12.37+22.97+2.09+4.25+3.70+6.32)*2.57+(11.83+7.12+1.97*2+6.35+7.65+10.67+5.86+8.20)*1.09-(1.20*0.55*13+0.90*2.0)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 241.158	
				<b>RAZEM</b>	<b>241.158</b>
13 d.3	KNR AT-31 0101-06	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach  (3.38+9.10+7.56+12.37+22.97+2.09+4.25+3.70+6.32)*2.57+(11.83+7.12+1.97*2+6.35+7.65+10.67+5.86+8.20)*1.09-(1.20*0.55*13+0.90*2.0)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 241.158	
				<b>RAZEM</b>	<b>241.158</b>
14 d.3	KNR AT-31 0505-03	Tynk cienkowarstwowy mozaikowy [REDAKTOWANE] -wykonany ręcznie na ścianach - cokół budynku (3.38+9.10+7.56+12.37+22.97+2.09+4.25+3.70+6.32)*0.65+(11.83+7.12+1.97*2+6.35+7.65+10.67+5.86+8.20)*0.29-(1.20*0.55*13+0.90*2.0)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 54.121	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.121</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
15 d.3	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (3.38+9.10+7.56+12.37+22.97+2.09+4.25+3.70+6.32)*0.44*1.80+(11.83+7.12+1.97*2+6.35+7.65+10.67+5.86+8.20)*0.44*0.80	m³ m³	78.508	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.508</b>
16 d.3	KNR 6 0502-01	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - opaska odwadniająca (11.83+7.12+1.97*2+6.35+7.65+10.67+5.86+3.38+9.10+7.56+12.37+22.97+2.09+4.25+8.20+3.70+6.32)*0.60	m² m²	80.016	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.016</b>
<b>4</b>		<b>Podłoża i posadzki</b>			
17 d.4	KNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej 8.34+18.54+25.26+11.36+11.80+25.28+3.23+18.28+9.45+10.61+13.48+12.13	m² m²	167.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>167.760</b>
18 d.4	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - posadzka (13.65+21.88+29.36+29.34+24.18+22.72+23.17+43.21+28.46)*0.10+(8.34+18.54+25.26+11.36+11.80+25.28+3.23+18.28+9.45+10.61+13.48+12.13)*0.06	m³ m³	33.663	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.663</b>
19 d.4	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - podkład betonowy (13.65+21.88+29.36+29.34+24.18+22.72+23.17+43.21+28.46)*0.10+(8.34+18.54+25.26+11.36+11.80+25.28+3.23+18.28+9.45+10.61+13.48+12.13)*0.10	m³ m³	40.373	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.373</b>
20 d.4	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym (13.65+21.88+29.36+29.34+24.18+22.72+23.17+43.21+28.46)*0.10+(8.34+18.54+25.26+11.36+11.80+25.28+3.23+18.28+9.45+10.61+13.48+12.13)*0.10	m³ m³	40.373	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.373</b>
21 d.4	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe (13.65+21.88+29.36+29.34+24.18+22.72+23.17+43.21+28.46)+(8.34+18.54+25.26+11.36+11.80+25.28+3.23+18.28+9.45+10.61+13.48+12.13)	m² m²	403.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>403.730</b>
22 d.4	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr.10 EPS 100 PODŁOGA 036 poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa (13.65+21.88+29.36+29.34+24.18+22.72+23.17+43.21+28.46)+(8.34+18.54+25.26+11.36+11.80+25.28+3.23+18.28+9.45+10.61+13.48+12.13)	m² m²	403.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>403.730</b>
23 d.4	KNR 2-02 1106-01	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro grubości 25 mm (13.65+21.88+29.36+29.34+24.18+22.72+23.17+43.21+28.46)+(8.34+18.54+25.26+11.36+11.80+25.28+3.23+18.28+9.45+10.61+13.48+12.13)	m² m²	403.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>403.730</b>
24 d.4	KNR 2-02 1106-03	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1 cm Krotność = 3.5 8.34+18.54+25.26+11.36+11.80+25.28+3.23+18.28+9.45+10.61+13.48+12.13	m² m²	167.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>167.760</b>
25 d.4	KNR 2-02 1106-03	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1 cm Krotność = 5.5 13.65+21.88+29.36+29.34+24.18+22.72+23.17+43.21+28.46	m² m²	235.970	
				<b>RAZEM</b>	<b>235.970</b>
26 d.4	KNR 2-02 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową (13.65+21.88+29.36+29.34+24.18+22.72+23.17+43.21+28.46)+(8.34+18.54+25.26+11.36+11.80+25.28+3.23+18.28+9.45+10.61+13.48+12.13)	m² m²	403.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>403.730</b>
27 d.4	KNR 2-02 1118-10	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 40x40 cm układane na klej metodą zwykłą - płytki w kotłowni 8.34+25.28+3.23	m² m²	36.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.850</b>
28 d.4	KNR 2-02 1120-03	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 20x20 cm - cokolik 10 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą kombinowaną 1.56*2+5.35*2+1.40+6.78*2+5.09+3.95*2+2.63*2-(1.37+1.75+1.0*5)	m m	38.910	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.910</b>
29 d.4	KNR 2 1205-09	Posadzka z paneli podłogowych prospanel 18.54+25.26+11.36+11.80+18.28+9.45+10.61+13.48+12.13	m² m²	130.910	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.910</b>
<b>5</b>		<b>Docieplenie stropu wewnętrznego nad piwnicą</b>			
30 d.5	KNR AT-43 0208-01 z.o. 4.2.	Okladzina sufitowa z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR na profilach C RIGISTIL i uchwytach bezpośrednich, pojedyncza konstrukcja rusztu, pokrycie jednowarstwowe 13.65+21.88+29.36+29.34+24.18+22.72+23.17+43.21+28.46	m² m²	235.970	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>235.970</b>
31 d.5	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem 13.65+21.88+29.36+29.34+24.18+22.72+23.17+43.21+28.46	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	235.970	
				<b>RAZEM</b>	<b>235.970</b>
<b>6</b>		<b>Stolarka okłenna i drzwiowa i wentylacja grawitacyjna hybrydowa</b>			
32 d.6	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m <sup>2</sup> - analogia: demontaż okien i drzwi zewnętrznych 1.20*0.55*14+1.0*2.0+1.80*1.50*17+0.90*1.50+0.90*0.55*8+1.75*2.40	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	66.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.650</b>
33 d.6	NNRNKB 202 1026-05	(z.VI) Drzwi jednoskrzydłowe z kształtowników aluminiowych z nasświetlaniem z przekładką termiczną systemu PI 50 1.91*2.40	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4.584	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.584</b>
34 d.6	KNR 2-02 1203-01	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m <sup>2</sup> 1.0*2.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35 d.6	NNRNKB 202 1025-02	(z.IV) Okna o pow.do 1.0 m <sup>2</sup> z kształtowników z wysokoudarowego PCW 1.20*0.55*14+0.90*0.55*8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	13.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.200</b>
36 d.6	NNRNKB 202 1025-03	(z.IV) Okna o pow.do 1.5 m <sup>2</sup> z kształtowników z wysokoudarowego PCW 0.90*1.50	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.350</b>
37 d.6	NNRNKB 202 1025-04	(z.IV) Okna o pow.ponad 1.5 m <sup>2</sup> z kształtowników z wysokoudarowego PCW 1.80*1.50*17	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	45.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.900</b>
38 d.6	KNR-W 4-01 0209-03	Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m <sup>2</sup> - 0.10 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm (0.20*0.20)*41	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.640</b>
39 d.6	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm - analogia: nawiewniki higrosterowalne montowane w oknach 109	szt.		
			szt.	109.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.000</b>
40 d.6	KNR-W 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych - analogia: kratki wywiewne higrosterowalne 41	szt.		
			szt.	41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
41 d.6	KNR 2-17 0152-02	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiazdźdźiste o śr.do 200 mm- analogia: kominki wentylacyjne dachowe o śr. 150mm 30	szt.		
			szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
42 d.6	KNR-W 2-02 0533-05	Nasady wentylacyjne - analogia: niskociśnieniowe nasady kominowe na kominy murowane 30	szt.		
			szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
43 d.6	KNR-W 2-02 0533-04	Nasady wentylacyjne -- analogia: niskociśnieniowe nasady kominowe na kominki wentylacyjne 11	szt.		
			szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
44 d.6	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych - analogia: szafa zasilająco-sterownicza dla nasad kominowych, okablowanie elektryczne 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45 d.6	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.15*4*(2.85*2+2.15*2+2.70+2.68*11)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	25.308	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.308</b>
46 d.6	KNR 2-02 2004-05	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01 0.20*3*(2.85*2+2.15*2)+(0.40*0.20*2)*2.70+2.68*0.20*0.20*11	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7.611	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.611</b>
<b>7</b>		<b>Wymlana pokrycia dachu</b>			
47 d.7	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 20.97*2+5.18+19.72+6.73+6.66+6.33	m		
			m	86.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.560</b>
48 d.7	KNR 4-01 0535-02	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku 6.37*20.97*2+5.18*6.23+5.33*19.72+5.33*(6.73+6.66)+6.33*7.57	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	523.824	
				<b>RAZEM</b>	<b>523.824</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
49	KNR 2-02 d.7 0409-03	Nadbitki, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej $((21*2+6+20*2)*1.30*0.14*0.05)*2$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.602	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.602</b>
50	NNRNKB d.7 202 0419-03	(z.II) konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - nadbitki o przekroju do 180 cm2 - analogia: kontrłaty $(6.67*21*2+6.93*6+7.87*6+34*5.63)*0.025*0.08$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.121	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.121</b>
51	KNR-W 2-02 d.7 0410-04	Ołaczenie połaci dachowych łatami 38x50 mm o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyczonej $20.97*6.67*2+5.18*6.93+5.63*19.72+5.63*(6.73+6.66)+6.83*7.87$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 555.799	
				<b>RAZEM</b>	<b>555.799</b>
52	KNR-W 2-02 d.7 0508-01	Pokrycie dachów blachą ocynkowaną grubości 0.50 mm; rozstaw rąbka prostopadłego do okapu 57 cm - blacha płaska na rąbek stojący z powłoką antykon-densacyjną $20.97*6.67*2+5.18*6.93+5.63*19.72+5.63*(6.73+6.66)+6.83*7.87$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 555.799	
				<b>RAZEM</b>	<b>555.799</b>
53	NNRNKB d.7 202 0539-02	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekana - montaż pasów nadrynnowych - okapów $20.97*2+5.18+19.72+6.73+6.66+6.83$	m m	 87.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.060</b>
54	KNR-W 2-02 d.7 0519-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy stalowej ocynkowanej $20.97*2+5.18+19.72+6.73+6.66+6.83$	m m	 87.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.060</b>
<b>8</b>		<b>Schody zewnętrzne</b>			
55	KNR-W 4-01 d.8 0807-04	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej $2.60*2.30+0.30*2.60*3+0.13*2.60*3-1.05*0.47$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.841	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.841</b>
56	KNR-W 4-01 d.8 1306-01	Demontaż balustrad schodowych i balkonowych oraz konstrukcji schodów i świetlików stalowych 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
57	KNR-W 4-01 d.8 0203-10	Uzupełnienie zbrojonych schodów prostych z betonu monolitycznego $(0.06+0.12+0.18)*0.13*2.60+0.30*0.40*2.60+1.05*0.47*0.05$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.458	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.458</b>
58	KNR 2-02 d.8 1121-06	Okładziny schodów z płytek 40x40 cm układanych na klej metodą kombinowa-ną - płytki gres antypoślizgowe $0.36*2.60*3+0.13*2.60*3+2.30*2.60+0.14*2.30*2+0.22*2-0.80*1.20$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.926	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.926</b>
59	KNR-W 2-02 d.8 1207-01	Balustrady schodowe prętowe przymocowane do policzków śrubami lub spa-wane $(2.30+1.50)*2$	m m	 7.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.600</b>
60	KNR 2-02 d.8 1114-03	Wykładziny stopni i podstopni schodowych z tworzyw sztucznych -analogia: wycieraczka ażurowa gumowa 120x80cm $1.20*0.80$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.960</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
<b>Szkola Podstawowa Rusków-technologia kotłowni</b>					
1		<b>Kotłownia na pelet</b>			
1	KNNR 4	Kocioł o mocy 60 kW z regulatorem ze zbiornikiem BIG 1000 i węzownicą schładzającą	kocioł		
d.1	0501-02	1	kocioł	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 7-08	Palnik ze zgarniaczem szlaku - dopłata	ukł.		
d.1	0403-04	1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 4	Naczynie przeponowe o parametrach jak typu 80 I PN 6 bar	szt.		
d.1	0511-03	1	szt.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
4	KNNR 4	Złącze samoodcinające 1"	szt.		
d.1	0517-01	1	szt.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
5	KNR 7-07	Pompa obiegowa c.o. o parametrach jak. Magna3 25-40 1x230V P= 9-56W	kpl.		
d.1	0102-02	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 7-07	Pompa mieszająca o parametrach jak Alpha 2 15-40 1x230V, P=5-22 W	kpl.		
d.1	0102-02	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR 7-07	Pompa obiegowa podgrzewacza o parametrach jak Alpha 2 25-60 P= 5-45W	kpl.		
d.1	0102-02	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNNR 4	Stacja zmiękczenia wody wydajności 0,5 m3/h	szt.		
d.1	0506-01	1	szt.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
9	KNNR 4	Zawór mieszający trójdrogowy o parametrach jak DR32 GMLA kvs=16 m3/h z siłownikiem	szt.		
d.1	0519-06	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 7-08	Montaż siłownika zaworu mieszającego VMM20	ukł.		
d.1	0301-02	1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 4	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW na rurociągu o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	0527-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 4	Zawór antykażeniowy BA 295CS (z zaworami odcinającymi) DN 20	szt.		
d.1	0519-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNNR 4	Filtr do wody zimnej z regulatorem ciśnienia FK06 Dn 20	szt.		
d.1	0130-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNNR 4	Zespół napelniający o parametrach jak VF06 Dn 15	szt.		
d.1	0411-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 4	Wodomierz JS 1,5 qn = 1,5 m3/h DN 15	kpl.		
d.1	0140-01	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNNR 4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
d.1	0122-05	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR 4	Zawór bezpieczeństwa typ 1915 Dn 3/4" do=14 mm otwarcie 2,5 bara	szt.		
d.1	0134-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNNR 4	Filtr siatkowy gwintowany DN50	szt.		
d.1	0526-06	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 4 d.1 0526-03	Filtr siatkowy gwintowany DN25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNNR 4 d.1 0526-01	Filtr siatkowy gwintowany DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNNR 4 d.1 0519-06	Zawór zwrotny gwintowany DN50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNNR 4 d.1 0519-03	Zawór zwrotny gwintowany DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNNR 4 d.1 0519-01	Zawór zwrotny gwintowany DN15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	KNNR 4 d.1 0130-03	Zabezpieczenie termiczne 3065	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNNR 4 d.1 0135-02	Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	d.1 kalk. własna	Czopuch DN 250 w/g zestawienia PT	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	d.1 kalk. własna	Wkład kominowy DN 250 w/g zestawienia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 7-07 d.1 0107-01	Pompa odwadniająca o parametrach jak TM 30-0,5	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNNR 4 d.1 0531-04	Manometry 0-0,4 MPa	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
30	KNNR 4 d.1 0531-04	Manometry 0-0,6MPa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNNR 4 d.1 0531-03	Termometr 0-120C	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
32	KNNR 4 d.1 0519-06	Zawór kulowy gwintowany DN50	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
33	KNNR 4 d.1 0519-03	Zawory kulowe gwintowane fi 25mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
34	KNNR 4 d.1 0519-02	Zawory kulowe gwintowane fi 20mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
35	KNNR 4 d.1 0519-01	Zawory kulowe gwintowane fi 15mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
36	KNNR 4 d.1 0515-01	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
37	KNNR 4 d.1 0515-02	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNNR 4	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm	m		
d.1	0515-03	18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
39	KNNR 4	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm	m		
d.1	0516-02	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
40	KNNR 4	Rozdzielacze z rur fi 80mm 2x0.8m	m		
d.1	0514-02	1,6	m	1,600	
				RAZEM	1,600
41	KNNR 4	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1	0412-06	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
42	KNNR 4	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	złącze		
d.1	0518-01	20	złącze	20,000	
				RAZEM	20,000
43	KNNR 4	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	złącze		
d.1	0518-02	20	złącze	20,000	
				RAZEM	20,000
44	KNR 7-12	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-04	16	m <sup>2</sup>	16,000	
				RAZEM	16,000
45	KNR 7-12	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-05	17	m <sup>2</sup>	17,000	
				RAZEM	17,000
46	KNR 7-12	Odfuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		
d.1	0105-04	32	m <sup>2</sup>	32,000	
				RAZEM	32,000
47	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn. do 57 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	0201-04	16	m <sup>2</sup>	16,000	
				RAZEM	16,000
48	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn. 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	0201-05	17	m <sup>2</sup>	17,000	
				RAZEM	17,000
49	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	0210-04	16	m <sup>2</sup>	16,000	
				RAZEM	16,000
50	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	0210-05	17	m <sup>2</sup>	17,000	
				RAZEM	17,000
51	kalk. własna	Montaż otulin termoizolacyjnych np. "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
d.1		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
52	kalk. własna	Montaż otulin termoizolacyjnych np. "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
d.1		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
53	kalk. własna	Montaż otulin termoizolac. 80 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
d.1		1,6	m	1,600	
				RAZEM	1,600
54	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000mm	m <sup>2</sup>		
d.1	0102-03	5	m <sup>2</sup>	5,000	
				RAZEM	5,000
55	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.1	0138-02	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
56	kalk. własna	Gaśnica proszkowa GP6	kpl		
d.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji	m		
		69	m	69,000	
				RAZEM	69,000
58 d.1	KNNR 4 0528-02	Próby szczelności	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.1	KNNR 4 0436-01	Próba instalacji na gorąco	urz.		
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.1	kalk. własna	Oznakowanie instalacji kotłowni	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.1	kalk. własna	Schemat technologiczny kotłowni	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.1	wycena indywidualna	Instalacja wod-kan na potrzeby kotłowni	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.1	KNNR 8 0529-03 analogia	Demontaż kotła żeliwnego wodnego lub parowego typu KZ-5, Eca I N o powierzchni ogrzewalnej 18,5 m <sup>2</sup> , 13 członów	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.1	KNNR 8 0513-04	Demontaż zaworu kołnierowego o śr.65 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.1	KNNR 8 0534-01	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr. do 100 mm do urządzeń i instalacji c.o.	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.1	KNNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40 mm na ścianie	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
67 d.1	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.32 mm na ścianie	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
68 d.1	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm na ścianie	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
69 d.1	KNNR 8 0502-01	Demontaż rurociągu stalowego o śr.20 mm o połączeniach spawanych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
70 d.1	KNNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.50 mm na ścianie	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
71 d.1	KNNR 8 0535-02	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.1	KNNR 8 0536-01	Demontaż zbiornika odpowietrzającego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.1	KNNR 8 0516-05	Demontaż osadnika żeliwnego kołnierowego o śr.125 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.1	KNNR 8 0503-07	Demontaż pomp	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.1	KNNR 2 1104-01	Ościeżnice stalowe wykończone	szt.		
		1	szt.	1,000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNR 2-02 d.1 1203-01	Drzwi stalowe pełne ppoż. o odporności ogniowej 30min. 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 2,000	1,000 2,000
77	KNR 2-02 d.1 0283-01	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i tłokowe o obj. do 0,6 m <sup>3</sup> 1,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 1,200	1,200
78	KNR 5-08 d.1 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg 1	szt szt	RAZEM 1	1
79	KNR 5-08 d.1 0402-01	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 2 4	szt szt	RAZEM 4	4
80	KNR 5-08 d.1 0212-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka poliwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm <sup>2</sup> Cu, 12 mm <sup>2</sup> Al 150	m m	RAZEM 150	150
81	KNR 5-08 d.1 0705-07	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100 mm 15	m m	RAZEM 15	15
82	KNR 5-08 d.1 0104-03	Montaż konsolek pod rury stalowe w ciągach wielokrotnych z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków kotwiących na podłożu betonowym 15	m m	RAZEM 15	15
83	KNR 5-08 d.1 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków wstrzeliwanych 20	m m	RAZEM 20	20
84	KNR 5-08 d.1 0110-01	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura FI 20 mm 20	m m	RAZEM 20	20
85	KNR 5-08 d.1 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> Cu, 12 mm <sup>2</sup> Al 20	m m	RAZEM 20	20
86	KNR 5-08 d.1 0227-07	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 30 mm <sup>2</sup> Cu, poziomo 30	m m	RAZEM 30	30
87	KNR 5-08 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> 40	m m	RAZEM 40	40
88	KNR 5-08 d.1 1207-03	Wykucie brzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, brzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie 40	m m	RAZEM 40	40
89	KNR 5-08 d.1 1208-01	Zaprawianie brzd, brzda szerokości do 25 mm 40	m m	RAZEM 40	40
90	KNR 5-08 d.1 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2,5 mm <sup>2</sup> 4	szt szt	RAZEM 4	4
91	KNR 5-08 d.1 0303-02	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 4 wyloty, przewody do 2,5 mm <sup>2</sup> 8	szt szt	RAZEM 8	8
92	KNR 5-08 d.1 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków brygoszczelnych z podłączeniem, łącznik bakelitowy przykręcany, 1-biegunowy, przycisk 5	szt szt	RAZEM 5	5
93	KNR 5-08 d.1 0309-07	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm <sup>2</sup> brygoszczelne 2P+Z 16A, klejone 1	szt szt	RAZEM 1	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	KNR 5-08 d.1 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, gniazda szczękowe w puszkach szczękowych 1	szt szt	 1	 1
95	KNNR 5 d.1 0306-06	Łącznik nt, na przygotowanym podłożu - świecznikowy 1	szt szt	 1	 1
96	KNNR 5 d.1 0504-02	Oprawa porcelanowa bryzgoodporna, strugoodporna, przykręcana 3	kpl kpl	 3	 3
97	KNR 5-08 d.1 0515-01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych do oświetlania pomieszczeń przemysłowych z podłączeniem, oprawy strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem, 2x40W, zawieszane końcowe 3	szt szt	 3	 3
98	KNR 5-08 d.1 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy 18	szt szt	 18	 18
99	KNR 5-08 d.1 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinilowa, przekrój żył do 2,5 mm2 78	szt szt	 78	 78
100	KNR 5-08 d.1 0602-09	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm2 na wspornikach na betonie kucie ręczne 40	m m	 40	 40
101	KNR 5-08 d.1 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 10 mm2 4	m m	 4	 4
102	KNNR 5 d.1 0612-05	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-pręt 3	szt szt	 3	 3
103	KNNR 5 d.1 0601-05	Przewody instalacji odgromowej, przewody naprężane poziome 6	m m	 6	 6
104	KNNR 5 d.1 1205-01	Podłączenie silników w obudowie normalnej, przewodów lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6 mm2 2	szt szt	 2	 2
105	KNR 4-03 d.1 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego 18	miar miar	 18	 18
106	KNR 4-03 d.1 1205-01	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy 1	miar miar	 1	 1
107	KNR 4-03 d.1 1205-05	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy 1	miar miar	 1	 1
108	KNR 4-03 d.1 1205-06	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny 17	miar miar	 17	 17
2		<b>Wymiana instalacji co</b>			
109	KNNR 3 d.2 0303-01	Przebiecia w ścianach i stropach 0,5	m³ m³	 0,500	 0,500
110	KNR 2-20 d.2 0113-01	Przejścia przez przegrody 10	szt. szt. szt.	 10,000	 10,000
111	KNNR 3 d.2 0302-01	Uzupełnienie oraz zamurowanie otworów 1	m³ m³	 1,000	 1,000
112	KNR-W 4-01 d.2 0439-01	Rozebranie ścian z płyt	m²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
		75	m <sup>2</sup>	75,000	
				RAZEM	75,000
113	KNR-W 4-01 d.2 0407-01	Ponowny zamontowanie płyt uprzednio zdemontowanych	m <sup>2</sup>		
		75	m <sup>2</sup>	75,000	
				RAZEM	75,000
114	KNNR 4 d.2 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		48,9	m	48,900	
				RAZEM	48,900
115	KNNR 4 d.2 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		64,4	m	64,400	
				RAZEM	64,400
116	KNNR 4 d.2 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		44,4	m	44,400	
				RAZEM	44,400
117	KNNR 4 d.2 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		59,4	m	59,400	
				RAZEM	59,400
118	KNNR 4 d.2 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		51,5	m	51,500	
				RAZEM	51,500
119	KNNR 4 d.2 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
120	KNNR 4 d.2 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
121	KNNR 4 d.2 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych ocynkowanych cienkościennej łączonych za pomocą złączek zaciskowych o średnicy 15 mm	m		
		236,1	m	236,100	
				RAZEM	236,100
122	KNNR 4 d.2 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych ocynkowanych cienkościennej łączonych za pomocą złączek zaciskowych o średnicy 18 mm	m		
		402	m	402,000	
				RAZEM	402,000
123	KNNR 4 d.2 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych ocynkowanych cienkościennej łączonych za pomocą złączek zaciskowych o średnicy 22 mm	m		
		22,3	m	22,300	
				RAZEM	22,300
124	KNNR 4 d.2 0411-02	Zawory podpiłonowe o połączeniach gwintowanych o parametrach jak- ASV-M dn 20 mm- 7 szt i DN15 - 16 szt	szt.		
		16+7	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
125	KNNR 4 d.2 0411-02	Zawory podpiłonowe o połączeniach gwintowanych o parametrach jak- ASV-PV G25 dn 15mm	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
126	KNNR 4 d.2 0427-01 ST-S/I-00.00. 02	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		84	kpl.	84,000	
				RAZEM	84,000
127	KNNR 4 d.2 0412-01	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		84	szt.	84,000	
				RAZEM	84,000
128	KNNR 4 d.2 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
129	KNNR 4 d.2 0412-01	Głowice termostaticzne	szt.		
		84	szt.	84,000	
				RAZEM	84,000
130	KNNR 4 d.2 0418-07	Montaż grzejników płytowych	szt.		
		84	szt.	84,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory spustowe fi 15mm	szt.	RAZEM	84,000
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
132	KNR 7-12 d.2 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		25	m <sup>2</sup>	25,000	
				RAZEM	25,000
133	KNR 7-12 d.2 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		25	m <sup>2</sup>	25,000	
				RAZEM	25,000
134	KNR 7-12 d.2 0201-04	Malowanie pędzlem rurociągu farbą ftalową do gruntowania	m <sup>2</sup>		
		25	m <sup>2</sup>	25,000	
				RAZEM	25,000
135	KNR 7-12 d.2 0210-04	Malowanie pędzlem rurociągu farbą ftalową nawierzchniową	m <sup>2</sup>		
		25	m <sup>2</sup>	25,000	
				RAZEM	25,000
136	wycena indywidualna	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 15 mm	m		
		48,9	m	48,900	
				RAZEM	48,900
137	wycena indywidualna	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 20 mm	m		
		64,4	m	64,400	
				RAZEM	64,400
138	wycena indywidualna	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm	m		
		44,4	m	44,400	
				RAZEM	44,400
139	wycena indywidualna	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm i	m		
		59,4	m	59,400	
				RAZEM	59,400
140	wycena indywidualna	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm	m		
		51,5	m	51,500	
				RAZEM	51,500
141	wycena indywidualna	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
142	KR 2-15 U d.2 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		428+299,7	m	727,700	
				RAZEM	727,700
143	KNNR 4 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		84	urz.	84,000	
				RAZEM	84,000
144	KNNR 8 d.2 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt.		
		84	szt.	84,000	
				RAZEM	84,000
145	KNNR 8 d.2 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
		84	kpl.	84,000	
				RAZEM	84,000
146	KNNR 8 d.2 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
147	KNNR 8 d.2 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
		190	m	190,000	
				RAZEM	190,000
148	KNNR 8 d.2 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
149	KNNR 8 d.2 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie 50	m		
			m	50,000	
				RAZEM	50,000
150	KNR 2-16 d.2 0306-05	Demontaż izolacji 50	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	50,000	
				RAZEM	50,000
151	wycena indywidualna	Usunięcie złomu z budynku	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3		<b>Instalacja cwu</b>			
152	KNNR 4 d.3 0105-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 30	m		
			m	30,000	
				RAZEM	30,000
153	KNNR 4 d.3 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 30	m		
			m	30,000	
				RAZEM	30,000
154	KNNR 4 d.3 0130-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
155	KNNR 4 d.3 0130-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
156	KNNR 4 d.3 0135-01	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
157	KNR 7-07 d.3 0102-02	Pompa cyrkulacyjna o parametrach jak Alpha2 25-40N 1x230V P= 3-18W 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
158	KNNR 4 d.3 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 60	m		
			m	60,000	
				RAZEM	60,000
159	KNR 2-16 d.3 0501-01	Izolacja jednowarstwowa otulinami polietylenowymi rurociągów fi 15mm grub. izolacji 20mm 3,8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,800	
				RAZEM	3,800
160	KNR 2-16 d.3 0501-02	Izolacja jednowarstwowa otulinami polietylenowymi rurociągów fi 25mm grub. izolacji 20mm 1,28	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1,280	
				RAZEM	1,280

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
<b>Kosztorys</b>					
1		<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>			
1.1		<b>Montaż elementów systemu fotowoltaicznego</b>			
1.1.1	KNR 5-08 0402-09	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 30 kg, ilość otworów mocujących do 4 - analogia montaż modułów fotowoltaicznych w technologii krzemowej na dachu	szt		
		37	szt	37.000	
				RAZEM	37
1.1.2		Montaż podkonstrukcji pod moduły fotowoltaiczne	kpl		
		37	kpl	37.000	
				RAZEM	37
1.1.3	KNNR 5 0202-0201	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 4 mm <sup>2</sup> - Przewód solarny 4mm <sup>2</sup>	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100
1.1.4	KNR 5-08 0814-01	Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 6,0 mm <sup>2</sup> - końcówki solarne do przewodu 4 mm <sup>2</sup>	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4
1.1.5	KNR 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, wywiercenie otworów w metalu, do 4 otworów	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
1.1.6	KNR 5-08 0403-11	Mocowanie falownika na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 100 kg, ilość otworów mocujących do 4 - Falownik 3-; 10,0kW	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
1.2		<b>Testy i uruchomienie urządzeń systemu fotowoltaicznego</b>			
1.2.1		Parametryzacja inwerterów fotowoltaicznych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
1.3		<b>Kable i przewody (Falowniki -&gt; Rozdzielnice RPV)</b>			
1.3.1	KNNR 5 0111-0402	Kanały instalacyjne stalowe, podstawa szerokości do 100 mm, na podłożu innym niż beton,	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40
1.3.2	KNNR 5 0203-08	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, kanały, przekrój do 50 mm <sup>2</sup> , YKY 5x6	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40
1.3.3	KNNR 5 0203-05	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, kanały, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - FTP	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40
1.4		<b>Rozdzielnice zbiorcze</b>			
1.4.1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50 kg - Szafka ZKL2A (dostawa+montaż)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
1.4.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50 kg - Rozdzielnica RDC (dostawa+montaż)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
1.5		<b>Pomiary</b>			
1.5.1		Sprawdzenie i pomiary obwodów elektrycznych 1-fazowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
1.5.2		Sprawdzenie i pomiary obwodów elektrycznych 3-fazowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1