

# KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

## na roboty budowlane

### pn. „Termomodernizacja budynku Warsztatów Szkolnych Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Łasinie wraz z jego przebudową”

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość	Razem
<b>1</b>	<b>TERMOMODERNIZACJA</b>				
<b>1.1</b>	<b>Dach</b>				
1.1 1	<b>KNR 4-01 0535-04<sup>1)</sup></b>	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku  57.93*2 73.67 24.68 20.84 10.43	m  m m m m	  115.86 73.67 24.68 20.84 10.43	
				<b>RAZEM</b>	<b>245.48</b>
1.1 2	<b>KNR 4-01 0535-06<sup>1)</sup></b>	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku  5.9*10+5.2*2+3.5*2+8.0*2	m  m	  92.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.40</b>
1.1. 3	<b>KNR 4-01 0535-08<sup>1)</sup></b>	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzysów, itp. Z blachy nie nadającej się do użytku  OGNIOMURY (20.84+12.56+9.76*2+5.8+6.32*2)*0.8 PASY NADRYNNOWE 245.48*0.33	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  57.09 81.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>138.10</b>
1.1 4	<b>KNR 2-02 0609-01<sup>1)</sup></b>	ANALOGIA: Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome na lepiku – STYROPAPA GR. 10 CM  WARSZTAT CZ. WYSOKA 64.23*12.42 WARSZTAT CZ. NISKA 64.23*8.12 8.5*5.8 -3.99*2.82 CZ. SOCJALNA 12.56*10.31 8.15*3.2 CZ.PIĘTROWA 10.63*9.31	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  797.74 521.55 49.30 -11.25 129.49 26.08 98.97	
				<b>RAZEM</b>	<b>1611.88</b>
1.1 5	<b>NNRNKB 202 0534-02 3)</b>	(z.V) Pokrycie dachów o pow.ponad 100m2 papą zgrzewalną - Papa podkładowa  1611.88	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1611.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>1611.88</b>
1.1 6	<b>NNRNKB 202 0534-02 3)</b>	(z.V) Pokrycie dachów o pow.ponad 100m2 papą zgrzewalną - papa nawierzchniowa  1611.88	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1611.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>1611.88</b>
1.1 7	<b>NNRNKB 202 0539-02 3)</b>	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną – montaż pasów nadrynnowych – okapów  245.48	m  m	  245.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>245.48</b>

1.1 8	<b>KNR 2-02 508-04</b> <sup>2)</sup>	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm – z blachy ocynkowanej	m		
		245.48	m	245.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>245.48</b>
1.1 9	<b>KNR 2-02 0510-03</b> <sup>2)</sup>	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm – z blachy ocynkowanej	m		
		92.40	m	92.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.40</b>
1.1 10	<b>NNRNKB 202 0541-01</b> <sup>3)</sup>	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer. w rozwinięciu do 25 cm OGNIOMURY	m <sup>2</sup>		
		(20.84+12.56+9.76*2+5.8+6.32*2)*1.0	m <sup>2</sup>	71.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.36</b>
1.1 11	<b>KNR 4-01 0735-09</b> <sup>1)</sup>	Uzupełnienie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. III na kominach ponad dachem spadzistym	m <sup>2</sup>		
		(1.7+0.8)*2*5.0	m <sup>2</sup>	25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
1.1 12	<b>KNR 2-02 0219-05</b> <sup>2)</sup>	Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości 7 cm B15	m <sup>2</sup>		
		1.9*1.0	m <sup>2</sup>	1.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.90</b>
1.1 13	<b>KNR 4-01 0419-02</b> <sup>1)</sup>	Wykonanie rusztowania przy kominach o obwodzie od 2 do 5 m	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.2</b>	<b>Docieplenie i elewacja</b>				
1.2 14	<b>KNR 0-23 2612-09</b> <sup>4)</sup>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi – system STOPTER – zamocowanie listwy cokołowej	m		
		21.14+6.47*2+54.2+57.8+73.67+10.3+12.86+13.95+5.95+11.23*2+9.76*2	m	304.79	
				<b>RAZEM</b>	<b>304.79</b>
1.2. 15	<b>KNR 0-23 2612-01</b> <sup>4)</sup>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi – system STOPTER - Przyklejenie płyt styropianowych gr.15 cm do ścian	m <sup>2</sup>		
		(21.14+6.47*2)*5.5	m <sup>2</sup>	187.44	
		54.2*6.9	m <sup>2</sup>	373.98	
		57.8*2.3	m <sup>2</sup>	132.94	
		73.67*3.5	m <sup>2</sup>	257.85	
		10.3*3.4	m <sup>2</sup>	35.02	
		12.86*4.0	m <sup>2</sup>	51.44	
		13.95*3.4	m <sup>2</sup>	47.43	
		5.95*3.4	m <sup>2</sup>	20.23	
		11.23*8.0	m <sup>2</sup>	89.84	
		11.23*4.0	m <sup>2</sup>	44.92	
		9.76*4.0*2	m <sup>2</sup>	78.08	
		POTRĄCENIA			
		OKNA			
		-0.8*0.9*3	m <sup>2</sup>	-2.16	
		-0.9*0.9*2	m <sup>2</sup>	-1.62	
		-0.8*0.8*8	m <sup>2</sup>	-5.12	
		-1.5*0.9*5	m <sup>2</sup>	-6.75	
		-1.3*1.2*1	m <sup>2</sup>	-1.56	
		-1.5*1.5*4	m <sup>2</sup>	-9.00	
		-1.5*1.8*24	m <sup>2</sup>	-64.80	
		-1.7*1.5*6	m <sup>2</sup>	-15.30	
		-1.9*2.3*1	m <sup>2</sup>	-4.37	
		-1.8*3.0*1	m <sup>2</sup>	-5.40	

		-2.7*3.0*2	m <sup>2</sup>	-16.20	
		-1.4*3.0*1	m <sup>2</sup>	-4.20	
		-1.5*3.0*3	m <sup>2</sup>	-13.50	
		-5.3*3.0*1	m <sup>2</sup>	-15.90	
		-5.7*3.0*1	m <sup>2</sup>	-17.10	
		<b>BRAMY</b>			
		-3.3*4.0*1	m <sup>2</sup>	-13.20	
		-3.5*4.0*1	m <sup>2</sup>	-14.00	
		-3.6*4.0*4	m <sup>2</sup>	-57.60	
		-2.7*2.7	m <sup>2</sup>	-7.29	
		<b>DRZWI</b>			
		-1.8*2.1*3	m <sup>2</sup>	-11.34	
		-1.1*2.1*2	m <sup>2</sup>	-4.62	
		-1.2*2.1*1	m <sup>2</sup>	-2.52	
		-1.0*2.1*1	m <sup>2</sup>	-2.10	
		-1.7*2.1*1	m <sup>2</sup>	-3.57	
				<b>RAZEM</b>	<b>1019.95</b>
1.2	<b>KNR 0-23</b>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi – system STOPTER -	m <sup>2</sup>		
16	<b>2612-02</b> <sup>4)</sup>	przyklejenie płyt styropianowych gr. 3 cm do ościeży			
		<b>OKNA</b>			
		(0.8+0.9*2)*0.25*3	m <sup>2</sup>	1.95	
		(0.9+0.9*2)*0.25*2	m <sup>2</sup>	1.35	
		(0.8+0.8*2)*0.25*8	m <sup>2</sup>	4.80	
		(1.5+0.9*2)*0.25*5	m <sup>2</sup>	4.13	
		(1.3+1.2*2)*0.25*1	m <sup>2</sup>	0.93	
		(1.5+1.5*2)*0.25*4	m <sup>2</sup>	4.50	
		(1.5+1.8*2)*0.25*24	m <sup>2</sup>	30.60	
		(1.7+1.5*2)*0.25*6	m <sup>2</sup>	7.05	
		(1.9+2.3*2)*0.25*1	m <sup>2</sup>	1.63	
		(1.8+3.0*2)*0.25*1	m <sup>2</sup>	1.95	
		(2.7+3.0*2)*0.25*2	m <sup>2</sup>	4.35	
		(1.4+3.0*2)*0.25*1	m <sup>2</sup>	1.85	
		(1.5+3.0*2)*0.25*3	m <sup>2</sup>	5.63	
		(5.3+3.0*2)*0.25*1	m <sup>2</sup>	2.83	
		(5.7+3.0*2)*0.25*1	m <sup>2</sup>	2.93	
		<b>BRAMY</b>			
		(3.3+4.0*2)*0.25*1	m <sup>2</sup>	2.83	
		(3.5+4.0*2)*0.25*1	m <sup>2</sup>	2.88	
		(3.6+4.0*2)*0.25*4	m <sup>2</sup>	11.60	
		(2.7+2.7*2)*0.25*1	m <sup>2</sup>	2.03	
		<b>DRZWI</b>			
		(1.8+2.1*2)*0.25*3	m <sup>2</sup>	4.50	
		(1.1+2.1*2)*0.25*2	m <sup>2</sup>	2.65	
		(1.2+2.1*2)*0.25*1	m <sup>2</sup>	1.35	
		(1.0+2.1*2)*0.25*1	m <sup>2</sup>	1.30	
		(1.7+2.1*2)*0.25*1	m <sup>2</sup>	1.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.10</b>
1.2	<b>KNR 0-23</b>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi – system STOPTER -	szt.		
17	<b>2612-03</b> <sup>4)</sup>	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do			
		ścian z gazobetonu			
		1020.05*5	szt.	5100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5100.00</b>
1.2	<b>KNR 0-23</b>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi – system STOPTER -	m <sup>2</sup>		
18	<b>2612-06</b> <sup>4)</sup>	przyklejenie warstwy siatki na ścianach			
		1019.95	m <sup>2</sup>	1019.95	
				<b>RAZEM</b>	<b>1019.95</b>

1.2 19	<b>KNR 0-23 2612-07<sup>4)</sup></b>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi – system STOPTER - Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m <sup>2</sup>		
		107.1	m <sup>2</sup>	107.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.10</b>
1.2 20	<b>KNR 0-23 2612-08<sup>4)</sup></b>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi – system STOPTER - Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		OKNA			
		(0.8+0.9*2)*3	m	7.80	
		(0.9+0.9*2)*2	m	5.40	
		(0.8+0.8*2)*8	m	19.20	
		(1.5+0.9*2)*5	m	16.50	
		(1.3+1.2*2)*1	m	3.70	
		(1.5+1.5*2)*4	m	18.00	
		(1.5*1.8*2)*24	m	122.40	
		(1.7+1.5*2)*6	m	28.20	
		(1.9+2.3*2)*1	m	6.50	
		(1.8+3.0*2)*1	m	7.80	
		(2.7+3.0*2)*2	m	17.40	
		(1.4+3.0*2)*1	m	7.40	
		(1.5+3.0*2)*3	m	22.50	
		(5.3+3.0*2)*1	m	11.30	
		(5.7+3.0*2)*1	m	11.70	
		BRAMY			
		(3.3+4.0*2)*1	m	11.30	
		(3.5+4.0*2)*1	m	11.50	
		(3.6+4.0*2)*4	m	46.40	
		(2.7+2.7*2)*1	m	8.10	
		DRZWI			
		(1.8+2.1*2)*3	m	18.00	
		(1.1+2.1*2)*2	m	10.60	
		(1.2+2.1*2)*1	m	5.40	
		(1.0+2.1*2)*1	m	5.20	
		(1.7+2.1*2)*1	m	5.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>428.20</b>
1.2 21	<b>KNR 0-23 0931-01<sup>4)</sup></b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 20 lub SN 20 gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio Przygotowanym podłożu – nałożenie podkładowej masy tynkarskiej 1019.95+107.1	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1127.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>1127.05</b>
1.2 22	<b>KNR 0-23 0931-02<sup>4)</sup></b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERAMIT DR 20 lub SN 20 gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio Przygotowanym podłożu – ściany płaskie i powierzchnie poziome 1019.95	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1019.95	
				<b>RAZEM</b>	<b>1019.95</b>
1.2. 23	<b>KNR 0-23 0931-03<sup>4)</sup></b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 20 lub SN 20 gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio Przygotowanym podłożu – ościeża o szer. do 15 cm 107.1	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	107.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.10</b>
1.2 24	<b>KNR 2-02 0923-04<sup>4)</sup></b>	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy	m <sup>2</sup>		
		90.9*0.25	m <sup>2</sup>	22.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.73</b>
1.2 25	<b>NNRNKB 202 0541-02 3)</b>	(z. VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m <sup>2</sup>		
		90.9*0.45	m <sup>2</sup>	40.91	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.91</b>



		0.4*1.8*0.38	m <sup>3</sup>	0.27	
		1.8*2.1*0.38	m <sup>3</sup>	1.44	
		0.51*4.0*0.38*3	m <sup>3</sup>	2.33	
		0.77*2.1*0.38	m <sup>3</sup>	0.61	
		1.05*2.1*0.38	m <sup>3</sup>	0.84	
		0.85*2.1*0.38	m <sup>3</sup>	0.68	
		1.26*2.1*0.38	m <sup>3</sup>	1.01	
		(1.9*2.3-0.9*0.9)*0.38	m <sup>3</sup>	1.35	
		0.8*0.9*0.38*3	m <sup>3</sup>	0.82	
		1.7*1.5*0.38*3	m <sup>3</sup>	2.91	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.21</b>
1.3 34	<b>KNR 4-01 0712-01<sup>1)</sup></b>	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy wapienno-gipsowej na ścianach, pilastrach na podłożu drewnianym otrzcinowanym (do 1 m2 w 1 miejscu)	m <sup>2</sup>		
		0.35*1.8*33	m <sup>2</sup>	20.79	
		0.8*2.1	m <sup>2</sup>	1.68	
		0.6*1.8	m <sup>2</sup>	1.08	
		0.4*1.8	m <sup>2</sup>	0.72	
		1.8*2.1	m <sup>2</sup>	3.78	
		0.51*4.0*3	m <sup>2</sup>	6.12	
		0.77*2.1	m <sup>2</sup>	1.62	
		1.05*2.1	m <sup>2</sup>	2.21	
		0.85*2.1	m <sup>2</sup>	1.79	
		1.26*2.1	m <sup>2</sup>	2.65	
		(1.9*2.3-0.9*0.9)	m <sup>2</sup>	3.56	
		0.8*0.9*3	m <sup>2</sup>	2.16	
		1.7*1.5*3	m <sup>2</sup>	7.65	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.81</b>
1.3 35	<b>KNR 4-01 0422-01<sup>1)</sup></b>	Podstemplowania zagrożonych stropów z deskowaniem	m		
		3.5	m	3.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.50</b>
1.3 36	<b>KNR 4-01 0336-07<sup>1)</sup></b>	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo – wapiennej	m		
		3.5*2	m	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
1.3 37	<b>KNR 4-01 0346-03<sup>1)</sup></b>	Wykucie gniazd o głębokości 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo – wapiennej dla belek stalowych	gniazd		
		2	gniazd	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
1.3 38	<b>KNR 4-01 0313-04<sup>1)</sup></b>	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł – dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180 mm	m		
		7	m	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
1.3 39	<b>KNR 4-01 0422-05<sup>1)</sup></b>	Rozebranie podstemplowania zagrożonych stropów z deskowaniem	m		
		3.5	m	3.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.50</b>
1.3 40	<b>KNR 4-01 0329-03<sup>1)</sup></b>	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad ½ ceg. na zaprawie Wapiennej luz cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m <sup>3</sup>		
		2.7*2.7*0.38	m <sup>3</sup>	2.77	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.77</b>
1.3 41	<b>KNR 0-19 1023-05<sup>6)</sup></b>	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielných z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.0 m2	m <sup>2</sup>		

		0.8*0.9*3 0.9*0.9*2 0.8*0.8*8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.16 1.62 5.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.90</b>
1.3 42	<b>KNR 0-19 1023-08<sup>6)</sup></b>	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 1.5m2  1.5*0.9*5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.75</b>
1.3 43	<b>KNR 0-19 1023-09<sup>6)</sup></b>	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow.ponad 2.0 m2  1.3*1.2*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.56</b>
1.3 44	<b>KNR 0-19 1023-10<sup>6)</sup></b>	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow.ponad 2.5 m2  1.5*1.5*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
1.3 45	<b>KNR 0-19 1023-11<sup>6)</sup></b>	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow.ponad 2.5 m2  1.5*1.8*24 1.7*1.5*6 1.9*2.3*1 1.8*3.0*1 2.7*3.0*1 1.4*3.0*1 1.5*3.0*3 5.3*3.0*1 5.7*3.0*1	  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  64.80 15.30 4.37 5.40 16.20 4.20 13.50 15.90 17.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>156.77</b>
1.3 46	<b>KNR 2-02 0129-01<sup>2)</sup></b>	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników PCV, długości do 1 m  13	szt.  szt.	  13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
1.3 47	<b>KNR 2-02 0129-02<sup>2)</sup></b>	Obsadzenie podokienników, długości ponad 1 m  50	szt.  szt.	  50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
1.3 48	<b>KNR 2-02 1205-01- ANALOGIA</b>	Demontaż bram  3.37*4.0 3.69*4.0*5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  13.48 73.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.28</b>
1.3 49	<b>KNR 2-02 2004-06<sup>2)</sup></b>	Obud.belek i podciągów płytami GKFI na rusztach metal. pojedyn.jedno-warstw.100-01 – ZABUDOWA NAD BRAMAMI  3.3*0.8 3.5*0.8 3.6*0.8*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2.64 2.80 11.52	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.96</b>
1.3 50	<b>KNR 2-02 0613-06<sup>2)</sup></b>	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr.10 cm pionowe z płyt układanych na sucho  16.96	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.96</b>

1.3 51	<b>KNR 2-02 0616-04<sup>2)</sup></b>	ANALOGIA: Izolacja pionowa z folii paroszczelnej  16.96	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>						
					<b>RAZEM</b>	<b>16.96</b>			<b>16.96</b>
1.3 52	<b>KNR 2-0 0616-04<sup>2)</sup></b>	ANALOGIA: Izolacja pionowa z folii paroprzepuszczalnej  16.96	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>						
					<b>RAZEM</b>	<b>16.96</b>			<b>16.96</b>
1.3 53	<b>KNR 2-02 1505-01<sup>2)</sup></b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - Tynków gładkich bez gruntowania  55.81	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>						
					<b>RAZEM</b>	<b>55.81</b>			<b>55.81</b>
1.3 54	<b>KNR 2-02 1505-05<sup>2)</sup></b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - Płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem  16.96	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>						
					<b>RAZEM</b>	<b>16.96</b>			<b>16.96</b>
1.3 55	<b>KNR 2-02 1205-01 ANALOGIA</b>	Bramy podnoszone  3.3*4.0*1 3.5*4.0*1 3.6*4.0*4 2.7*2.7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>						
					<b>RAZEM</b>	<b>92.09</b>			<b>92.09</b>
1.3 56	<b>KNR 0-19 1023-12<sup>6)</sup></b>	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką osadzenia  1.8*2.1*3 1.1*2.1*2 1.2*2.1*1 1.0*2.1*1 1.7*2.1*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>						
					<b>RAZEM</b>	<b>24.15</b>			<b>24.15</b>
1.3 57	<b>KNR 2-02 1017-0200</b>	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, jednodzielne pełne o powierzchni ponad 1,60 m <sup>2</sup> , fabrycznie wykończone /B.I.nr 8/96/80x205 cm	szt.						
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>			<b>1,00</b>
1.3 58	<b>KNR 2-02 1017-0200</b>	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, jednodzielne pełne o powierzchni ponad 1,60 m <sup>2</sup> , fabrycznie wykończone /B.I.nr 8/96/100x205 cm	szt.						
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>			<b>2,00</b>
1.3 59	<b>KNR 2-02 1017-0200</b>	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, jednodzielne pełne o powierzchni ponad 1,60 m <sup>2</sup> , fabrycznie wykończone /B.I.nr 8/96/110x205 cm	szt.						
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>			<b>1,00</b>
1.3 60	<b>KNR 2-02 1017-0500</b>	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, jednodzielne szklone o powierzchni ponad 1,60 m <sup>2</sup> , fabrycznie wykończone / B.I.nr 8/96/90x205 cm	szt.						
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>			<b>4,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość	RAZEM
<b>1.4</b>	<b>Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania</b>				
1.4 57	<b>KNR 2-15 0403-0101- 040</b>	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 15 mm	m	283,00	283,00
1.4 58	<b>KNR 2-15 0403-02-040</b>	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 20 mm	m	91,00	91,00
1.4 59	<b>KNR 2-15 0403-03-040</b>	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm	m	42,00	42,00
1.4	<b>KNR 2-15</b>	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach	m	61,00	61,00



60	<b>0403-0301-040</b>	budynku, rury o średnicy nominalnej 32 mm			
1.4 61	<b>KNR 2-15 0403-04-040</b>	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 40 mm	m	9,00	9,00
1.4 62	<b>KNR 2-15 0404-02-040</b>	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/	m	486,00	486,00
1.4 63	<b>KNR 2-15 0512-01-020</b>	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt	29,00	29,00
1.4 64	<b>KNR 2-15 0415-0101-020</b>	Zawór grzejnikowy termostatyczny RTD-N z głowicą o średnicy nominalnej do 15 mm	szt	29,00	29,00
1.4 65	<b>KNR 2-15 0415-0101-020</b>	Analogia - głowica termostatyczna do zaworów o średnicy nominalnej do 15 mm	szt	7,00	7,00
1.4 66	<b>KNR 2-15 0415-0101-020</b>	Zawór grzejnikowy termostatyczny RLV o średnicy nominalnej do 15 mm	szt	29,00	29,00
1.4 67	<b>KNR 2-15W 0412-07-020</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm	szt	12,00	12,00
1.4 68	<b>KNR 2-15 0422-0101-090</b>	Rury przyłączone do grzejników C.O. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o średnicy 15 mm	kpl	29,00	29,00
1.4 69	<b>KNR 2-15 0419-01-090</b>	Grzejnik stalowy płytowy 22K/600/0,40m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	4,00	4,00
1.4 70	<b>KNR 2-15 0419-01-090</b>	Grzejnik stalowy płytowy 22K/600/0,72m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	4,00	4,00
1.4 71	<b>KNR 2-15 0419-01-090</b>	Grzejnik stalowy płytowy 22K/600/0,80m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	6,00	6,00
1.4 72	<b>KNR 2-15 0419-01-090</b>	Grzejnik stalowy płytowy 22K/600/0,92m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	1,00	1,00
1.4 73	<b>KNR 2-15 419-01-090</b>	Grzejnik stalowy płytowy 22K/600/1,0m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	2,00	2,00
1.4 74	<b>KNR 2-15 0419-01-090</b>	Grzejnik stalowy płytowy 22K/600/1,20m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	4,00	4,00
1.4 75	<b>KNR 2-15 0419-01-090</b>	Grzejnik stalowy płytowy 22K/600/1,40m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	3,00	3,00
1.4 76	<b>KNR 2-15 0419-01-090</b>	Grzejnik stalowy płytowy 22K/600/1,60m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	2,00	2,00
1.4 77	<b>KNR 2-15 0419-01-090</b>	Grzejnik stalowy płytowy 22K/600/1,80m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	1,00	1,00
1.4 78	<b>KNR 2-15 0419-01-090</b>	Grzejnik stalowy płytowy 22KV/600/0,40m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	2,00	2,00
1.4 79	<b>KNR 2-15 0419-01-090</b>	Grzejnik stalowy płytowy 22KV/600/0,52m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	2,00	2,00
1.4 80	<b>KNR 2-15 0419-01-090</b>	Grzejnik stalowy płytowy 22KV/600/0,80m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	1,00	1,00
1.4 81	<b>KNR 2-15 0419-01-090</b>	Grzejnik stalowy płytowy 22KV/600/0,92m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	2,00	2,00
1.4 82	<b>KNR 2-15W 0425-02-020</b>	Grzejniki stalowe łazienkowe CosmoART o wysokości 700 mm i szer. 0,4m	szt	1,00	1,00
1.4 83	<b>KNR 2-15W 0425-02-020</b>	Grzejniki stalowe łazienkowe CosmoART o wysokości 700 mm i szer. 0,5m	szt	1,00	1,00
1.4 84	<b>KNR 7-12 0103-04-050</b>	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B	m <sup>2</sup>	50,50	50,50
1.4 85	<b>KNR 7-12 0105-04-050</b>	Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakuł	m <sup>2</sup>	50,50	50,50

1.4 86	<b>KNR 7-12 0201-04-050</b>	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwdrozwężną	m <sup>2</sup>	50,50	50,50
1.4 87	<b>KNR 7-12 0209-0401- 050</b>	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejno-żywiczną nawierzchniową	m <sup>2</sup>	50,50	50,50
1.4 88	<b>KNR 2-16 0310-01-050</b>	Izolacja rurociągów otulinami z wierzchnią warstwą z folii aluminiowej o średnicy zewnętrznej 45-48 mm przy grubości izolacji 30 mm	m <sup>2</sup>	59,00	59,00
1.4 89	<b>KNR 4-01 0333-04-020</b>	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 2 cegieł	szt	46,00	46,00
1.4 90	<b>KNR 4-01 0323-04-020</b>	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości ponad 1 cegłę. Zaprawa z wapna suchogaszzonego	szt	46,00	46,00
1.4 91	<b>KNR 00-14 2011-01-050</b>	Obudowa jednowarstwowa płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, bez ocieplenia (obudowa przewodów centralnego ogrzewania)	m <sup>2</sup>	40,00	40,00
<b>1.5</b>	<b>Wentylacja mechaniczna</b>				
1.5 92	<b>KNR 2-17W 0208-01-020</b>	Wentylatory dachowe typu WVPKV firmy Konwektor Lipno	szt	17,00	17,00
1.5 93	<b>KNR 2-17W 0210-02-020</b>	Króćce amoryzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicach do 315 mm	szt	17,00	17,00
1.5 94	<b>KNR 2-17W 0213-01-020</b>	Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe. Otwory ssące wentylatorów o średnicach do 400 mm + przepustnica + taca ociekowa	szt	17,00	17,00
1.5 95	<b>KNR 2-17W 0134-01-020</b>	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1800 mm	szt	17,00	17,00
1.5 96	<b>KNR 2-17W 0137-01-020</b>	Kratki wentylacyjne typ A o obwodach do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt	17,00	17,00
1.5 97	<b>KNR 2-17W 0206-01-020</b>	Wentylatory ściennie wywiewne typu STYL	szt	8,00	8,00
1.5 98	<b>KNR 2-17W 0201-01-020</b>	Analogia - odsysacz bębnowy Alan	szt	5,00	5,00
1.5 99	<b>KNR 2-17W 0201-01-020</b>	Analogia - wyciąg stanowiskowy Filtercar	szt	1,00	1,00
<b>1.6</b>	<b>Wewnętrzna instalacja gazowa</b>				
1.6 100	<b>KNR 2-15W 0304-01-040</b>	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6,00	6,00
1.6 101	<b>KNR 2-15W 0304-02-040</b>	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	97,00	97,00
1.6 102	<b>KNR 2-15W 0304-03-040</b>	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2,00	2,00
1.6 103	<b>KNR 2-15W 0304-04-040</b>	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	16,00	16,00
1.6 104	<b>KNR 2-15W 0304-05-040</b>	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	11,00	11,00
1.6 105	<b>KNR 2-15W 0304-06-040</b>	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	42,00	42,00
1.6 106	<b>KNR 2-15W 0304-07-040</b>	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	18,00	18,00
1.6 107	<b>KNR 2-15W 0307-04-040</b>	Próba instalacji z rur stalowych o średnicy do 65 mm (na 1 m rurociągu gazowego), dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych	m	191,00	191,00
1.6 108	<b>KNR 2-15W 0313-05-020</b>	Zawory kulowe gazowe o średnicy 15 mm, o połączeniach spawanych	szt	1,00	1,00
1.6 109	<b>KNR 2-15W 0313-05-020</b>	Zawory kulowe gazowe o średnicy 20 mm, o połączeniach spawanych	szt	11,00	11,00
1.6 110	<b>KNR 2-15W 0312-0801- 020</b>	Analogia - podłączenie urządzeń gazowych. Filtr gazowy o śr.20mm	szt	11,00	11,00
1.6 111	<b>KNR 0712 0101-01-050</b>	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>	25,20	25,20

1.6 112	<b>KNR 0712 0201-04-050</b>	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrzdzewną	m <sup>2</sup>	25,20	25,20
1.6 113	<b>KNR 0712 0209-04-050</b>	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną nawierzchniową, ogólnego stosowania	m <sup>2</sup>	25,20	25,20
1.6 114	<b>Wacetob KNR 021 0216-01-099</b>	Przejścia gazociągu przez ściany murowane	Prze j.	12,00	12,00
1.6 115	<b>Wacetob KNR 021 0210-01-090</b>	Szafka gazomierza i kurka głównego (na elewacji budynku)	kpl	1,00	1,00
1.6 116	<b>KNR 2-15W 0309-05-090</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 65 mm, w szafce na granicy posesji	kpl	1,00	1,00
1.6 117	<b>KNR 2-15W 0309-05-090</b>	Montaż gazomierza G25N z telemetrią (telemetria dostarczona przez Zakład Gazowniczy)	kpl	1,00	1,00
1.6 118	<b>KNR 2-15W 0312-0601- 020</b>	Zawory kulowe gazowe o średnicy 65 mm ,o połączeniach gwintowanych (w szafkach)	szt	1,00	1,00
1.6 119	<b>KNR 2-15W 0314-09-020</b>	Kuchnie gazowe z piekarnikiem 4-palnikowe o połączeniu złączem elastycznym	szt	1,00	1,00
1.6 120	<b>KNR 2-15W 0315-01-090</b>	Nagrzewnice gazowe typu XR 10 + montaż, uruchomienie	kpl	5,00	5,00
1.6 121	<b>KNR 2-15W 0315-01-090</b>	Nagrzewnice gazowe typu XR 20 + montaż, uruchomienie	kpl	5,00	5,00
<b>1.7</b>	<b>Technologia kotłowni gazowej</b>				
1.7 122	<b>KNR 00-31 0215-01-090</b>	Kotły grzewcze gazowe wiszące jednofunkcyjne o zakresie mocy 43,0 kW z automatyka pogodowa i systemem spalin 100 o wys. 7,0m	kpl	1,00	1,00
1.7 123	<b>KNR 0220 0411-01-020</b>	Podłączenie kotła (zawór odcinający c.o. z zaworem do napełniania i spustu wody, zawór odcinający powrót c.o, zawór bezpieczeństwa, przyłącze do naczynia zbiorczego, zawór gazowy dla kotła, osłona izolacyjna + kołnierze)	szt	1,00	1,00
1.7 124	<b>KNR 00-31 0213-01-020</b>	Sprzęgło hydrauliczne	szt	1,00	1,00
1.7 125	<b>KNR 00-31 0213-01-020</b>	Pojemnik neutralizujący kondensat z wspornikiem naściennym	szt	1,00	1,00
1.7 126	<b>KNR 00-31 0213-01-020</b>	Montaż naczynia zbiorczego przeponowego typu N Reflex z niezbędnym oprzyrządowaniem: fillset, servitec magcontrol, uruchomienie	szt	2,00	2,00
1.7 127	<b>KNR 00-31 0204-01-020</b>	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.o. typu UPS dla obiegów grzewczych	szt	3,00	3,00
1.7 128	<b>Wacetob KNR 021 0513-01-040</b>	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m	3,00	3,00
1.7 129	<b>KNR 2- 15W 0411- 01-020</b>	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 10-15 mm, o połączeniach gwintowanych	szt	3,00	3,00
1.7 130	<b>KNR 2- 15W 0411- 02-020</b>	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 20 mm, o połączeniach gwintowanych	szt	3,00	3,00
1.7 131	<b>KNR 2- 15W 0411- 03-020</b>	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25 mm, o połączeniach gwintowanych	szt	6,00	6,00
1.7 132	<b>KNR 2- 15W 0411- 04-020</b>	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 32-40 mm, o połączeniach gwintowanych	szt	6,00	6,00
1.7 133	<b>KNR 2- 15W 0411- 0104-020</b>	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne o średnicy nominalnej 10-15 mm, o połączeniach gwintowanych	szt	1,00	1,00
1.7 134	<b>KNR 2- 15W 0411- 0204-020</b>	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o średnicy nominalnej 20 mm, o połączeniach gwintowanych	szt	1,00	1,00
1.7 135	<b>KNR 2- 15W 0411-</b>	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o średnicy nominalnej 25 mm, o połączeniach gwintowanych	szt	2,00	2,00

	<b>0304-020</b>				
1.7 136	<b>KNR 2-15W 0411-0404-020</b>	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o średnicy nominalnej 32-40 mm, o połączeniach gwintowanych	szt	1,00	1,00
1.7 137	<b>KNR 00-31 0209-01-020</b>	Montaż zaworów regulacyjnych trójdrogowych. Średnica nominalna armatury 25 mm	szt	1,00	1,00
1.7 138	<b>KNR 00-31 0209-01-020</b>	Montaż zaworów regulacyjnych trójdrogowych. Średnica nominalna armatury 20 mm	szt	1,00	1,00
1.7 139	<b>KNR 00-31 0209-01-020</b>	Montaż zaworów regulacyjnych trójdrogowych. Średnica nominalna armatury 15 mm	szt	1,00	1,00
1.7 140	<b>KNR 00-31 0209-05-020</b>	Montaż termometrów technicznych. Średnica nominalna armatury 15 mm	szt	4,00	4,00
1.7 141	<b>KNR 00-31 0209-06-020</b>	Montaż manometrów technicznych. Średnica nominalna armatury 15 mm	szt	12,00	12,00
1.7 142	<b>KNR 0215 0415-05-020</b>	Zawór odpowietrzający o średnicy nominalnej 15 mm	szt	8,00	8,00
1.7 143	<b>KNR 00-31 0105-05-090</b>	Wykonanie podejścia i montaż podgrzewaczy zasobnikowych wody użytkowej, stojących o pojemności 300 dm <sup>3</sup>	kpl	1,00	1,00
1.7 144	<b>KNR 00-31 0204-01-020</b>	Wykonanie podejścia i montaż pomp cyrkulacyjnych c.w.u. typu UPS (B)	szt	1,00	1,00
1.7 145	<b>KNR 00-31 0204-01-020</b>	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.w.u. typu UPS (B)	szt	1,00	1,00
1.7 146	<b>KNR 0220 0411-01-020</b>	Zawory bezpieczeństwa SYR typ 2115	szt	1,00	1,00
1.7 147	<b>KNR 00-31 0213-01-020</b>	Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego typu DD Reflex z niezbędnym oprzyrządowaniem: flowjet, szybkozłączka, uruchomienie	szt	1,00	1,00
1.7 148	<b>KNR 00-31 0209-09-020</b>	Montaż filtrów siatkowych. Średnica nominalna armatury 25-32 mm	szt	4,00	4,00
1.7 149	<b>KNR 00-31 0209-09-020</b>	Montaż filtrów siatkowych. Średnica nominalna armatury 15-20 mm	szt	2,00	2,00
1.7 150	<b>KNR 00-31 0110-02-020</b>	Montaż wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 20 mm do wody zimnej, typ JS	szt	1,00	1,00
1.7 151	<b>KNR 00-31 0109-0102-020</b>	Montaż zaworów antyskażeniowych CA o średnicy nominalnej 32 mm gwintowanych do wody zimnej	szt	1,00	1,00
1.7 152	<b>KNR 2-15W 0229-01-020</b>	Zlewy blaszany	szt	1,00	1,00
1.7 153	<b>KNR 2-15W 0135-02-020</b>	Zawory wodne czepalne żeliwne, ocynkowane o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00	1,00
1.7 154	<b>KNR 2-15W 0115-02-020</b>	Dotatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych ,baterii, mieszaczy, hydrantów itp., w rurociągach stalowych, o połączeniu sztywnym, średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00	1,00
1.7 155	<b>KNR 2-15W 0218-01-020</b>	Wpusty ściekowe nierdzewny o średnicy 100 mm	szt	1,00	1,00
1.7 156	<b>KNR 0217 0101-01-050</b>	Kanały nawiewny "zetowy"	m <sup>2</sup>	1,50	1,50
1.7 157	<b>KNR 0220 0403-02-020</b>	Próby kotłowni gazowej	szt	1,00	1,00
1.7 158	<b>KNR 0220 0404-01-020</b>	Uruchomienie kotłowni gazowej	szt	1,00	1,00
1.7 159	<b>Wacetob KNR 021 0224-01-090</b>	Studnie rewizyjne o sr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 0,5 m	kpl	1,00	1,00
1.7 160	<b>Wacetob KNR 215 0203-03-040</b>	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m	1,50	1,50

1.7 161	<b>KNR 0401 0106-02-060</b>	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorii, przy istniejących fundamentach	m <sup>3</sup>	3,50	3,50
1.7 162	<b>KNR 0401 0106-03-060</b>	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z ukopów	m <sup>3</sup>	3,50	3,50
1.8	<b>Instalacja elektryczna</b>				
1.8 163	<b>KNNR 5 0101-08</b>	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 155	m	155,00	155,00
1.8 164	<b>KNNR 5 0203-07</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> wciągane w kanały zamknięte 20	m	20,00	20,00
1.8 165	<b>KNNR 5 0312-10</b>	Podstawy bezpiecznikowe mocy 3-biegunowy 1	szt.	1,00	1,00
1.8 166	<b>KNNR 5 1204-03</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie – przekrój żył do 50mm <sup>2</sup> 20	szt.	20,00	20,00
1.8 167	<b>KNNR 5 0407-03</b>	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) -biegunowy w rozdzielnicach 1	szt.	1,00	1,00
1.8 168	<b>KNNR 5 0407-01</b>	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt.	1,00	1,00
1.8 169	<b>KNNR 5 0408-03</b>	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych – szyna łączeniowa 3-biegunowa 2	szt.	2,00	2,00
1.8 170	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> (3x2.5) 345	m	345,00	345,00
1.8 171	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (4x1.5) 120	m	120,00	120,00
1.8 172	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr. do 60mm 70	szt.	70,00	70,00
1.8 173	<b>KNNR 5 0306-02</b>	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 9	szt.	9,00	9,00
1.8 174	<b>KNNR 5 0308-05</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przekęcane o obciążalności do 16A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 30	szt.	30,00	30,00
1.8 175	<b>KNNR 5 0511-04</b>	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x20 W 22	kpl	22,00	22,00
1.8 176	<b>KNNR 5 0504-0100</b>	Oprawy oświetleniowe żarowe porcelanowe bryzgoodporne, strugoodporne zawieszane 3	kpl.	3,00	3,00
1.8 177	<b>KNNR 5 0404-0300</b>	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 30 kg	szt.	1,00	1,00
1.8 178	<b>KNNR 5 1301-02</b>	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar	2,00	2,00
1.8 179	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 45	pomiar	45,00	45,00
1.8 180	<b>KNR-I 0-19 1023-0500</b>	Analogia – naświetla z poliwęglanu dwukomorowego	m <sup>2</sup>	3,00	3,00
1.8 181	<b>KNR-I 0-19 1023-0500</b>	Analogia – naświetla z poliwęglanu dwukomorowego	m <sup>2</sup>	4,00	4,00