

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
1	TERMOMODERNIZACJA				
1.1	Dach				
1.1 1	KNR 4-01 0535-04¹⁾	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	
				RAZEM	245.48
1.1 2	KNR 4-01 0535-06¹⁾	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	
				RAZEM	92.40
1.1. 3	KNR 4-01 0535-08¹⁾	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzysmów, 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 ² m ² m ²	 57.09 81.01	
				RAZEM	138.10
1.1 4	KNR 2-02 0609-01¹⁾	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 ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 797.74 521.55 49.30 -11.25 129.49 26.08 98.97	
				RAZEM	1611.88
1.1 5	NNRNKB 202 0534-02 3)	(z.V) Pokrycie dachów o pow.ponad 100m2 papą zgrzewalną - Papa podkładowa 1611.88	m ² m ²	 1611.88	
				RAZEM	1611.88
1.1 6	NNRNKB 202 0534-02 3)	(z.V) Pokrycie dachów o pow.ponad 100m2 papą zgrzewalną - papa nawierzchniowa 1611.88	m ² m ²	 1611.88	
				RAZEM	1611.88
1.1 7	NNRNKB 202 0539-02 3)	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną – montaż pasów nadrynnowych – okapów 245.48	m m	 245.48	
				RAZEM	245.48

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

1.2 19	KNR 0-23 2612-07⁴⁾	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi – system STOPTER - Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m ²		
		107.1	m ²	107.10	
				RAZEM	107.10
1.2 20	KNR 0-23 2612-08⁴⁾	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	
				RAZEM	428.20
1.2 21	KNR 0-23 0931-01⁴⁾	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 ²		
			m ²	1127.05	
				RAZEM	1127.05
1.2 22	KNR 0-23 0931-02⁴⁾	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 ²		
			m ²	1019.95	
				RAZEM	1019.95
1.2. 23	KNR 0-23 0931-03⁴⁾	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 ²		
			m ²	107.10	
				RAZEM	107.10
1.2 24	KNR 2-02 0923-04⁴⁾	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy	m ²		
		90.9*0.25	m ²	22.73	
				RAZEM	22.73
1.2 25	NNRNKB 202 0541-02 3)	(z. VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m ²		
		90.9*0.45	m ²	40.91	
				RAZEM	40.91

		0.4*1.8*0.38	m ³	0.27	
		1.8*2.1*0.38	m ³	1.44	
		0.51*4.0*0.38*3	m ³	2.33	
		0.77*2.1*0.38	m ³	0.61	
		1.05*2.1*0.38	m ³	0.84	
		0.85*2.1*0.38	m ³	0.68	
		1.26*2.1*0.38	m ³	1.01	
		(1.9*2.3-0.9*0.9)*0.38	m ³	1.35	
		0.8*0.9*0.38*3	m ³	0.82	
		1.7*1.5*0.38*3	m ³	2.91	
				RAZEM	21.21
1.3 34	KNR 4-01 0712-01¹⁾	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy wapienno-gipsowej na ścianach, pilastrach na podłożu drewnianym otrzcinowanym (do 1 m2 w 1 miejscu)	m ²		
		0.35*1.8*33	m ²	20.79	
		0.8*2.1	m ²	1.68	
		0.6*1.8	m ²	1.08	
		0.4*1.8	m ²	0.72	
		1.8*2.1	m ²	3.78	
		0.51*4.0*3	m ²	6.12	
		0.77*2.1	m ²	1.62	
		1.05*2.1	m ²	2.21	
		0.85*2.1	m ²	1.79	
		1.26*2.1	m ²	2.65	
		(1.9*2.3-0.9*0.9)	m ²	3.56	
		0.8*0.9*3	m ²	2.16	
		1.7*1.5*3	m ²	7.65	
				RAZEM	55.81
1.3 35	KNR 4-01 0422-01¹⁾	Podstemplowania zagrożonych stropów z deskowaniem	m		
		3.5	m	3.50	
				RAZEM	3.50
1.3 36	KNR 4-01 0336-07¹⁾	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo – wapiennej	m		
		3.5*2	m	7.00	
				RAZEM	7.00
1.3 37	KNR 4-01 0346-03¹⁾	Wykucie gniazd o głębokości 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo – wapiennej dla belek stalowych	gniazd		
		2	gniazd	2.00	
				RAZEM	2.00
1.3 38	KNR 4-01 0313-04¹⁾	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł – dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180 mm	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
1.3 39	KNR 4-01 0422-05¹⁾	Rozebranie podstemplowania zagrożonych stropów z deskowaniem	m		
		3.5	m	3.50	
				RAZEM	3.50
1.3 40	KNR 4-01 0329-03¹⁾	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad ½ ceg. na zaprawie Wapiennej luz cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m ³		
		2.7*2.7*0.38	m ³	2.77	
				RAZEM	2.77
1.3 41	KNR 0-19 1023-05⁶⁾	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielných z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.0 m2	m ²		

		0.8*0.9*3 0.9*0.9*2 0.8*0.8*8	m ² m ² m ²	2.16 1.62 5.12	
				RAZEM	8.90
1.3 42	KNR 0-19 1023-08⁶⁾	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 1.5m2 1.5*0.9*5	m ² m ²	 6.75	
				RAZEM	6.75
1.3 43	KNR 0-19 1023-09⁶⁾	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow.ponad 2.0 m2 1.3*1.2*1	m ² m ²	 1.56	
				RAZEM	1.56
1.3 44	KNR 0-19 1023-10⁶⁾	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow.ponad 2.5 m2 1.5*1.5*4	m ² m ²	 9.00	
				RAZEM	9.00
1.3 45	KNR 0-19 1023-11⁶⁾	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 ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 64.80 15.30 4.37 5.40 16.20 4.20 13.50 15.90 17.10	
				RAZEM	156.77
1.3 46	KNR 2-02 0129-01²⁾	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników PCV, długości do 1 m 13	szt. szt.	 13.00	
				RAZEM	13.00
1.3 47	KNR 2-02 0129-02²⁾	Obsadzenie podokienników, długości ponad 1 m 50	szt. szt.	 50.00	
				RAZEM	50.00
1.3 48	KNR 2-02 1205-01- ANALOGIA	Demontaż bram 3.37*4.0 3.69*4.0*5	m ² m ² m ²	 13.48 73.80	
				RAZEM	87.28
1.3 49	KNR 2-02 2004-06²⁾	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 ² m ² m ² m ²	 2.64 2.80 11.52	
				RAZEM	16.96
1.3 50	KNR 2-02 0613-06²⁾	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr.10 cm pionowe z płyt układanych na sucho 16.96	m ² m ²	 16.96	
				RAZEM	16.96

1.3 51	KNR 2-02 0616-04²⁾	ANALOGIA: Izolacja pionowa z folii paroszczelnej 16.96	m ² m ²	 16.96	 RAZEM	 16.96
1.3 52	KNR 2-0 0616-04²⁾	ANALOGIA: Izolacja pionowa z folii paroprzepuszczalnej 16.96	m ² m ²	 16.96	 RAZEM	 16.96
1.3 53	KNR 2-02 1505-01²⁾	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - Tynków gładkich bez gruntowania 55.81	m ² m ²	 55.81	 RAZEM	 55.81
1.3 54	KNR 2-02 1505-05²⁾	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - Płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem 16.96	m ² m ²	 16.96	 RAZEM	 16.96
1.3 55	KNR 2-02 1205-01 ANALOGIA	Bramy podnoszone 3.3*4.0*1 3.5*4.0*1 3.6*4.0*4 2.7*2.7	m ² m ² m ² m ²	 13.20 14.00 57.60 7.29	 RAZEM	 92.09
1.3 56	KNR 0-19 1023-12⁶⁾	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 ² m ² m ² m ² m ²	 11.34 4.62 2.52 2.10 3.57	 RAZEM	 24.15

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość	RAZEM
1.4	Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania				
1.4 57	KNR 2-15 0403-0101- 040	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	KNR 2-15 0403-02-040	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	KNR 2-15 0403-03-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm	m	42,00	42,00
1.4 60	KNR 2-15 0403-0301- 040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 32 mm	m	61,00	61,00
1.4 61	KNR 2-15 0403-04-040	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	KNR 2-15 0404-02-040	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/	m	486,00	486,00
1.4 63	KNR 2-15 0512-01-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt	29,00	29,00
1.4 64	KNR 2-15 0415-0101- 020	Zawór grzejnikowy termostatyczny RTD-N z głowicą o średnicy nominalnej do 15 mm	szt	29,00	29,00

1.4 65	KNR 2-15 0415-0101- 020	Analogia - głowica termostaticzna do zaworów o średnicy nominalnej do 15 mm	szt	7,00	7,00
1.4 66	KNR 2-15 0415-0101- 020	Zawór grzejnikowy termostaticzny RLV o średnicy nominalnej do 15 mm	szt	29,00	29,00
1.4 67	KNR 2-15W 0412-07-020	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm	szt	12,00	12,00
1.4 68	KNR 2-15 0422-0101- 090	Rury przyłączone do grzejników C.O. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o średnicy 15 mm	kpl	29,00	29,00
1.4 69	KNR 2-15 0419-01-090	Grzejnik stalowy płytowy 22K/600/0,40m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	4,00	4,00
1.4 70	KNR 2-15 0419-01-090	Grzejnik stalowy płytowy 22K/600/0,72m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	4,00	4,00
1.4 71	KNR 2-15 0419-01-090	Grzejnik stalowy płytowy 22K/600/0,80m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	6,00	6,00
1.4 72	KNR 2-15 0419-01-090	Grzejnik stalowy płytowy 22K/600/0,92m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	1,00	1,00
1.4 73	KNR 2-15 419-01-090	Grzejnik stalowy płytowy 22K/600/1,0m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	2,00	2,00
1.4 74	KNR 2-15 0419-01-090	Grzejnik stalowy płytowy 22K/600/1,20m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	4,00	4,00
1.4 75	KNR 2-15 0419-01-090	Grzejnik stalowy płytowy 22K/600/1,40m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	3,00	3,00
1.4 76	KNR 2-15 0419-01-090	Grzejnik stalowy płytowy 22K/600/1,60m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	2,00	2,00
1.4 77	KNR 2-15 0419-01-090	Grzejnik stalowy płytowy 22K/600/1,80m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	1,00	1,00
1.4 78	KNR 2-15 0419-01-090	Grzejnik stalowy płytowy 22KV/600/0,40m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	2,00	2,00
1.4 79	KNR 2-15 0419-01-090	Grzejnik stalowy płytowy 22KV/600/0,52m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	2,00	2,00
1.4 80	KNR 2-15 0419-01-090	Grzejnik stalowy płytowy 22KV/600/0,80m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	1,00	1,00
1.4 81	KNR 2-15 0419-01-090	Grzejnik stalowy płytowy 22KV/600/0,92m wraz z dwoma kompletami zawieszenia	kpl	2,00	2,00
1.4 82	KNR 2-15W 0425-02-020	Grzejniki stalowe łazienkowe CosmoART o wysokości 700 mm i szer. 0,4m	szt	1,00	1,00
1.4 83	KNR 2-15W 0425-02-020	Grzejniki stalowe łazienkowe CosmoART o wysokości 700 mm i szer. 0,5m	szt	1,00	1,00
1.4 84	KNR 7-12 0103-04-050	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B	m ²	50,50	50,50
1.4 85	KNR 7-12 0105-04-050	Odtuszczanie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakuł	m ²	50,50	50,50
1.4 86	KNR 7-12 0201-04-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrzdzewną	m ²	50,50	50,50
1.4 87	KNR 7-12 0209-0401- 050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejno-żywiczną nawierzchniową	m ²	50,50	50,50
1.4 88	KNR 2-16 0310-01-050	Izolacja rurociągów otulinami z wierzchnią warstwą z folii aluminiowej o średnicy zewnętrznej 45-48 mm przy grubości izolacji 30 mm	m ²	59,00	59,00
1.4 89	KNR 4-01 0333-04-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 2 cegieł	szt	46,00	46,00
1.4 90	KNR 4-01 0323-04-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości ponad 1 cegłę. Zaprawa z wapna suchogaszzonego	szt	46,00	46,00

1.4 91	KNR 00-14 2011-01-050	Obudowa jednowarstwowa płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, bez ocieplenia (obudowa przewodów centralnego ogrzewania)	m ²	40,00	40,00
1.5	Wentylacja mechaniczna				
1.5 92	KNR 2-17W 0208-01-020	Wentylatory dachowe typu WVPKV firmy Konwektor Lipno	szt	17,00	17,00
1.5 93	KNR 2-17W 0210-02-020	Króćce amoryzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicach do 315 mm	szt	17,00	17,00
1.5 94	KNR 2-17W 0213-01-020	Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe. Otwory ssące wentylatorów o średnicach do 400 mm + przepustnica + taca ociekowa	szt	17,00	17,00
1.5 95	KNR 2-17W 0134-01-020	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1800 mm	szt	17,00	17,00
1.5 96	KNR 2-17W 0137-01-020	Kratki wentylacyjne typ A o obwodach do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt	17,00	17,00
1.5 97	KNR 2-17W 0206-01-020	Wentylatory ściennie wywiewne typu STYL	szt	8,00	8,00
1.5 98	KNR 2-17W 0201-01-020	Analogia - odsysacz bębnowy Alan	szt	5,00	5,00
1.5 99	KNR 2-17W 0201-01-020	Analogia - wyciąg stanowiskowy Filtercar	szt	1,00	1,00
1.6	Wewnętrzna instalacja gazowa				
1.6 100	KNR 2-15W 0304-01-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6,00	6,00
1.6 101	KNR 2-15W 0304-02-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	97,00	97,00
1.6 102	KNR 2-15W 0304-03-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2,00	2,00
1.6 103	KNR 2-15W 0304-04-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	16,00	16,00
1.6 104	KNR 2-15W 0304-05-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	11,00	11,00
1.6 105	KNR 2-15W 0304-06-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	42,00	42,00
1.6 106	KNR 2-15W 0304-07-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	18,00	18,00
1.6 107	KNR 2-15W 0307-04-040	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	KNR 2-15W 0313-05-020	Zawory kulowe gazowe o średnicy 15 mm, o połączeniach spawanych	szt	1,00	1,00
1.6 109	KNR 2-15W 0313-05-020	Zawory kulowe gazowe o średnicy 20 mm, o połączeniach spawanych	szt	11,00	11,00
1.6 110	KNR 2-15W 0312-0801-020	Analogia - podłączenie urządzeń gazowych. Filtr gazowy o śr.20mm	szt	11,00	11,00
1.6 111	KNR 0712 0101-01-050	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	25,20	25,20
1.6 112	KNR 0712 0201-04-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrzdzewną	m ²	25,20	25,20
1.6 113	KNR 0712 0209-04-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną nawierzchniową, ogólnego stosowania	m ²	25,20	25,20
1.6 114	Wacetob KNR 021 0216-01-099	Przejścia gazociągu przez ściany murowane	Prze j.	12,00	12,00
1.6 115	Wacetob KNR 021 0210-01-090	Szafka gazomierza i kurka głównego (na elewacji budynku)	kpl	1,00	1,00
1.6 116	KNR 2-15W	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy	kpl	1,00	1,00

	0309-05-090	przyłącza 65 mm, w szafce na granicy posesji			
1.6 117	KNR 2-15W 0309-05-090	Montaż gazomierza G25N z telemetrią (telemetria dostarczona przez Zakład Gazowniczy)	kpl	1,00	1,00
1.6 118	KNR 2-15W 0312-0601- 020	Zawory kulowe gazowe o średnicy 65 mm ,o połączeniach gwintowanych (w szafkach)	szt	1,00	1,00
1.6 119	KNR 2-15W 0314-09-020	Kuchnie gazowe z piekarnikiem 4-palnikowe o połączeniu złączem elastycznym	szt	1,00	1,00
1.6 120	KNR 2-15W 0315-01-090	Nagrzewnice gazowe typu XR 10 + montaż, uruchomienie	kpl	5,00	5,00
1.6 121	KNR 2-15W 0315-01-090	Nagrzewnice gazowe typu XR 20 + montaż, uruchomienie	kpl	5,00	5,00
1.7	Technologia kotłowni gazowej				
1.7 122	KNR 00-31 0215-01-090	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	KNR 0220 0411-01-020	Podłączenie kotła (zawór odcinający c.o. z zaworem do napełniania i spustu wody, zawór odcinający powrót c.o., zawór bezpieczeństwa, przyłącze do naczynia wzbiórczego, zawór gazowy dla kotła, osłona izolacyjna + kołnierze)	szt	1,00	1,00
1.7 124	KNR 00-31 0213-01-020	Sprzęgło hydrauliczne	szt	1,00	1,00
1.7 125	KNR 00-31 0213-01-020	Pojemnik neutralizujący kondensat z wspornikiem naściennym	szt	1,00	1,00
1.7 126	KNR 00-31 0213-01-020	Montaż naczynia wzbiórczego przeponowego typu N Reflex z niezbędnym oprzyrządowaniem: fillset, servitec magcontrol, uruchomienie	szt	2,00	2,00
1.7 127	KNR 00-31 0204-01-020	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.o. typu UPS dla obiegów grzewczych	szt	3,00	3,00
1.7 128	Wacetob KNR 021 0513-01-040	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m	3,00	3,00
1.7 129	KNR 2- 15W 0411- 01-020	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 10-15 mm, o połączeniach gwintowanych	szt	3,00	3,00
1.7 130	KNR 2- 15W 0411- 02-020	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 20 mm, o połączeniach gwintowanych	szt	3,00	3,00
1.7 131	KNR 2- 15W 0411- 03-020	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25 mm, o połączeniach gwintowanych	szt	6,00	6,00
1.7 132	KNR 2- 15W 0411- 04-020	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 32-40 mm, o połączeniach gwintowanych	szt	6,00	6,00
1.7 133	KNR 2- 15W 0411- 0104-020	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne o średnicy nominalnej 10-15 mm, o połączeniach gwintowanych	szt	1,00	1,00
1.7 134	KNR 2- 15W 0411- 0204-020	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o średnicy nominalnej 20 mm, o połączeniach gwintowanych	szt	1,00	1,00
1.7 135	KNR 2- 15W 0411- 0304-020	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o średnicy nominalnej 25 mm, o połączeniach gwintowanych	szt	2,00	2,00
1.7 136	KNR 2- 15W 0411- 0404-020	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o średnicy nominalnej 32-40 mm, o połączeniach gwintowanych	szt	1,00	1,00
1.7 137	KNR 00-31 0209-01-020	Montaż zaworów regulacyjnych trójdrogowych. Średnica nominalna armatury 25 mm	szt	1,00	1,00
1.7 138	KNR 00-31 0209-01-020	Montaż zaworów regulacyjnych trójdrogowych. Średnica nominalna armatury 20 mm	szt	1,00	1,00
1.7 139	KNR 00-31 0209-01-020	Montaż zaworów regulacyjnych trójdrogowych. Średnica nominalna armatury 15 mm	szt	1,00	1,00
1.7 140	KNR 00-31	Montaż termometrów technicznych. Średnica nominalna armatury 15 mm	szt	4,00	4,00

	0209-05-020				
1.7 141	KNR 00-31 0209-06-020	Montaż manometrów technicznych. Średnica nominalna armatury 15 mm	szt	12,00	12,00
1.7 142	KNR 0215 0415-05-020	Zawór odpowietrzający o średnicy nominalnej 15 mm	szt	8,00	8,00
1.7 143	KNR 00-31 0105-05-090	Wykonanie podejścia i montaż podgrzewaczy zasobnikowych wody użytkowej, stojących o pojemności 300 dm ³	kpl	1,00	1,00
1.7 144	KNR 00-31 0204-01-020	Wykonanie podejścia i montaż pomp cyrkulacyjnych c.w.u. typu UPS (B)	szt	1,00	1,00
1.7 145	KNR 00-31 0204-01-020	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.w.u. typu UPS (B)	szt	1,00	1,00
1.7 146	KNR 0220 0411-01-020	Zawory bezpieczeństwa SYR typ 2115	szt	1,00	1,00
1.7 147	KNR 00-31 0213-01-020	Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego typu DD Reflex z niezbędnym oprzyrządowaniem: flowjet, szybkozłączka, uruchomienie	szt	1,00	1,00
1.7 148	KNR 00-31 0209-09-020	Montaż filtrów siatkowych. Średnica nominalna armatury 25-32 mm	szt	4,00	4,00
1.7 149	KNR 00-31 0209-09-020	Montaż filtrów siatkowych. Średnica nominalna armatury 15-20 mm	szt	2,00	2,00
1.7 150	KNR 00-31 0110-02-020	Montaż wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 20 mm do wody zimnej, typ JS	szt	1,00	1,00
1.7 151	KNR 00-31 0109-0102-020	Montaż zaworów antyskażeniowych CA o średnicy nominalnej 32 mm gwintowanych do wody zimnej	szt	1,00	1,00
1.7 152	KNR 2- 15W 0229-01-020	Zlewy blaszany	szt	1,00	1,00
1.7 153	KNR 2- 15W 0135-02-020	Zawory wodne czerpalne żeliwne, ocynkowane o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00	1,00
1.7 154	KNR 2- 15W 0115-02-020	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych ,baterii, mieszaczy, hydrantów itp., w rurociągach stalowych, o połączeniu sztywnym, średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00	1,00
1.7 155	KNR 2- 15W 0218-01-020	Wpusty ściekowe nierdzewny o średnicy 100 mm	szt	1,00	1,00
1.7 156	KNR 0217 0101-01-050	Kanały nawiewny "zetowy"	m ²	1,50	1,50
1.7 157	KNR 0220 0403-02-020	Próby kotłowni gazowej	szt	1,00	1,00
1.7 158	KNR 0220 0404-01-020	Uruchomienie kotłowni gazowej	szt	1,00	1,00
1.7 159	Wacetob KNR 021 0224-01-090	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	Wacetob KNR 215 0203-03-040	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m	1,50	1,50
1.7 161	KNR 0401 0106-02-060	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorie, przy istniejących fundamentach	m ³	3,50	3,50
1.7 162	KNR 0401 0106-03-060	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z ukopów	m ³	3,50	3,50
1.8	Instalacja elektryczna				
1.8 163	KNNR 5 0101-08	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	155,00	155,00
1.8 164	KNNR 5 0203-07	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30mm ² wciągane w kanały zamknięte	m	20,00	20,00
1.8 165	KNNR 5 0312-10	Podstawy bezpiecznikowe mocy 3-biegunowy	szt.	1,00	1,00

1.8 166	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie – przekrój żył do 50mm ² 20	szt.	20,00	20,00
1.8 167	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) -biegunowy w rozdzielnicach 1	szt.	1,00	1,00
1.8 168	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt.	1,00	1,00
1.8 169	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych – szyna łączeniowa 3-biegunowa 2	szt.	2,00	2,00
1.8 170	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² (3x2.5) 345	m	345,00	345,00
1.8 171	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² (4x1.5) 120	m	120,00	120,00
1.8 172	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr. do 60mm 70	szt.	70,00	70,00
1.8 173	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 30	szt.	30,00	30,00
1.8 174	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 40	szt.	40,00	40,00
1.8 175	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przekręcane o obciążalności do 16A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 10	szt.	10,00	10,00
1.8 176	KNNR 5 0511-04	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x20 W 4	kpl	4,00	4,00
1.8 177	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) – świetlówka do 3x40W 2	kpl.	2,00	2,00
1.8 178	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar	2,00	2,00
1.8 179	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 45	pomiar	45,00	45,00