

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEBUDOWA INSTALACJI CIEPLNYCH Z OGRZEWANIA WĘGLOWEGO NA GAZOWE W BUDYNKU SZKOŁY ZESPOŁU PLACÓWEK OŚWIATOWYCH NR 2 WE WŁOSZCZOWIE, UL. RÓŻANA 16					
1	45232460-4, 45330000-9	Demontaż urządzeń istniejącej kotłowni węglowej wodnej i parowej			
1	KNNR 8	Demontaż kotła żeliwnego wodnego lub parowego typu KZ-5, Eca I N o powierzchni ogrzewalnej 18.5 m ² , 13 członów	kpl		
d.1	0529-03 analogia	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2	Kalkulacja	Rozebranie czopucha stalowego o śr. 300mm	m		
d.1	własna kalk. własna	4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
3	KNR 0-34	Isolacja rurociągów śr.76-114 mm - demontaż demolacyjny - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej	m		
d.1	0101-13 z.o. 3.1. 9904-02 z.o.3.1. 9903-1 analogia	poz.2+poz.4+poz.5+poz.6	m	54,000	
				RAZEM	54,000
4	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o śr.15-20 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	0502-01	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
5	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o śr.25-32 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	0502-02	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
6	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o śr.100 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	0502-06	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
7	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.1	0512-04 z.o. 2.9. analogia	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
8	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
d.1	0512-05 z.o. 2.9. analogia	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
9	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 12 km	kg		
d.1	1107-01 1107-04	(poz. 345*7,52)+(poz.4*1,08)+(poz.5*1,78)+(poz.6*6,76)+(poz.7*0,6)+(poz.8*0,9)	kg	132,000	
				RAZEM	132,000
10	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	kg		
d.1	1107-04	Krotność = 24 poz.9	kg	132,000	
				RAZEM	132,000
11	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi zdemontowanej izolacji do 1 km	m ³		
d.1	0108-13 analogia	poz.3*0,03	m ³	1,620	
				RAZEM	1,620
12	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi zdemontowanej izolacji - za każdy nast. 1 km	m ³		
d.1	0108-16 analogia	Krotność = 24 poz.11	m ³	1,620	
				RAZEM	1,620
13	kalk. własna	Koszty składowania wywiezionej izolacji na wysypisku	t		
d.1		poz.12	t	1,62	
				RAZEM	1,62
2		Roboty rozbiórkowe - komin ponad dachem budynku			
14	KNNR 3	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
d.2	0301-01 analogia	6*1*1	m ³	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 4-01 d.2 0735-02 analogia	Wykonanie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. III na kominach po- nad dachem płaskim 1*1,2*4	m ² m ²	 4,800	
				RAZEM	4,800
16	KNR 4-04 d.2 1101-02 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 12 km poz.14*0,24	m ³ m ³	 1,440	
				RAZEM	1,440
17	kalk. własna	Koszty składowania gruzu poz.16	t t	 1,44	
				RAZEM	1,44
3		Roboty rozbiórkowe - fundament pod kotłem			
18	KNR 4-01 d.3 0354-08 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m ² 0,9*2	m ² m ²	 1,800	
				RAZEM	1,800
19	KNR 7-28 d.3 0101-06 analogia	Skucie warstwy fundamentów żelbetowych - gr. 12 cm 13,82	m ² m ²	 13,820	
				RAZEM	13,820
20	KNR 4-04 d.3 1101-02 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 12 km poz.19*0,12	m ³ m ³	 1,658	
				RAZEM	1,658
21	kalk. własna	Koszty składowania gruzu poz.20	t t	 1,66	
				RAZEM	1,66
4		Remont posadzki kotłowni			
22	KNR 4-04 d.4 0504-01	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych, lastrykowych 34,57-poz.15+5,74	m ² m ²	 35,510	
				RAZEM	35,510
23	KNR-W 4-01 d.4 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - dotyczy skucia posadzek na gł. 10 cm (poz.22+poz.15)*0,1	m ³ m ³	 4,031	
				RAZEM	4,031
24	KNR 2-02 d.4 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej po- ziome podposadzkowe - dotyczy izolacji paroszczelnej o gr. 0,3 mm pod styro- pianem poz.22+poz.15	m ² m ²	 40,310	
				RAZEM	40,310
25	KNR 2-02 d.4 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wier- chu konstrukcji na sucho - jedna warstwa, gr styropianu 4 cm (styropian EPS 100-0038) poz.24+5,74	m ² m ²	 46,050	
				RAZEM	46,050
26	KNR 2-02 d.4 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej po- ziome podposadzkowe - dotyczy izolacji paroszczelnej o gr. 0,3 mm nad styro- pianem poz.25	m ² m ²	 46,050	
				RAZEM	46,050
27	KNR 2-02 d.4 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową, fi6mm oczko 15x15 cm poz.25	m ² m ²	 46,050	
				RAZEM	46,050
28	KNR 2-02 d.4 1102-01 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 60 mm zatarte na ostro poz.25	m ² m ²	 46,050	
				RAZEM	46,050
29	KNR AT-23 d.4 0101-02	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - jednokrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe poz.25	m ² m ²	 46,050	
				RAZEM	46,050
30	KNR AT-23 d.4 0206-03	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 30x30 cm płytki antypoślizgowych R11 poz.29	m ² m ²	 46,050	
				RAZEM	46,050
5		Odwodnienie posadzki kotłowni			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNR 4-01 d.5 0212-02 analogia	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - dotyczy przygotowania wykopu pod ułożenie kanalizacji podposadzko- wej (8)*0,3*0,3	m ³ m ³	 0,720	
				RAZEM	0,720
32	KNR 2-02 d.5 1101-07	Podkłady z piasku na podł.gruntowym gr. 10 cm 8*0,3*0,1	m ³ m ³	 0,240	
				RAZEM	0,240
33	KNR-W 2-15 d.5 0201-03 analogia	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 90 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione sznurem i zaprawą cementową 4	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
34	KNR-W 2-15 d.5 0201-02 analogia	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 70 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione sznurem i zaprawą cementową 2,5	m m	 2,500	
				RAZEM	2,500
35	KNR-W 2-15 d.5 0201-03 analogia	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wew- nątrz budynków uszczelnione sznurem i zaprawą cementową 1,5	m m	 1,500	
				RAZEM	1,500
36	KNR 2-02 d.5 1101-07	Podkłady z piasku na podł.gruntowym gr. 10 mm - dotyczy obsypki poz.32*1,2	m ³ m ³	 0,288	
				RAZEM	0,288
37	KNR-W 2-15 d.5 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
38	KNR 2-02 d.5 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na zimno - pierw- sza warstwa (8)*0,5	m ² m ²	 4,000	
				RAZEM	4,000
39	KNR 2-02 d.5 0604-06	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na zimno - druga i nast.warstwa poz.38	m ² m ²	 4,000	
				RAZEM	4,000
6		Roboty budowlane			
40	KNR-W 4-01 d.6 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cemen- towo-wapiennej ceglami 1,1*2*0,4	m ³ m ³	 0,880	
				RAZEM	0,880
41	KNR 4-01 d.6 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 (24,8+12,94)*2,73-0,9*2*2-1*2-1,2*0,6-1,47*2,05-1,3*2	m ² m ²	 91,097	
				RAZEM	91,097
42	KNR 4-01 d.6 0701-08	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia do 5 m2 5,73+36,37	m ² m ²	 42,100	
				RAZEM	42,100
43	KNR 4-01 d.6 0716-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pus- taków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 poz.41	m ² m ²	 91,097	
				RAZEM	91,097
44	KNR 4-01 d.6 0716-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pus- taków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m2 poz.42	m ² m ²	 42,100	
				RAZEM	42,100
45	NNRNKB d.6 202 1134-02	Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi - powierzchnie pionowe poz.43	m ² m ²	 91,097	
				RAZEM	91,097
46	NNRNKB d.6 202 1134-01	Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi - powierzchnie poziome poz.42	m ² m ²	 42,100	
				RAZEM	42,100
47	KNR-W 2-02 d.6 1510-01 analogia	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi akrylowymi powierzchni wewnętrz- nych - tynków gładkich bez gruntowania (24,8+12,94)*0,73-0,9*2*2-1*2-1,3*2	m ² m ²	 19,350	
				RAZEM	19,350

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNR 2-02 d.6 0822-06 analogia	Licowanie ścian płytkami glazurowanymi 20x25 cm	m ²		
		(24,8+12,94)*2-0,9*2*2-1*2-1,2*0,6-1,47*2,05-1,3*2	m ²	63,547	
				RAZEM	63,547
49	KNR 2-17 d.6 0137-01	Kratki wentylacyjne 20x40 - do przewodów murowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNR 2 d.6 1104-01	Montaż ościeżnic stalowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNR 2-02 d.6 1019-09	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe przeciwpożarowe fabrycznie wykończone, klasa EI30; wymiar 0,9*2 0,9*2	m ²		
			m ²	1,800	
				RAZEM	1,800
7		Studzienka schładzająca projektowana			
52	KNR 4-01 d.7 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm Rozebranie posadzki betonowej (1,0*1,0*0,12)	m ³		
			m ³	0,120	
				RAZEM	0,120
53	KNR 4-01 d.7 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m 1,0*1,0*1,1	m ³		
			m ³	1,100	
				RAZEM	1,100
54	KNR 2-02 d.7 1101-07	Podkłady z piasku na podł.gruntowym gr. 10 mm 1,0*1,0*0,1	m ³		
			m ³	0,100	
				RAZEM	0,100
55	KNR 2-02 d.7 0701-01	Betonowe dno kanału wewnątrz budynku gr.10cm Dno studni z betonu B15 0,9*0,9	m ²		
			m ²	0,810	
				RAZEM	0,810
56	KNR 2-02 d.7 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa 0,9*0,9	m ²		
			m ²	0,810	
				RAZEM	0,810
57	KNR 2-02 d.7 0604-06	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na zimno - druga i nast.warstwa poz.56	m ²		
			m ²	0,810	
				RAZEM	0,810
58	KNR-W 2-18 d.7 0523-01	Studnia schładzająca betonowa fi 600 mm kręgi betonowe wys.1000 mm d=600 - 1 szt 1,0	m		
			m	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNR 4-01 d.7 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm Przebicie otworu w studni fi 600 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
60	kalk. własna d.7	Przejście szczelne fi100 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR 2-02 d.7 0603-01	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa 3,14*0,6*1,0	m ²		
			m ²	1,884	
				RAZEM	1,884
62	KNR 2-02 d.7 0603-02	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa poz.61	m ²		
			m ²	1,884	
				RAZEM	1,884
63	KNR 2-18 d.7 0913-03	Właz kanałowy żel.typ lekki fi 600 mm 1+1	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
64	KNR 4-01 d.7 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów poz.53 -poz.54 -poz.55*0,1	m ³		
			m ³	1,100	
			m ³	-0,100	
			m ³	-0,081	
				RAZEM	0,919
65	KNR 4-01 d.7 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III poz.64-poz.52	m ³		
			m ³	0,799	
				RAZEM	0,799

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.7	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 24 poz.65	m ³ m ³	 0,799	
				RAZEM	0,799
67 d.7	kalk. warsz- tutowa	Koszt składowania ziemi poz.66*1,7	t t	 1,358	
				RAZEM	1,358
68 d.7	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompa odwadniająca z pływakiem 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
8 45330000-9, 45232460-4 Instalacja wewnętrzna wod.-kan.					
69 d.8	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywaki z blachy na ścianie - dotyczy zlewu dwukomorowego 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.8	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.8	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
9 45331110-0 Technologia kotłowni gazowej wodnej o mocy 3x95,6kW					
9.1 45331110-0 Obieg kotłowy					
72 d.9.1	KNNR 4 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
73 d.9.1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 5,03	m ² m ²	 5,030	
				RAZEM	5,030
74 d.9.1	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.73	m ² m ²	 5,030	
				RAZEM	5,030
75 d.9.1	KNNR 2 1404-05	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm poz.72	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
76 d.9.1	KNR 0-34 0110-16 z.o. 3.1. 9903-1 analogia	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytkami) Thermasheet FR - gr.izolacji 80 mm - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej poz.72	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
77 d.9.1	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
78 d.9.1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 1,1	m ² m ²	 1,100	
				RAZEM	1,100
79 d.9.1	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.78	m ² m ²	 1,100	
				RAZEM	1,100
80 d.9.1	KNNR 2 1404-04	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm poz.77	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
81 d.9.1	KNR 0-34 0110-02 z.o. 3.1. 9903-1 analogia	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytkami) Thermasheet FR - gr.izolacji 33 mm - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej poz.77	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
82 d.9.1	kalk. własna	Regulator elektroniczny nadrzędny dla systemu kaskady kotłów i pompy ciepła 1	szt. szt.	 1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83	KNNR 4 d.9.1 0502-01	Kocioł gazowy kondensacyjny z regulatorem i palnikiem modulowanym nadmuchowym o mocy 3x95,6kW z neutralizatorem kondensatu, z doprowadzeniem powietrza do komory spalania - KASKADA SYSTEMOWA 3	kocioł kocioł	RAZEM 3,000	1,000 3,000
84	KNNR 4 d.9.1 0520-08	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000 3,000
85	KNNR INSTAL d.9.1 0111-06 analogia	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 50 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000 3,000
86	KNNR 4 d.9.1 0521-06	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm 6	szt. szt.	RAZEM 6,000	6,000 6,000
87	KNNR 4 d.9.1 0531-04	Manometry 0-0,6 MPa 5	szt. szt.	RAZEM 5,000	5,000 5,000
88	KNNR 2-15 d.9.1 0113-07	Sprężynowe zawory bezpieczeństwa o śr.nom. 20 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000 3,000
89	KNNR 4 d.9.1 kalk. własna	Sprzęgło hydrauliczne DN80, V=41 dm3, Qmax=12,0 m3/h 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
90	KNNR-W 2-15 d.9.1 0527-05	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 65-80 mm - dotyczy filtrododmulnika DN80 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
91	KNNR INSTAL d.9.1 0311-04 analogia	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całk. 400 dm3 - dotyczy naczynia Vc=140 dm3 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
92	KNNR 0-35 d.9.1 0208-02	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000 3,000
9.2	45330000-9, 45232460-4	Instalacja wodociągowa - uzupełnienie zładu			
93	KNNR-W 2-15 d.9.2 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5	m m	5,000	5,000
94	KNNR 4 d.9.2 0519-03	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm 5	szt. szt.	RAZEM 5,000	5,000 5,000
95	KNNR 0-31 d.9.2 0110-01	Montaż wodomierzy skrzydełkowych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 15 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
96	KNNR INSTAL d.9.2 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
97	KNNR-W 2-15 d.9.2 0522-01	Zawór automatycznego uzupełniania instalacji z zaworem antyskażeniowym, DN20, 16 bar 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
98	KNNR 4 d.9.2 kalk. własna	Stacja uzdatniania wody, Qmax=1,2 m3/h 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
99	KNNR 4 d.9.2 0531-04	Manometry 0-1,6 MPa 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000 2,000
100	KNNR 4 d.9.2 0521-02	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000 2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
9.3	45331110-0	Obieg zasilania podgrzewacza c.w.u.			
101 d.9.3	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
102 d.9.3	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 1,4	m ² m ²	 1,400	
				RAZEM	1,400
103 d.9.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.102	m ² m ²	 1,400	
				RAZEM	1,400
104 d.9.3	KNNR 2 1404-04	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm poz.101	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
105 d.9.3	KNR 0-34 0101-19 z.o. 3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej poz.101	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
106 d.9.3	KNNR 4 0520-04	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
107 d.9.3	KNR INSTAL 0111-04 analogia	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 32 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.9.3	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompa podgrzewacza elektroniczna 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.9.3	KNR-W 2-15 0522-01 analogia	Zawory zwrotne żeliwne, grzybkowe, dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm - dotyczy zaworu DN32 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.9.3	KNR 2-15 0409-03	Zawór równoważący kołnierzowy -upustowy Ballorex Dn 32 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.9.3	KNR 2-15 0113-09 analogia	Sprężynowe zawory bezpieczeństwa o śr.nom. 32 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
112 d.9.3	KNR 2-15 0409-01	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 15-20 mm - dotyczy zaworu spustowego, DN20 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
113 d.9.3	KNNR 4 0531-04	Manometry 0-0,6 MPa 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
9.4	45331110-0	Obieg zasilania instalacji c.w.u.			
114 d.9.4	KNR-W 2-15 0112-03 z. sz.3.3. 9903-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydroforowanie, kotłownie itp. 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
115 d.9.4	KNR 0-34 0101-11 z.o. 3.1. 9903-1 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej - dotyczy izolacji o gr. 15 mm poz.114	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
116 d.9.4	KNR-W 2-15 0112-02 z. sz.3.3. 9903-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydroforowanie, kotłownie itp. 10	m m	 10,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117 d.9.4	KNR 0-34 0101-11 z.o. 3.1. 9903-1 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim oru- rowaniu urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej - dotyczy izolacji o gr. 15 mm 20	m m	RAZEM 20,000	10,000 20,000
118 d.9.4	KNNR 4 0520-04	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
119 d.9.4	KNNR 4 0520-03	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000 2,000
120 d.9.4	KNNR 4 0521-03	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. no- minalnej 25 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
121 d.9.4	KNR INSTAL 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
122 d.9.4	KNR 0-35 0112-02 analogia	Pompa cyrkulacyjna bezdławnicowa 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
123 d.9.4	KNNR 4 0531-04	Manometry 0-0,6 MPa 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000 2,000
9.5 45330000-9, 45232460-4		Instalacja wodociągowa - uzupełnienie wody w podgrzewaczu c.w.u.			
124 d.9.5	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10	m m	10,000	
125 d.9.5	KNNR 4 0520-03	Zawór odcinający kulowy DN25, 16 bar, zimna woda 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	10,000 2,000
126 d.9.5	KNR 0-31 0110-01	Montaż wodomierzy skrzydełkowych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 15 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	2,000 1,000
127 d.9.5	KNR INSTAL 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
128 d.9.5	KNR-W 2-15 0522-01	Zawór zwrotny DN25, zimna woda 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
129 d.9.5	KNR INSTAL 0311-01 analogia	Naczynie zbiorcze przeponowe - 140 dm3 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
130 d.9.5	KNR-W 2-15 0524-01	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 15-25 mm - dotyczy zaworu typu 2115 3/4" 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
131 d.9.5	KNNR 4 0531-04	Manometry 0-1,6 MPa 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000 2,000
9.6 45333000-0		Instalacja gazowa wewnętrzna			
9.6.1		Roboty wewnątrz budynku			
132 d.9. 6.1	KNR 4-01 0333-02 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapien- nej 2	szt. szt.	2,000	
133 d.9. 6.1	KNNR 4 0304-10 analogia	Tuleja stalowa ochronna DN125	m	RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
134	KNR AT-17 d.9. 0101-01 6.1 analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - dotyczy wykonania otworów w stropie	cm		
		(1)*30	cm	30,000	
				RAZEM	30,000
135	KNNR 4 d.9. 0304-06 6.1 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		0,4	m	0,400	
				RAZEM	0,400
136	KNR 4-01 d.9. 0716-02 6.1	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m ²		
		4*2*0,4	m ²	3,200	
				RAZEM	3,200
137	KNNR-W 2-02 d.9. 1505-05 6.1	Malowanie tynków wewnętrznych farbą wapienną z dodatkiem 10 % farby emulsyjnej - ściany	m ²		
		poz.136	m ²	3,200	
				RAZEM	3,200
138	Wycena in- d.9. dywidualna 6.1 wycena indy- widualna	Szafka gazowa wentylowana, zewnętrzna, ocieplona, podtynkowa - 140x150x50 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139	KNNR 4 d.9. 0313-08 6.1	Zawory kulowe gazowe o śr. 80 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
140	kalk. własna d.9. 6.1	Zawór odcinający automatyczny do gazu, DN80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
141	KNNR 4 d.9. 0304-07 6.1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
142	KNR 7-12 d.9. 0105-04 6.1	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		0,7	m ²	0,700	
				RAZEM	0,700
143	KNR 7-12 d.9. 0101-05 6.1	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		poz.142	m ²	0,700	
				RAZEM	0,700
144	KNNR 2 d.9. 1404-05 6.1	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm	m		
		poz.141	m	3,000	
				RAZEM	3,000
145	KNNR 4 d.9. 0304-08 6.1	Bufor gazowy DN150	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
146	KNNR 4 d.9. 0304-05 6.1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		0,7	m	0,700	
				RAZEM	0,700
147	KNR 7-12 d.9. 0105-04 6.1	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		0,1	m ²	0,100	
				RAZEM	0,100
148	KNR 7-12 d.9. 0101-04 6.1	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		poz.147	m ²	0,100	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149	KNNR 2	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m	RAZEM	0,100
d.9.	1404-04				
6.1		poz.146	m	0,700	
				RAZEM	0,700
150	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.9.	0304-04				
6.1		5+5	m	10,000	
				RAZEM	10,000
151	KNNR 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
d.9.	0105-04				
6.1		0,5	m ²	0,500	
				RAZEM	0,500
152	KNNR 7-12	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.9.	0101-04				
6.1		poz.151	m ²	0,500	
				RAZEM	0,500
153	KNNR 2	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m		
d.9.	1404-04				
6.1		poz.150	m	10,000	
				RAZEM	10,000
154	KNNR 4	Zawory kulowe gazowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych	szt.		
d.9.	0313-04				
6.1		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
155	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.9.	0304-02				
6.1		3,6	m	3,600	
				RAZEM	3,600
156	KNNR 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
d.9.	0105-04				
6.1		0,25	m ²	0,250	
				RAZEM	0,250
157	KNNR 7-12	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.9.	0101-04				
6.1		poz.156	m ²	0,250	
				RAZEM	0,250
158	KNNR 2	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m		
d.9.	1404-04				
6.1		poz.155	m	3,600	
				RAZEM	3,600
159	KNNR 4	Zawory kulowe gazowe o śr. 20 mm o połączeniach spawanych	szt.		
d.9.	0313-02				
6.1		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
160	KNNR 4	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm	prob.		
d.9.	0307-05				
6.1		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.7	45333000-0	System aktywnego zabezpieczenia instalacji gazowej			
161	KNNR 5	Moduł alarmu	szt.		
d.9.7	0406-03				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
162	KNNR 5	Detektor gazu	szt.		
d.9.7	0406-03				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
163	KNNR 5	Sygnalizator optyczno-akustyczny	kpl.		
d.9.7	0502-01				
	analogia				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.8	45331110-0	Zakup i montaż wkładek kominowych			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
164	d.9.8 kalk. własna	Rura stalowa kwasoodporna dł. 1000mm - 100mm	szt.		
		3*15	szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
165	d.9.8 kalk. własna	Miska na kondensat z odpływem w bok (nypel 1/2") - 100 mm	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
166	d.9.8 kalk. własna	Trójnik 87° z wyjściem nominalnym - 100mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
167	d.9.8 kalk. własna	Kolano 87 st. - 100mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
168	d.9.8 kalk. własna	Złączka króćca kotła- 150mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
169	d.9.8 kalk. własna	Daszek - 150mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
170	d.9.8 kalk. własna	Uszczelka silikonowa (wewnętrzna) - 150 mm	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
171	d.9.8 kalk. własna	Wyczystka stalowa - 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
9.9		Wykonanie wentylacji nawiewnej kotłowni			
172	KNK 7-28	Przebiecie otworów w ścianach murowanych	otw.		
d.9.9	0203-15		otw.	1,000	
	analogia	1		RAZEM	1,000
173	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - Kanał zetowy (0,4*4,7*2)+(0,35*4,7*2)	m ²		
d.9.9	0101-03		m ²	7,050	
				RAZEM	7,050
174	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.9.9	0138-05	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10		Instalacje elektryczne: zasilająca, oświetlenia i gniazd			
175	KNR-W 5-08	Roboty w Tablicy Głównej szkoły - montaż zabezpieczenia WLZ	szt		
d.10	0405-02		szt	1,000	
	analogia	1		RAZEM	1,000
176	KNR-W 5-08	Roboty w Tablicy Kotłowni- rozebranie i złożenie	szt		
d.10	0405-02		szt	1,000	
	analogia	1		RAZEM	1,000
177	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - zasilanie rozdzielnicy RK - przewód w rurze osłonowej prowadzony w kanale technologicznym pod posadzką	m		
d.10	0118-01	Kabel YKY 5x4mm ²	m	60,000	
		60		RAZEM	60,000
178	KNR 5-08	Podłączenie WLZ	szt.		
d.10	0816-27		szt.	1,000	
	analogia	1		RAZEM	1,000
179	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.10	1006-16	6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
180	KNNR 5	Montaż skrzynki przycisku wyłącznika głównego	szt.		
d.10	0405-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
181 d.10	KNR-W 5-08 0405-03	Montaż tablic rozdzielczych - TK 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
182 d.10	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik w rozdzielnicy 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
183 d.10	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu beton. 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
184 d.10	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
185 d.10	KNR 4-03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o dłu- gości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm 4	otw. otw.	 4,000	
				RAZEM	4,000
186 d.10	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinowej YKSLY 3x1mm2/ podłączenia automatyki/ 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
187 d.10	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinowej YDY 3x1,5mm2 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
188 d.10	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinowej YDYżo 3x2,5mm2 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
189 d.10	KNNR 5 0206-01	Przewody HLGs 3x1,5 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
190 d.10	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących 90	szt. szt.	 90,000	
				RAZEM	90,000
191 d.10	KNNR 5 0304-04	Puszka instalacyjna z zaciskami 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
192 d.10	KNR 5-08 0308-05	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
193 d.10	KNR-W 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych pojedynczych (bryzgoszczel- nych) 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
194 d.10	KNR-W 5-08 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2) 5	kpl. kpl.	 5,000	
				RAZEM	5,000
195 d.10	KNR-W 5-08 0512-02	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawy LED 5	kpl. kpl.	 5,000	
				RAZEM	5,000
196 d.10	KNNR 5 0512-06	Oprawy świetłówkowe awaryjne 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
197 d.10	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wsporni- kach ściennych na podłożu innym niż drewno 40	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
198 d.10	KNR-W 5-08 0405-01 analogia	Montaż Szyna Wyrównawcza 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
199 d.10	KNR-W 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe LgY 6mm2 mocowane paskami lub klamerkami na przy- gotowanym podłożu 20	m m	 20,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
200	KNR-W 5-08 d.10 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe LYżog 2,5mm2	m	RAZEM	20,000
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
201	KNR-W 5-08 d.10 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
202	KNR-W 5-08 d.10 0620-01	Montaż na rurach śr. do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
203	KNR-W 5-08 d.10 0804-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6 mm2	szt.żył		
		20	szt.żył	20,000	
				RAZEM	20,000
204	KNR-W 5-08 d.10 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.żył		
		20	szt.żył	20,000	
				RAZEM	20,000
205	KNR 4-03 d.10 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar · pomiar ·	36,000	
		36			
				RAZEM	36,000
206	KNR 4-03 d.10 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
		17	odc.	17,000	
				RAZEM	17,000
207	KNR 4-03 d.10 1203-02	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4	odc.		
		17	odc.	17,000	
				RAZEM	17,000
208	KNR 4-03 d.10 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar · pomiar ·	4,000	
		4			
				RAZEM	4,000
209	KNR 4-03 d.10 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar · pomiar ·	6,000	
		6			
				RAZEM	6,000
210	KNR 4-03 d.10 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar · pomiar ·	17,000	
		17			
				RAZEM	17,000
211	KNR 4-03 d.10 1206-01	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	pomiar · pomiar ·	17,000	
		17			
				RAZEM	17,000
212	KNR 4-03 d.10 1206-02	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekaźników sygnalizacyjnych	pomiar · pomiar ·	17,000	
		17			
				RAZEM	17,000
213	KNR 13-21 d.10 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 3 pomiarów dok.na stanowisku	kpl. pom. kpl. pom.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
214	KNR 13-21 d.10 0301-06	Pomiary wsp.odcicia ścian - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl. pom. kpl. pom.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
215	KNR 13-21 d.10 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
216	KNR 13-21 d.10 0402-05	Pomiar napięcia dotyku	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
217 d.10	KNP D13 1301-02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
11	45331110-0	Rozruch technologiczny źródła ciepła			
218 d.11	KNNR 4 0529-01	Uruchomienie kotłowni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12		Urząd Dozoru Technicznego + odbiór kominiarski			
219 d.12	kalk. własna	Urząd Dozoru Technicznego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
220 d.12	wycena indywidualna	Wykonanie badania kominiarskiego wraz z uzyskaniem pozytywnego protokołu kominiarskiego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000