

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Wymiana Instalacji CO wraz z wymiennikiem ciepła			
1.1		Roboty demontażowe			
1 d.1.1	KNR-W 4-02 0426-03	Demontaż wymiennika ciepła przeciwprądowego typu Jad z króćcami kołnier- zowymi 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1.1	KNR-W 4-02 0420-01	Demontaż naczynia wzbiorczego zamkniętego o pojemności całkowitej do 400 dm3 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0424-01	Demontaż odmulacza z rur stalowych o śr. 40-50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1.1	KNR-W 4-02 0427-01	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 65 mm 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
5 d.1.1	KNR-W 4-02 0422-07	Demontaż pompy odśrodkowej o masie z silnikiem do 100 kg 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6 d.1.1	KNR-W 4-02 0428-03	Demontaż osadnika żeliwnego kołnierowego o śr. 40-50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1.1	KNR-W 4-02 0423-01	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierowego o śr. 15-20 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
8 d.1.1	KNR 7-08 0205-03 z.sz.7. 9902	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania Demontaż. 1	ukł. ukł.	 1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.1.1	KNR-W 4-02 0506-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawa- nych o śr. 20 mm 190	m m	 190.000	
				RAZEM	190.000
10 d.1.1	KNR-W 4-02 0520-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10 52	kpl. kpl.	 52.000	
				RAZEM	52.000
11 d.1.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 8 km 5.5	t t	 5.500	
				RAZEM	5.500
1.2		Wezeł Ciepły			
1.2.1		Montaż węzła cieplnego			
12 d.1.2 .1	kalkulacja własna .1	Węzeł ciepły płytowy jednofunkcyjny kompaktowy 50 kW wg projektu. - wy- miennik ciepła płytowy 50 kW,- zawór regulacyjny,-regulator różnicy ciśnień.- filtry siatkowe,-zawory odcinające, -manometry i termometry, zawory bezpie- czeństwa, -pompa 32-80/180 -naczynie przeponowe 80l, -odpowietrznik, -regu- lator ins. grzewczych, -czujniki temperatury, układ napełnienia wody sieciowej do instalacji CO 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.1.2 .1	KNR 7-16 0901-01 .1	Montaż wymiennika ciepła płytowego kompaktowego jednofunkcyjnego 50 kW wraz z armaturą 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.1.2 .1	KNR 2-20 0401-02 .1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25-32 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
15 d.1.2 .1	KNZ-15 20- 03 .1	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki po- liuretanowej mm 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.2 .1	KNR 2-20 0403-01	Próby węzłów cieplnych wymiennikowych o powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m2 1	szt.węzłów szt.węzłów	 1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1.2 .1	KNR 2-20 0404-01	Uruchomienie węzłów wodnych c.o. 1	szt.węzłów szt.węzłów	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.2		Podłączenie instalacji elektrycznej			
18 d.1.2 .2	KNR 5-08 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
19 d.1.2 .2	KNNR 5 0201-02	Przewody izolowane o przekroju 2.5 mm2 wciągane do rur 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
20 d.1.2 .2	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1.2 .2	KNR-W 5-08 0405-01	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.15 m2 - rozdzielnica ext 230 v 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1.2 .2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1.2 .2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy 1-biegunowy 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1.2 .2	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1.2 .2	KNR-W 5-08 0620-02	Montaż na rurach średnicy do 100 mm uchwytów uziemiających skręcanych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1.2 .2	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych korytkach 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
27 d.1.2 .2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
28 d.1.2 .2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.1.2 .2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.1.2 .2	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 2	pomiar pomiar	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.3		Remont pomieszczenia		RAZEM	2.000
31 d.1.2 .3	KNR 2-02 1204-05	Drzwi stalowe przeciwpożarowe dwustronne o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
		2.1	m ²	2.100	
				RAZEM	2.100
32 d.1.2 .3	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³		
		0.6	m ³	0.600	
				RAZEM	0.600
33 d.1.2 .3	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość	m ³		
		3.37	m ³	3.370	
				RAZEM	3.370
34 d.1.2 .3	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
		3.37	m ³	3.370	
				RAZEM	3.370
35 d.1.2 .3	KNR 2-18 0501-02	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - piasek	m ²		
		2.25	m ²	2.250	
				RAZEM	2.250
36 d.1.2 .3	KNR 4-02 0202-09	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1.2 .3	KNR 0-31 0201-02	Rurociągi z polibutyleny PE o śr. 22 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach- od pompy do kanalizacji sanitarnej	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
38 d.1.2 .3	KNR 7-07 0101-01	Pompa zatapialna do studni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1.2 .3	KNR 2-15 0212-02	Montaż wpustów żeliwnych piwnicznych o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1.2 .3	KNR 4 0224-02	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.5 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1.2 .3	KNR 6 0102-04	Podsypka piaskowa zagęszczana ręcznie	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.1.2 .3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
		0.4	m ³	0.400	
				RAZEM	0.400
43 d.1.2 .3	KNR-W 2-02 0504-02	Papa termozgrzewalna dwuwarstwowa	m ²		
		1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
44 d.1.2 .3	KNR AT-40 0408-03	Izolacja przeciwwodna z bitumicznych mas uszczelniających - Studnia	m ²		
		2*3.14*0.4*1.0	m ²	2.512	
				RAZEM	2.512
45 d.1.2 .3	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m ²		
		7.70	m ²	7.700	
				RAZEM	7.700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.1.2 .3	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm 7,70 23.1	m ² m ²	 23.100	
				RAZEM	23.100
47 d.1.2 .3	KNR 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m ² (1.36+5.20+1.7+4.50)*2.0	m ² m ²	 25.520	
				RAZEM	25.520
48 d.1.2 .3	KNR 4-01 0711-09	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z betonu, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych 7.70	m ² m ²	 7.700	
				RAZEM	7.700
49 d.1.2 .3	KNR 4-01 0701-11	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia ponad 5 m ² 7.68	m ² m ²	 7.680	
				RAZEM	7.680
50 d.1.2 .3	KNR 4-01 0710-15	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach 7.68	m ² m ²	 7.680	
				RAZEM	7.680
51 d.1.2 .3	KNR 2-02 1501-07	Dwukrotne malowanie zwykłą farbą wapienną tynków wewnętrznych na ścianach poz.47	m ² m ²	 25.520	
				RAZEM	25.520
52 d.1.2 .3	KNR 2-02 1501-06	Dwukrotne malowanie zwykłą farbą wapienną tynków wewnętrznych na sufitach poz.49	m ² m ²	 7.680	
				RAZEM	7.680
53 d.1.2 .3	KNR-W 4-01 0109-11 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km poz.33	m ³ m ³	 3.370	
				RAZEM	3.370
54 d.1.2 .3		Składowanie i utylizacja gruzu poz.53*1.6	t t	 5.392	
				RAZEM	5.392
1.3		Instalacja CO			
55 d.1.3	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 237	m m	 237.000	
				RAZEM	237.000
56 d.1.3	KNNR 4 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 233	m m	 233.000	
				RAZEM	233.000
57 d.1.3	KNNR 4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 113	m m	 113.000	
				RAZEM	113.000
58 d.1.3	KNNR 4 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
59 d.1.3	KNNR 4 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
60 d.1.3	KNNR 4 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
61 d.1.3	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm 56	kpl. kpl.	 56.000	
				RAZEM	56.000
62 d.1.3	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		56	szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
63	KNR 0-31	Grzejniki stalowe panelowe C-10,C-11, V-10, V-11 wys. 300-900 mm montowane na ścianie	szt.		
d.1.3	0205-04	25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
64	KNR 0-31	Grzejniki stalowe panelowe C-21,C-22, V-21, V-22 wys. 300-900 mm montowane na ścianie	szt.		
d.1.3	0205-05	26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
65	KNR 0-31	Grzejniki stalowe panelowe C-33, V-33 wys. 300-900 mm montowane na ścianie	szt.		
d.1.3	0205-06	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
66	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowy wymi gr. 20 mm (N)	m		
d.1.3	0101-10	283	m	283.000	
				RAZEM	283.000
67	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowy wymi gr. 20 mm (N)	m		
d.1.3	0101-11	115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
68	KNR 0-31	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
d.1.3	0208-05	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
69	KNR 2-15	Szafki do ciepłomierzy wewnętrzne	szt.		
d.1.3	0120-02	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
70	KNR 2-15	Ciepłomierze o śr. nom. 20 mm	szt.		
d.1.3	0118-01	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
71	KNR 0-35	Zawory podpionowe - Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1.3	0216-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
72	KNR 0-35	Zawór równoważący nastawny; DN 20	szt.		
d.1.3	0216-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
73	KNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.1.3	0406-03	1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.1.3	0307-01	643	m	643.000	
				RAZEM	643.000
75	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
d.1.3	0208-03	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.3	0333-11	21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
77	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
d.1.3	0335-21	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
78	KNR 4	TULEJE OCHRONNE-rury stalowe o śr. nominalnej 50 mm	m		
d.1.3	0403-06	21*0.45	m	9.450	
		4*0.30	m	1.200	
		3*0.30	m	0.900	
				RAZEM	11.550
79	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
d.1.3	0206-02	28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
80	KNR 4-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
d.1.3	0706-01	42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.1.3	KNR 4-01 0706-03	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
82 d.1.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 42	m ² m ²	 42.000	 42.000
83 d.1.3	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 4	m ² m ²	 4.000	 4.000
84 d.1.3	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego w stropie - pod instalacje CO 6	m m	 6.000	 6.000
85 d.1.3	KNR 4-01 0207-03	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 6	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000