
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budynek administracyjno-biurowy Izby Celnej. Wewnętrzne instalacje:wod-kan,grzewcze,wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.
ADRES INWESTYCJI : Zgorzelec, ul. Boh. II Armii WP 14
INWESTOR : IZBA CELNA
ADRES INWESTORA : ul. Hercena 11, 50-950 Wrocław
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Artymiak

DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2018r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2018r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Węzeł cieplny- istniejący					
1	KNR-W 7-07	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach (pompa c.o. sterowana elektronicznie Gp=2,95 m3/h, H=31, 40 kPa)	kpl		
d.1	0101-01	1.0	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 7-07	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach (pompa cyrkulacyjna cwu Gp=0,2 m3/h, H=2,5 kPa) z zegarem sterującym	kpl		
d.1	0101-01	1.0	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 7-08	Zawór mieszający DN32 mm 3-drogowy z siłownikiem	ukł.		
d.1	0205-01	1.0	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 4	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	0521-06	5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
5	KNR 4	Zawory żeliwne zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	0521-06	1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 4	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.1	0531-01	2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR 4	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.1	0531-02	2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 2-20	Absorpcyjny separator powietrza o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0416-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 4	Odpowietrznik automatyczny dn 15 mm	szt.		
d.1	0434-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNR-W 2-16	Izolacja o grub. 30-40 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew. 57-89 mm (jedna warstwa)	m ²		
d.1	0501-04	6.0	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
11	KNR-W 2-16	Izolacja o grub. do 30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew. 28-38 mm (jedna warstwa)	m ²		
d.1	0501-02	6.5	m ²	6.500	
				RAZEM	6.500
12	KNR-W 2-16	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew.60-191 mm	m ²		
d.1	0602-02	6.0	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNR-W 2-16	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew.do 55 mm	m ²		
d.1	0602-01	6.5	m ²	6.500	
				RAZEM	6.500
14	KNR 4	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
d.1	0514-04	5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
2 Instalacja wentylacji grawitacyjnej					
15	KNR-W 2-17	Nawiewnik higrosterowany okienny (przepływ powietrza 5-30 m3/h, tłumienie akustyczne 32 db(A))	szt.		
d.2	0156-01 analogia	83.0	szt.	83.000	
				RAZEM	83.000
16	KNR-W 2-17	Nawiewnik higrosterowany ścienny	szt.		
d.2	0156-01	5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
17	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne higrosterowane- do przewodów murowanych	szt.		
d.2	0137-01	45.0	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
18	KNR-W 2-17	Nasady wentylacyjne hybrydowe na podstawie tłumiącej	szt.		
d.2	0201-01	9.0	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 7-08 d.20301-01 ana- logia	Szafa zasilająca do nasad - 1.0	ukł. ukł.	 1.000	 1.000
20	KNR-W 2-17 d.20113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm -piony wentylacji wywiewnej 21.0	m m	 21.000	 21.000
3 instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego				RAZEM	21.000
21	KNR 4 d.30405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 485.0	m m	 485.000	 485.000
22	KNR 4 d.30405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 58.0	m m	 58.000	 58.000
23	KNR 4 d.30405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 42.0	m m	 42.000	 42.000
24	KNR 4 d.30405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 111.0	m m	 111.000	 111.000
25	KNR 4 d.30405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 6.0	m m	 6.000	 6.000
26	KNR 4 d.30405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 18.0	m m	 18.000	 18.000
27	KNR 4 d.30405-09	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 112.0	m m	 112.000	 112.000
28	KNR 4 d.30412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 8.0	szt. szt.	 8.000	 8.000
29	KNR INSTAL d.30307-01	Plukanie instalacji c.o. 832.0	m m	 832.000	 832.000
30	KNR INSTAL d.30307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji 80.0	urząd. urząd.	 80.000	 80.000
31	KNR 4 d.30406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 832.0	m m	 832.000	 832.000
32	KNR 4 d.30411-01	Zawory na powrocie grzejnika o śr. nominalnej 15 mm, figura prosta 80.0	szt. szt.	 80.000	 80.000
33	KNR 4 d.30411-01	Zawory podpionowe o śr. nominalnej 15 mm (regulator różnicy ciśnień 5-30 kPa) 8.0	szt. szt.	 8.000	 8.000
34	KNR 4 d.30411-01	Zawory podpionowe o śr. nominalnej 15 mm (zawory nastawne) 8.0	szt. szt.	 8.000	 8.000
35	KNR 4 d.30411-01	Zawory regulacyjne nastawne (węzeł regulacyjny przy centrali wentyl) o śr. nominalnej 15 mm 2.0	szt. szt.	 2.000	 2.000
36	KNR INSTAL d.30304-03	Podjęście do pionu c.o.o śr.zew. 18 mm 8.0	szt. szt.	 8.000	 8.000
37	KNR INSTAL d.30304-04	Podjęście do pionu c.o.o śr.zew. 22 mm 11.0	kpl. kpl.	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNNR 4 d.30418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm z zasilaniem bocznym 4.0	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
39	KNNR 4 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm z zasilaniem bocznym 76.0	szt. szt.	 76.000	 76.000
				RAZEM	76.000
40	KNNR 4 d.30412-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne + grłowice termostatyczne z czujnikiem cieczowym o śr. nominalnej 15 mm 80.0	szt. szt.	 80.000	 80.000
				RAZEM	80.000
41	KNR-W 2-16 d.30501-01	Izolacja o grub. do 30 mm otulinami PE i rurociągów o śr.zew. do 15 mm (jedna warstwa) 82.0	m ² m ²	 82.000	 82.000
				RAZEM	82.000
42	KNR-W 2-16 d.30501-01	Izolacja o grub. do 30 mm otulinami PE rurociągów o śr.zew. do 18 mm (jedna warstwa) 11.0	m ² m ²	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
43	KNR-W 2-16 d.30501-01	Izolacja o grub. do 30 mm otulinami PE rurociągów o śr.zew. do 22 mm (jedna warstwa) 8.50	m ² m ²	 8.500	 8.500
				RAZEM	8.500
44	KNR-W 2-16 d.30501-01	Izolacja o grub. do 30 mm otulinami PE rurociągów o śr.zew. do 28 mm (jedna warstwa) 24.0	m ² m ²	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
45	KNR-W 2-16 d.30501-02	Izolacja o grub. 35 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew. 35 mm (jedna warstwa) 2.0	m ² m ²	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
46	KNR-W 2-16 d.30501-01	Izolacja o grub. 40 mm otulinami PE rurociągów o śr.zew. do 42 mm (jedna warstwa) 5.0	m ² m ²	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
47	KNR-W 2-16 d.30501-03	Izolacja o grub. 50 mm otulinami PE rurociągów o śr.zew. 54 mm (jedna warstwa) 34.0	m ² m ²	 34.000	 34.000
				RAZEM	34.000
48	KNNR-W 3 d.30307-01	Przebiecia ręczne w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.2	m ³ m ³	 0.200	 0.200
				RAZEM	0.200
49	KNR-W 4-01 d.30208-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm (analogia- przekucia w stropach) 8.0	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
50	KNR-W 4-01 d.30325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
51	KNR-W 4-01 d.30341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (piony prowadzone w ścianach) 95.0	m m	 95.000	 95.000
				RAZEM	95.000
52	KNR-W 4-01 d.30338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (rury przyłączne do grzejników) 110.0	m m	 110.000	 110.000
				RAZEM	110.000
53	KNR-W 4-01 d.30328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 110	m m	 110.000	 110.000
				RAZEM	110.000
54	KNR-W 4-01 d.30328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 95.0	m m	 95.000	 95.000
				RAZEM	95.000
55	KNNR 4 d.30409-09 analogia	Przejścia ppoż HILTI 4.0	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
4 Instalacja wody zimnej i ciepłej, kan.sanitarna, i skroplin.					
56	KNNR 4 d.40112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych- rura wielowarstwowa z tworzywa sztucznego i aluminium	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		103.0	m	103.000	
				RAZEM	103.000
57	KNNR 4 d.4.0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 26x3,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura wielowarstwowa z tworzywa sztucznego i aluminium	m		
		38.0	m	38.000	
				RAZEM	38.000
58	KNNR 4 d.4.0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura wielowarstwowa z tworzywa sztucznego i aluminium	m		
		24.0	m	24.000	
				RAZEM	24.000
59	KNNR 4 d.4.0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura wielowarstwowa z tworzywa sztucznego i aluminium	m		
		22.0	m	22.000	
				RAZEM	22.000
60	KNNR 4 d.4.0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50x4,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura wielowarstwowa z tworzywa sztucznego i aluminium	m		
		7.0	m	7.000	
				RAZEM	7.000
61	KNNR 4 d.4.0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63x4,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura wielowarstwowa z tworzywa sztucznego i aluminium	m		
		19.0	m	19.000	
				RAZEM	19.000
62	KNNR 4 d.4.0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		95.0	szt.	95.000	
				RAZEM	95.000
63	KNNR 4 d.4.0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		17.0	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
64	KNNR 4 d.4.0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNNR 4 d.4.0135-01	Zawory czerpalne do płuczki zbiornikowej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7.0	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
66	KNNR 4 d.4.0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
67	KNNR 4 d.4.0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNNR 4 d.4.0132-06	Zawór antyskażeniowy typ BA o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 4 d.4.0130-06	Zawory przelotowe odcinający instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNNR 4 d.4.0130-06	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 4 d.4.0140-05	Wodomierze skrzydełkowe Js10 o śr. nominalnej 40 mm	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNNR 4 d.4.0132-06	Zawory piorytetu na instalacji wodociagowej o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNNR 4 d.4.0132-06	Filtr do wody zimnej instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNNR 4 d.4.0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNNR 4 d.4.0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
76	KNNR 4 d.4.0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych	m		
		14.0	m	14.000	
				RAZEM	14.000
77	KNNR 4 d.4.0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych	m		
		75.0	m	75.000	
				RAZEM	75.000
78	KNNR 4 d.4.0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych	m		
		148.0	m	148.000	
				RAZEM	148.000
79	KNNR 4 d.4.0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych (wymiana istniejącej kanalizacji podposadz- kowej)	m		
		17.0	m	17.000	
				RAZEM	17.000
80	KNNR 4 d.4.0212-03	Rury wywiewne PCV o śr. 100 mm	szt.		
		5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
81	KNNR 4 d.4.0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		16.0	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
82	KNNR 4 d.4.0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla niepełnospraw- nych	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNNR 4 d.4.0229-04	Zlewozmywaki dwukomorowe ze stali nierdzewnej (na szafce)	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
84	KNNR 4 d.4.0229-05 ana- logia	Montaż zmywarki	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNNR 4 d.4.0143-01	Elektryczne urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 60 dm3 i mo- cy el 1,5 kW	kpl.		
		6.0	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
86	KNNR 4 d.4.0143-01	Elektryczne urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 120 dm3 i mocy el. 2,0 kW	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 4 d.4.0233-03	Miska ustępowa wisząca z płuczką ustępową	kpl.		
		12.0	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
88	KNNR 4 d.4.0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNNR 4 d.4.0234-01	Pisuary pojedyncze z płuczką	kpl.		
		7.0	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
90	KNNR 4 d.4.0131-01	Zawory spłukujące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7.0	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
91	KNNR 4 d.4.0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNNR 4 d.4.0218-01	Wpusty ściekowe z bl. kwas o śr. 50 mm	szt.		
		5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
93	KNNR 4 d.4.0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
94	KNNR 4 d.40211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciśkowych	szt.		
		26.0	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
95	KNNR 4 d.40211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciśkowych	szt.		
		18.0	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
96	KNNR-W 2-16 d.40507-01	Izolacja rurociągu otulinami PE Thermaflex w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m ²		
		75.0	m ²	75.000	
				RAZEM	75.000
97	KNNR-W 2-16 d.40501-03	Izolacja o grub. do 30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew. 42-55 mm (jedna warstwa)	m ²		
		33.0	m ²	33.000	
				RAZEM	33.000
98	KNNR 4 d.40127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		213.0	m	213.000	
				RAZEM	213.000
99	KNNR 4 d.40128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		213.0	m	213.000	
				RAZEM	213.000
100	KNNR 1 d.40303-02	Odspojenie gruntu i przewóz taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. III (wykop pod wymianę istn. kanalizacji sanitarnej podposadzkowej w piwnicy)	m ³		
		14.50	m ³	14.500	
				RAZEM	14.500
101	KNNR 4 d.41411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (podsypka i obsypka kanału ks160 PVC)	m ³		
		5.0	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
5Wewnętrzna instalacja wody przeciwpożarowej					
102	KNNR 4 d.50107-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		24.0	m	24.000	
				RAZEM	24.000
103	KNNR 4 d.50107-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
104	KNNR 4 d.50107-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		16.0	m	16.000	
				RAZEM	16.000
105	KNNR 4 d.50107-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		9.0	m	9.000	
				RAZEM	9.000
106	KNNR 4 d.50142-01	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem, zawór DN25 mm z węzłem półsztywnym o długości 30 m	kpl.		
		10.0	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
107	KNNR 4 d.50118-06	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
108	KNNR 4 d.50130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
109	KNNR 4 d.50107-06	Rury osłonowe o śr.nominalnej 65 mm na przejściach przez ściany i stropy (przegrody budowlane)	m		
		6.0	m	6.000	
				RAZEM	6.000
110	KNNR 4 d.50128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		50.0	m	50.000	
				RAZEM	50.000
111	KNNR 4 d.50144-05 analogia	Montaż zestawu hydroforowego na cele ppoż (Q=7,2 m ³ /h, H=4,0 bar, P=2x1,1 kW , 400V)	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNNR-W 2-16 d.50503-01	Izolacja o grub. do 9 mm rurociągów 42-55 mm (jedna warstwa)	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		14.0	m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
113	KNR-W 3 d.50307-01	Przebiecia ręczne w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.2	m ³ m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
114	KNR-W 4-01 d.50325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 0.1	szt. szt.	0.100	
				RAZEM	0.100
6Wentylacja mechaniczna					
115	KNR-W 2-17 d.60102-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % 8.90	m ² m ²	8.900	
				RAZEM	8.900
116	KNR-W 2-17 d.60102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 37.0	m ² m ²	37.000	
				RAZEM	37.000
117	KNR-W 2-17 d.60102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 4.60	m ² m ²	4.600	
				RAZEM	4.600
118	KNR-W 2-17 d.60114-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % 3.0	m ² m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
119	KNR-W 2-17 d.60114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % 13.0	m ² m ²	13.000	
				RAZEM	13.000
120	KNR-W 2-17 d.60114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 12.50	m ² m ²	12.500	
				RAZEM	12.500
121	KNR-W 2-17 d.60113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.0	m ² m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNR-W 2-17 d.60154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm 3.0	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
123	KNR-W 2-17 d.60130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 800 mm 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNR-W 2-17 d.60130-07	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 3200 mm 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125	KNR-W 2-17 d.60138-02	Kratki wentylacyjne wywiewne i wywiewne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 17.0	szt. szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
126	KNR-W 2-17 d.60320-03analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła o wydajności V=750 m ³ /h, (nagrzewnica wodna Q=1,3 kW, wentylatory EC, zintegrowana automatyka, układ regulacji wody grzewczej, przepustnica powietrza z siłownikiem - 2 szt.) 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR-W 2-17 d.60320-03-analogia	Centrala wentylacyjna nawiewna , podwieszona o wydajności 300 m ³ /h , (nagrzewnica wodna Q=3,4 kW, zintegrowana automatyka, układ regulacji obiegu wody grzewczej, przepustnica powietrza z siłownikiem) 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR-W 2-17 d.60212-07	Ramy stalowe pod centrale wentylacyjne o masie do 240 kg 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
129	KNR-W 2-17 d.60213-02	Podstawy amortyzacyjne pod centrale wentylacyjne 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
130	KNR-W 2-17 d.60201-02	Wentylatory dachowe na postawie tłumiącej 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
131	KNR-W 2-17 d.60144-02	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNR-W 2-17 d.60143-04	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 3260 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
133	KNR-W 2-17 d.60145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D,E,G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
134	KNR-W 2-17 d.60146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR-W 2-17 d.60153-05	Przejście dachowe szczelne przez dach do przewodów kołowych o śr.do 500 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
136	KNR-W 2-17 d.60132-03	Klapy ppoż REI60 na kanałach prostokątnych 250 x 200 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
137	KNR 0-34 d.60303-13	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 600-1000 mm matami Thermasheet o gr. 40 mm	m ²		
		35.0	m ²	35.000	
				RAZEM	35.000
138	KNR 0-34 d.60303-15	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 1400-1800 mm matami Thermasheet o gr. 40 mm	m ²		
		12.50	m ²	12.500	
				RAZEM	12.500
139	KNR 0-34 d.60113-11	Izolacja przewodów kołowych śr.219-273 mm matami (plytami) Thermasheet FR, A/C - gr.izolacji 40 mm	m		
		43.80	m	43.800	
				RAZEM	43.800
7 Instalacja klimatyzacji pom.biurowych					
140	KNR 7-24 d.70153-01	Jednostka zewnętrzna (agregat MINI VRF - szt.1 + zestaw AHU - szt.2)	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
141	KNR 7-24 d.70119-01	Jednostka wewnętrzna ścienna z pilotem bezprzewodowym	szt.		
		7.0	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
142	KNR 7-24 d.70311-01 analogia	Serwewr systemu klimatyzacji, starowanie centralne	ha		
		1.0	ha	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNR 7-24 d.70235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	kg		
		73.0	kg	73.000	
				RAZEM	73.000
144	KNR 7-24 d.70235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm	kg		
		12.0	kg	12.000	
				RAZEM	12.000
145	KNR 7-24 d.70235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,70 mm	kg		
		63.0	kg	63.000	
				RAZEM	63.000
146	KNR 7-24 d.70235-03	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,88 mm	kg		
		10.0	kg	10.000	
				RAZEM	10.000
147	KNR 7-24 d.70235-04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,05 mm	kg		
		4.0	kg	4.000	
				RAZEM	4.000
148	KNR 7-24 d.70240-05	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,88mm	szt.		
		28.0	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
149	KNR 0-34 d.70104-09	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami kauczukowymi gr.20 mm (N)	m		
		148.0	m	148.000	
				RAZEM	148.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
150	KNR 0-34 d.70104-15	Izolacja rurociągów śr.15-22 mm otulinami kauczukowymi gr. 30 mm	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
151	KNR 7-24 d.70513-01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		10.0	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
152	KNR 7-24 d.70514-01	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		10.0	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
153	KNR 7-24 d.70515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynni- kiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		10.0	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
154	KNR 4 d.70112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połącze- niach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16.0	m	16.000	
				RAZEM	16.000
155	KNR 4 d.70112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połącze- niach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		60.0	m	60.000	
				RAZEM	60.000
156	KNR 4 d.70112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połącze- niach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (odprowadzenie skroplin)	m		
		7.0	m	7.000	
				RAZEM	7.000
8 Demontaż starej instalacji c.o.					
157	KNR 8 d.80410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścia- nie	m		
		303.0	m	303.000	
				RAZEM	303.000
158	KNR 8 d.80410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścia- nie	m		
		30.0	m	30.000	
				RAZEM	30.000
159	KNR 8 d.80410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m		
		72.0	m	72.000	
				RAZEM	72.000
160	KNR 8 d.80410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie	m		
		100.0	m	100.000	
				RAZEM	100.000
161	KNR 8 d.80422-07	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego GP-2 i GP-4 o wys. 660-1060 mm	kpl.		
		51.0	kpl.	51.000	
				RAZEM	51.000
162	KNR 8 d.80412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt		
		51.0	szt	51.000	
				RAZEM	51.000
163	KNR 8 d.80412-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr.40-50 mm	szt		
		4.0	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
164	KNR 8 d.80412-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr.25-32 mm	szt		
		6.0	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
165	KNR 8 d.80424-01-ana- logia	Demontaż pompy obiegowej c.o.	szt		
		1.0	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR 2-16 d.80501-03-ana- logia	Demontaż- Izolacja o grub.40 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.44.5-62 mm (jedna warstwa)	m ²		
		6.5	m ²	6.500	
				RAZEM	6.500
167	KNR 2-16 d.80501-02 - analogia	Demontaż - Izolacja o grub.30 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.32-42 mm (jedna warstwa)	m ²		
		12.0	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
168	kalkulacja d.8własna	Spuszczanie wody z instalacji c.o.	godz.		
		4.0	godz.	4.000	
				RAZEM	4.000
169	kalkulacja d.8własna	Uzupełnianie wody w instalacji c.o.	godz.		
		4.0	godz.	4.000	
				RAZEM	4.000
9Demontaż instalacji wody zimnej					
170	KNNR 8 d.90108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
		68.0	m	68.000	
				RAZEM	68.000
171	KNNR 8 d.90108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie	m		
		16.0	m	16.000	
				RAZEM	16.000
172	KNNR 8 d.90108-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40-50 mm na ścianie	m		
		28.0	m	28.000	
				RAZEM	28.000
173	KNNR 8 d.90121-04	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.65-80 mm	szt		
		1.0	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
174	KNNR 8 d.90115-02	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr.25-32mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
175	KNNR 8 d.90121-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.25-32 mm	szt		
		2.0	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
176	KNNR 8 d.90225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
		10	kpl	10.000	
				RAZEM	10.000
177	KNNR 8 d.90225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
178	KNNR 8 d.90225-06	Demontaż pisuaru porcelanowego	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000