

Numer referencyjny: **ZP.272.10.2021**

PRZEDMIAR ROBÓT

Branża sanitarna

Zamówienie pod nazwą:

**„Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku
przy ul. Tarnowskiego 1 w Jarosławiu”**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAŁ:					
1		Wewnętrzna instalacja wodociągowa			
1 d.1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2 d.1	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
3 d.1	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
4 d.1	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
5 d.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - 16 x 2,0	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
6 d.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - 20 x 2,25	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
7 d.1	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - 26 x 3,0	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
8 d.1	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
9 d.1	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
10 d.1	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
11 d.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
12 d.1	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami-jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
13 d.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
14 d.1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		35	m	35,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	35,000
15 d.1	KNR-W 2-15 0116-07 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
16 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
17 d.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
18 d.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - zawór czerpalny ze złączką do węża	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
20 d.1	KNR-W 2-15 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1	KNR-W 2-15 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
23 d.1	KNR-W 2-15 0130-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm - zawór antyskażeniowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.1	KNR-W 2-15 0410-02 analogia	Szafka na wodomierz	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		333	m	333,000	
				RAZEM	333,000
26 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		333	m	333,000	
				RAZEM	333,000
2		Wewnętrzna instalacja hydrantowa			
27 d.2	KNR 2-15 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nomin. 32 mm stalowe ocynkow. o łącz. gwintow., na ścianach w bud. niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
28 d.2	KNR 2-15 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nomin. 50 mm stalowe ocynkow. o łącz. gwintow., na ścianach w bud. niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
29 d.2	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
30 d.2	KNR-W 2-15 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
31 d.2	KNR-W 2-15 0142-01 analogia	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
32 d.2	KNR-W 2-15 0130-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm - zawór priorytetu p.poż.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
34 d.2	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
35 d.2	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
36 d.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
3		Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
37 d.3	KNR-W 4-02 0121-01	Demontaż rurociągu z PVC, cPVC o śr. 15-32 mm o połączeniach klejonych	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
38 d.3	KNR-W 4-02 0121-02	Demontaż rurociągu z PVC, cPVC o śr. 40-50 mm o połączeniach klejonych	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
39 d.3	KNR-W 4-02 0201-04 analiza indywidualna	Wymiana odcinka rury żeliwnej kanalizacyjnej kielichowej o śr. 150 mm- demontaż rury kanalizacyjnej	msc.		
		20	msc.	20,000	
				RAZEM	20,000
40 d.3	KNR-W 2-15 0203-04 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
41 d.3	KNR-W 2-15 0223-05 analogia	Zasuwy burzowe uszczelniane sznurem i folią aluminiową o śr. 150 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.3	KNR-W 2-15 0203-03 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
43 d.3	KNR-W 2-15 0203-02 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
44 d.3	KNR-W 2-15 0203-01 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
45 d.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		28	pode j.	28,000	
				RAZEM	28,000
46 d.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		13	pode j.	13,000	
				RAZEM	13,000
47 d.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
48 d.3	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
49 d.3	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe - kabina natryskowa z brodzikiem	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
50 d.3	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
51 d.3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
52 d.3	KNR 0-34 0101-13	Izolacja rurociągów śr. 76-114 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		115	m	115,000	
				RAZEM	115,000
53 d.3	KNR-W 2-15 0127-01 analogia	Próba szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej	m		
		186	m	186,000	
				RAZEM	186,000
4		Instalacja c.o. i c.t.			
54 d.4	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzew. do 2.5 m2	kpl.		
		40	kpl.	40,000	
				RAZEM	40,000
55 d.4	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.4	KNR-W 2-15 0402-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rura ze stali węglowej 15 x 1,2	m		
		270	m	270,000	
				RAZEM	270,000
57 d.4	KNR-W 2-15 0402-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rura ze stali węglowej 18 x 1,2	m		
		156	m	156,000	
				RAZEM	156,000
58 d.4	KNR-W 2-15 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rury ze stali węglowej 22 x 1,5	m		
		57	m	57,000	
				RAZEM	57,000
59 d.4	KNR-W 2-15 0402-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rura ze stali węglowej 28 x 1,5 mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
60 d.4	KNR-W 2-15 0402-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rury ze stali węglowej 35 x 1,5 mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
61 d.4	KNR-W 2-15 0402-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rury ze stali węglowej 42 x 1,5 mm	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
62 d.4	KNR-W 2-15 0402-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rury ze stali węglowej 54 x 1,5 mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
63 d.4	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
64 d.4	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
65 d.4	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
66 d.4	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
67 d.4	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
68 d.4	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm - regulator przepływu DN15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
69 d.4	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - regulator przepływu DN20	szt.		
		2	szt.	2,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
70 d.4	KNR 2-02 1113-06 analogia	Posadzki z tworzyw sztucznych listwy przyściennie z polichlorku winylu klejone - listwy przyściennie dla instalacji c.o.	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
71 d.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
72 d.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe (21s) o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
73 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
74 d.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
75 d.4	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		494	m	494,000	
				RAZEM	494,000
76 d.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		214	m	214,000	
				RAZEM	214,000
77 d.4	KNR 0-34 0110-26	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytkami) Therma-sheet FR - gr.izolacji 55 mm	m		
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
78 d.4	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		739	m	739,000	
				RAZEM	739,000
79 d.4	KNR-W 2-15 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		739	m	739,000	
				RAZEM	739,000
80 d.4	Kalkulacja wycena indywidualna	Układ automatyki kotłowni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.4	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Regulacja instalacji c.o.	m		
		739	m	739,000	
				RAZEM	739,000
5		Instalacja gazowa			
82 d.5	KNR-W 2-15 0410-02 analogia	Szafka gazowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.5	KNR 2-15 0310-04 analogia	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.5	KNR 2-15 0310-04 analiza indywidualna	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm- aktywny system bezpieczeństwa z zaworem MAG i Czujnikami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.5	KNR-W 2-15 0403-06 analogia	Tuleje ochronne stalowe śr. 50 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
86 d.5	KNR-W 2-15 0303-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
87 d.5	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		5,65	m2	5,650	
				RAZEM	5,650
88 d.5	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m2		
		poz.87	m2	5,650	
				RAZEM	5,650
89 d.5	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		poz.87	m2	5,650	
				RAZEM	5,650
90 d.5	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami stalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		poz.87	m2	5,650	
				RAZEM	5,650
91 d.5	Kalkulacja wycena indywidualna	Rozruch instalacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		Kotłownia			
92 d.6	KNR 0-31 0217-04 analogia	Kaskada kotłów gazowych o mocy 2x65 kW z osprzętem hydraulicznym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.6	KNR 0-31 0213-05 analogia	Naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 100 dm3- naczynie zbiorcze 130 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.6	KNR 0-31 0213-03 analogia	Naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 50 dm3 - naczynie zbiorcze 33 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.6	KNR 2-15 0113-02 analogia	Zawory bezpieczeństwa	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
96 d.6	KNR 2-15 0124-01 analogia	Pompy obiegowe	kpl.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
97 d.6	KNR 2-15 0509-01 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.6	KNR-W 2-15 0505-02 analogia	Wymienniki ciepła o mocy 30 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.6	KNR 0-31 0105-06 analogia	Wykonanie podejścia i montaż zasobnikowych stojących podgrzewaczy wody użytkowej o pojemności do 300 dm3 wraz z podejściem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.6	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm - zawór odcinający DN15	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
101 d.6	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - Zawór odcinający DN25	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
102 d.6	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm - zawór odcinający DN32	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
103 d.6	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawór odcinający DN50	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
104 d.6	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm - zawór odcinający DN65	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
105 d.6	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm - zawór zwrotny DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.6	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - Zawór zwrotny DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.6	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm - zawór zwrotny DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.6	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawór zwrotny DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109 d.6	KNR-W 2-15 0303-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
110 d.6	KNR-W 2-15 0303-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
111 d.6	KNR-W 2-15 0303-07	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
112 d.6	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		4	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
113 d.6	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m2		
		poz.112	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
114 d.6	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		poz.112	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
115 d.6	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		poz.112	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
116 d.6	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
117 d.6	KNR 0-34 0110-26	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - gr.izolacji 55 mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
118 d.6	KNR 2-17 0101-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2,21	m2	2,210	
				RAZEM	2,210
119 d.6	Kalkulacja wycena indywidualna	Rozruch instalacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Wentylacja mechaniczna			
120 d.7	KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna NW1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.7	KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna NW2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122 d.7	KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna NW3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.7	KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna N7	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.7	KNR 2-17 0204-02 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - Wentylatory kanałowe	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
125 d.7	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - kanały śr. 100 mm	m2		
		40	m2	40,000	
				RAZEM	40,000
126 d.7	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - kanały śr. 125 mm	m2		
		15	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
127 d.7	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - przewód śr. 160 mm	m2		
		25	m2	25,000	
				RAZEM	25,000
128 d.7	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		90	m2	90,000	
				RAZEM	90,000
129 d.7	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		70	m2	70,000	
				RAZEM	70,000
130 d.7	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		60	m2	60,000	
				RAZEM	60,000
131 d.7	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 4000 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
132 d.7	KNR 2-17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
133 d.7	KNR 2-17 0154-05 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
134 d.7	KNR 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wyrównawcza	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
135 d.7	KNR 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka wyrównawcza pęczniająca p.poż.	szt.		
		14	szt.	14,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14,000
136 d.7	KNR 2-17 0138-03 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
137 d.7	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
138 d.7	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 280 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.7	KNR 2-17 0135-04 analogia	Kłapy p.poż	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
140 d.7	KNR 2-02 1113-06 analogia	Obudowa p.poż. z płyt ognioochronnych	m2		
		10	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
141 d.7	KNR 2-16 0305-04 analogia	Izolacja o grub.40-60 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową powierzchni płaskich	m2		
		300	m2	300,000	
				RAZEM	300,000
142 d.7	KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
143 d.7	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg.	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
144 d.7	Kalkulacja wycena indywidualna	Automatyka wentylacji mechanicznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.7	Kalkulacja wycena indywidualna	Rozruch instalacji wentylacji mechanicznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000