
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Hydraulika
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45331110-0 Instalowanie kotłów
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Sala sportowa
ADRES INWESTYCJI : Słupia
INWESTOR : GMINA BARANÓW
BRANŻA : Wewnętrzne instalacje sanitarne

DATA OPRACOWANIA : październik 2012

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45332200-5	INSTALACJA WODNA			
1.1		Rurociągi, elementy, armatura			
1	KNNR 4 d.1. 0112-04 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 13.9	m m	 13.900	 RAZEM 13.900
2	KNNR 4 d.1. 0112-03 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.5	m m	 2.500	 RAZEM 2.500
3	KNNR 4 d.1. 0112-02 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4.9	m m	 4.900	 RAZEM 4.900
4	KNNR 4 d.1. 0112-01 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8.5	m m	 8.500	 RAZEM 8.500
5	KNNR 4 d.1. 0112-03 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PP STABI 14	m m	 14.000	 RAZEM 14.000
6	KNNR 4 d.1. 0112-02 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PP STABI 8	m m	 8.000	 RAZEM 8.000
7	KNNR 4 d.1. 0112-01 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PP STABI 36	m m	 36.000	 RAZEM 36.000
8	KNNR 4 d.1. 0116-01 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 29	szt. szt.	 29.000	 RAZEM 29.000
9	KNNR 4 d.1. 0116-08 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 4	szt. szt.	 4.000	 RAZEM 4.000
10	KNNR 4 d.1. 0123-02 1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
11	KNNR 4 d.1. 0132-04 1	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
12	KNNR 4 d.1. 0132-03 1	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4.000	 RAZEM 4.000
13	KNNR 4 d.1. 0132-02 1	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
14	KNNR 4 d.1. 0132-01 1	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
15	KNNR 4 d.1. 0132-01 1	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNNR 4 d.1. 0132-04 1	Zawory zwrotne antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR INSTAL d.1. 0111-04 1	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4 d.1. 0139-03 1	Mieszacz termostatyczny np. Presto Leonard TM30	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 4 d.1. 0132-01 1 analogia	Zawór termostatyczny do instalacji cyrkulacyjnej z funkcją dezynfekcji termicznej np. Danfoss MTCV wersja A, o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNNR 4 d.1. 0135-01 1	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15/10 mm pod baterie stojące	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
21	KNNR 4 d.1. 0135-01 1	Zawory kątowe o śr. nominalnej 15 mm do płuczek	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNNR 4 d.1. 0135-01 1	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4 d.1. 0142-02 1	Szafki wodomierzowe wewnętrzne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 4 d.1. 0137-02 1	Baterie umywalkowe na wodę zmieszaną np. Presto 605	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
25	KNNR 4 d.1. 0137-01 1	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 4 d.1. 0137-08 1	Panel na wodę centralnie zmieszaną np. Presto 400 SE	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNNR 4 d.1. 0137-08 1	Samozamykający zawór prysznicowy z baterią natryskową DO NOGOMYJNI	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 4 d.1. 0137-08 1	Bateria natryskowa dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 4 d.1. 0143-01 1 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody o poj. 300 dm3 np. Galmet SG-W lub Vito-cell 300V	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 0-34 d.1. 0107-02 1	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		13.9	m	13.900	
				RAZEM	13.900
31	KNR 0-34 d.1. 0107-02 1	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
32	KNR 0-34 d.1. 0107-02 1	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		4.9	m	4.900	
				RAZEM	4.900
33	KNR 0-34 d.1. 0107-01 1	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
34	KNR 0-34 d.1. 0101-10 1	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
35	KNR 0-34 d.1. 0101-11 1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
36	KNR 0-34 d.1. 0101-19 1	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
37	KNNR 4 d.1. 0128-02 1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		87.8	m	87.800	
				RAZEM	87.800
38	KNNR 4 d.1. 0126-04 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych	m		
		87.8	m	87.800	
				RAZEM	87.800
1.2		Roboty towarzyszące			
39	KNR 4-01 d.1. 0333-08 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
40	KNR 4-01 d.1. 0339-01 2	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
41	kalk. własna 2	Montaż opasek ogniochronnych HILTI typu CP648 dla śr. 20-40 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
2	45332400-7	KANALIZACJA WEWNĘTRZNA			
2.1		Rurociągi i uzbrojenie			
42	KNNR 4 d.2. 0203-03 1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
43	KNNR 4 d.2. 0208-03 1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
44	KNNR 4 d.2. 0208-02 1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNNR 4 d.2. 0208-01 1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNNR 4 d.2. 0211-03 1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNNR 4 d.2. 0211-01 1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
48	KNNR 4 d.2. 0213-05 1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNNR 4 d.2. 0222-02 1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNNR 4 d.2. 0218-01 1	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.2		Przybory i urządzenia			
51	KNNR 4 d.2. 0229-04 2 analogia	Zlew blaszany emaliowany lub umywalka ze stali nierdzewnej 325x265x150	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 4 d.2. 0218-02 2	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 4 d.2. 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 50cm np KOŁO NOVA TOP	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
54	KNNR 4 d.2. 0230-05 2	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
55	KNNR 4 d.2. 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych np. KOŁO NOVA TOP BEZ BARIER	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 4 d.2. 0233-03 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" np. NOVA TOP	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
57	KNNR 4 d.2. 0233-03 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych np. NOVA TOP BEZ BARIER	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 4 d.2. 0232-01 2	Wanienki do mycia nóg - brodzik 60x60	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNNR 4 d.2. 0218-02 2	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm DO NOGOMYJNI	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
60	d.2. kalk. własna 2	Pochwyty dla niepełnosprawnych	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
61	d.2. kalk. własna 2	Siedzisko do natrysku dla niepełnosprawnych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		Roboty towarzyszące			
62	KNR 4-01 d.2. 0106-01 3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		7.5	m ³	7.500	
				RAZEM	7.500
63	KNR 4-01 d.2. 0106-03 3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m ³		
		7.5	m ³	7.500	
				RAZEM	7.500
64	KNNR 1 d.2. 0408-01 3 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.II ubijakami mechanicznymi ZAGĘSZCZANIE ZASYPKI	m ³		
		7.5	m ³	7.500	
				RAZEM	7.500
65	KNR 4-01 d.2. 0339-01 3	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
3	45331100-7	INSTALACJA C.O.			
3.1		Rurociągi, elementy, armatura			
66	KNNR 4 d.3. 0404-01 1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm na ścianach w budynkach PE-RT/AL/PE-RT	m		
		51.2	m	51.200	
				RAZEM	51.200
67	KNNR 4 d.3. 0404-01 1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm na ścianach w budynkach PE-RT/AL/PE-RT	m		
		20.5	m	20.500	
				RAZEM	20.500
68	KNNR 4 d.3. 0404-02 1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm na ścianach w budynkach PE-RT/AL/PE-RT	m		
		4.4	m	4.400	
				RAZEM	4.400
69	KNNR 4 d.3. 0429-01 1	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
70	KNNR 4 d.3. 0411-01 1	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNNR 4 d.3. 0411-02 1	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNNR 4 d.3. 0412-06 1	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
73	KNR 0-34 d.3. 0101-10 1	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		51.2	m	51.200	
				RAZEM	51.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNR 0-34 d.3. 0101-10 1	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 20.5	m m	 20.500	 20.500
				RAZEM	20.500
75	KNR 0-34 d.3. 0101-11 1	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 4.4	m m	 4.400	 4.400
				RAZEM	4.400
76	KNNR 4 d.3. 0406-03 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
77	KNNR 4 d.3. 0406-05 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 76.1	m m	 76.100	 76.100
				RAZEM	76.100
78	KNNR 4 d.3. 0436-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 8	urz. urz.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
3.2		Aparaty grzejne			
79	KNNR 4 d.3. 0418-03 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - V11-600/520 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
80	KNNR 4 d.3. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - V22-600/1400 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
81	KNNR 4 d.3. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - V22-900/520 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
82	KNNR 4 d.3. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - V22-900/600 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
83	KNNR 4 d.3. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - V22-900/800 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
84	KNNR 4 d.3. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - V22-900/1600 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
85	KNR 0-35 d.3. 0215-04 2	Główce termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C Z BLOKADĄ NASTAW NP. OVENTROP UNI XD 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
86	KNR 0-35 d.3. 0215-06 2	Zawory grzejnikowe odcinające, podwójne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
3.3		Roboty towarzyszące			
87	KNR-W 4-01 d.3. 0335-08 3	Przebite otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
88	KNR 4-01 d.3. 0339-03 3	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.4	m	2.400	
				RAZEM	2.400
89	d.3. kalk. własna	Montaż opasek ogniochronnych HILTI typu CP648-S dla śr. 50 mm	szt		
3		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
4	45333000-0	INSTALACJA GAZOWA + PROMIENNIKI			
4.1		Rurociągi, armatura, urządzenia			
90	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o	m		
d.4.	0304-01	śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
1		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
91	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o	m		
d.4.	0304-02	śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
1		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
92	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o	m		
d.4.	0304-03	śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
1		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
93	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ruro-	m ²		
d.4.	0101-04	ciągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)			
1		5.02	m ²	5.020	
				RAZEM	5.020
94	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy	m ²		
d.4.	0201-04	zewnętrznej do 57 mm			
1		5.02	m ²	5.020	
				RAZEM	5.020
95	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o	m ²		
d.4.	0207-04	średnicy zewnętrznej do 57 mm			
1		5.02	m ²	5.020	
				RAZEM	5.020
96	KNNR 4	Śrubunek o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.4.	0430-01	4	szt.	4.000	
1				RAZEM	4.000
97	KNNR 4	Śrubunek o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.4.	0430-02	1	szt.	1.000	
1				RAZEM	1.000
98	KNNR 4	Śrubunek o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.4.	0430-03	1	szt.	1.000	
1				RAZEM	1.000
99	KNR INSTAL	Filtr osadnikowy siatkowy do gazu o śr.nom 20 mm	szt.		
d.4.	0111-02	1	szt.	1.000	
1				RAZEM	1.000
100	KNNR 4	Kurki gazowe kulowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.4.	0312-01	3	szt.	3.000	
1				RAZEM	3.000
101	KNNR 4	Kurki gazowe kulowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.4.	0312-02	1	szt.	1.000	
1				RAZEM	1.000
102	KNNR 4	Kurki gazowe kulowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.4.	0312-03	1	szt.	1.000	
1				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103	d.4. kalk. własna 1	Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej (centrala+zawór + detektor gazu (4 szt) + sygnalizator akustyczny i optyczny)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
104	d.4. kalk. własna 1	Promiennik o mocy 15,0 kW i długości 3,05m np. calor Schwank D 15 U Propan	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
105	KNR 7-08 d.4. 0301-02 1	Sterownik z czujnikami do promienników	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	d.4. kalk. własna 1	Komplet spalinowy do promienników	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
107	KNNR 4 d.4. 0307-04 1	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2		Roboty towarzyszące			
108	KNR-W 4-01 d.4. 0335-08 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR-W 4-01 d.4. 0335-03 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5 45331110-0		KOTŁOWNIA			
110	KNNR 4 d.5 0503-01	Kocioł gazowy wiszący np. Vitodens 100-W o mocy 24 kW (z osprzętem dostarczonym w komplecie z kotłem)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR 7-08 d.5 0301-01	Automatyka kotła Vitotronic 100 HC 1	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR 0-35 d.5 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem pompa WILO Stratos Pico 25/1-4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR 0-35 d.5 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem pompa ładująca WILO Stratos 25/1-8	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR 0-35 d.5 0112-01	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 1,3 m ³ /h i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem pompa WILO Stratos Pico 25/1-6	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	d.5 kalk. własna	Montaż przewodu spalinowo-powietrznego o śr. 80/125 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNNR 4 d.5 0511-08	Naczynia wzbiorcze przeponowe do c.w.u.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNNR 4 d.5 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNNR 4 d.5 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		8	szt.	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
119	KNNR 4 d.5 0524-01	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNNR 4 d.5 0519-02 analogia	Zawór mieszający trójdrogowy HRE o śr. 20 mm z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNNR 4 d.5 0527-01	Filtroodmulnik magnetyczny ze stali kwasoodpornej kołnierzowy np. TerFOM o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNNR 4 d.5 0519-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
123	KNNR 4 d.5 0519-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
124	KNNR 4 d.5 0519-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
125	KNNR 4 d.5 0135-01	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
126	KNNR 4 d.5 0519-02	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNNR 4 d.5 0519-03	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
128	KNNR 4 d.5 0519-02	Zawory zwrotne antyskażeniowe o śr. nominalnej 20 mm BA 2760	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNNR 4 d.5 0519-03	Zawory zwrotne antyskażeniowe o śr. nominalnej 25 mm BA 2760 NF	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNR INSTAL d.5 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR INSTAL d.5 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNR INSTAL d.5 0111-02	Filtr do wody z płukaniem wstecznym kołnierzowy o śr.nom 20 mm np. typu F 76 S	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNR INSTAL d.5 0111-03	Filtr do wody z płukaniem wstecznym kołnierzowy o śr.nom 25 mm np. typu F 76 S	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNNR 4 d.5 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
135	KNNR 4 d.5 0515-01	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
136	KNNR 4 d.5 0515-02	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
137	KNNR 4 d.5 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
138	KNNR 4 d.5 0517-01	Montaż kształtek stalowych 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
139	KNNR 4 d.5 0518-01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek 36	złącze złącze	36.000	
				RAZEM	36.000
140	KNR 7-12 d.5 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 4.13	m ² m ²	4.130	
				RAZEM	4.130
141	KNR 7-12 d.5 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 4.13	m ² m ²	4.130	
				RAZEM	4.130
142	KNR 7-12 d.5 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 4.13	m ² m ²	4.130	
				RAZEM	4.130
143	KNR 0-34 d.5 0101-18	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
144	KNR 0-34 d.5 0101-18	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
145	KNR 0-34 d.5 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
146	KNNR 4 d.5 0528-01	Próby szczelności instalacji technologicznej kotłowni 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNNR 4 d.5 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	d.5 kalk. własna	Napełnienie zładu instalacji centralnego ogrzewania wodą uzdatnioną 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
6	45331210-1	WENTYLACJA MECHANICZNA			
6.1		Kanały, uzbrojenie, urządzenia			
149	KNR-W 2-17 d.6. 0101-02 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 2.57	m ² m ²	2.570	
				RAZEM	2.570
150	KNR-W 2-17 d.6. 0101-03 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 0.86	m ² m ²	0.860	
				RAZEM	0.860
151	KNR-W 2-17 d.6. 0101-05 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 1.92	m ² m ²	1.920	
				RAZEM	1.920
152	KNR-W 2-17 d.6. 0101-06 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie 2700 mm - udział kształtek do 35 % DO APARATU GRZEWCZO-WENTYLACYJNEGO 0.99	m ² m ²	0.990	
				RAZEM	0.990
153	KNR-W 2-17 d.6. 0122-01 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.22	m ² m ²	1.220	
				RAZEM	1.220

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
154	KNR-W 2-17 d.6. 0122-02 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % 9.4	m ² m ²		
				9.400	
				RAZEM	9.400
155	KNR-W 2-17 d.6. 0122-02 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 6.94	m ² m ²		
				6.940	
				RAZEM	6.940
156	KNR-W 2-17 d.6. 0122-03 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % 5.94	m ² m ²		
				5.940	
				RAZEM	5.940
157	KNR-W 2-17 d.6. 0122-04 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 355 mm - udział kształtek do 35 % 1.11	m ² m ²		
				1.110	
				RAZEM	1.110
158	KNR-W 2-17 d.6. 0122-01 1 analogia	Przewody wentylacyjne Flex o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.36	m ² m ²		
				0.360	
				RAZEM	0.360
159	KNR-W 2-17 d.6. 0122-02 1	Przewody wentylacyjne Flex o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % 3.14	m ² m ²		
				3.140	
				RAZEM	3.140
160	KNR-W 2-17 d.6. 0122-02 1	Przewody wentylacyjne Flex o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % 6.13	m ² m ²		
				6.130	
				RAZEM	6.130
161	KNR-W 2-17 d.6. 0122-02 1	Przewody wentylacyjne Flex o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 2.29	m ² m ²		
				2.290	
				RAZEM	2.290
162	KNR-W 2-17 d.6. 0138-01 1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
163	KNR-W 2-17 d.6. 0140-03 1 analogia	Kratka wentylacyjna o śr. 355 mm 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNR-W 2-17 d.6. 0140-01 1	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 100 mm 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR-W 2-17 d.6. 0140-01 1	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 125 mm 4	szt. szt.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
166	KNR-W 2-17 d.6. 0140-01 1	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm 8	szt. szt.		
				8.000	
				RAZEM	8.000
167	KNR-W 2-17 d.6. 0140-02 1	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 200 mm 2	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
168	KNR-W 2-17 d.6. 0131-01 1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
169	KNR-W 2-17 d.6. 0131-02 1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
170	KNR-W 2-17 d.6. 0131-02 1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
171	KNR-W 2-17 d.6. 0131-02 1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
172	KNR-W 2-17 d.6. 0146-03 1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
173	KNR-W 2-17 d.6. 0146-04 1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie 2700 mm DO APARATU GRZEWCZO-WENTYLACYJNEGO 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
174	KNR-W 2-17 d.6. 0135-01 1 analogia	Kłapa p.poż o wym. 100x250 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
175	KNR-W 2-17 d.6. 0321-02 1	Nagrzewnica kanałowa DH-250/90 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
176	KNR-W 2-17 d.6. 0307-01 1	Filtr okrągły o śr. 250 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
177	KNR-W 2-17 d.6. 0205-01 1	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wa- le silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) WENTYLATOR KANAŁOWY NP. TD-1000/250 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
178	KNR-W 2-17 d.6. 0208-01 1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssą- cego 160 mm (masa do 25 kg) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
179	KNR-W 2-17 d.6. 0208-02 1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssą- cego 250 mm (masa do 42 kg) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
180	KNR-W 2-17 d.6. 0208-02 1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssą- cego 355 mm (masa do 42 kg) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
181	KNNR 4 d.6. 0432-03 1	Aparaty grzewczo-wentylacyjne Aparat grzewczo-wentylacyjny "Schwank" aeroSchwank AT20C 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
182	KNR 7-08 d.6. 0301-02 1	Termostat do aparatu grzewczo-wentylacyjnego 1	ukl. ukl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
183	d.6. kalk. własna 1	Przewód spalinowy do aparatu grzewczo-wentylacyjnego 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
184	KNR-W 2-16 d.6. 0308-03 1	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm matami z wełny mineralnej w osłonie z folii aluminiowej 57.14	m ² m ²	 57.140	
				RAZEM	57.140
185	kalk. własna 1	Rozruch i regulacja wentylacji 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
6.2		Roboty towarzyszące			
186	KNR-W 4-01 d.6. 0335-08 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
187	KNR-W 4-01 d.6. 0335-03 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000