

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie instalacji i przyłączy sanitarnych dla budynku "Świetlicy wraz z Remizą Strażacką" - INST. SANITARNE WEWNĘTRZNE
ADRES INWESTYCJI : dz. nr: 282/2, 280/3, 280/4, obręb Jasna, gmina Dzierzgoń
INWESTOR : Gmina Dzierzgoń
ADRES INWESTORA : Pl. Wolności 1, 82-440 Dzierzgoń
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Żebrowski
DATA OPRACOWANIA : 07.2021 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.2021 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Świetlica wraz z Remizą Strażacką - Instalacje sanitarne wewnętrzne					
1		Instalacja wodociągowa			
1	KNR 0-13	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-RT, o śr. 14 mm o połączeniach	m		
d.1	0127-01	zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych			
	analogia				
		90	m	90,00	
				RAZEM	90,00
2	KNR 0-13	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-RT, o śr. 16 mm o połączeniach	m		
d.1	0127-01	zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych			
	analogia				
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
3	KNR 0-13	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-RT, o śr. 20 mm o połączeniach	m		
d.1	0127-01	zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych			
	analogia				
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
4	KNR 0-13	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-RT, o śr. 25 mm o połączeniach	m		
d.1	0127-02	zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych			
	analogia				
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
5	KNR 0-13	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-RT, o śr. 32 mm o połączeniach	m		
d.1	0127-03	zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych			
	analogia				
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
6	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. ruro-	m		
d.1	0129-07	ciągu 15 mm			
		58	m	58,00	
				RAZEM	58,00
7	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. ruro-	m		
d.1	0129-08	ciągu 18 mm			
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
8	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. ruro-	m		
d.1	0129-09	ciągu 22 mm			
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
9	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. ruro-	m		
d.1	0129-10	ciągu 28 mm			
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
10	KNR 0-35	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. ruro-	m		
d.1	0129-11	ciągu 35 mm			
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
11	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m		
d.1	0101-14				
		33	m	33,00	
				RAZEM	33,00
12	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m		
d.1	0101-14				
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
13	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m		
d.1	0101-14				
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
14	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m		
d.1	0101-14				
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
15	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - pró-	prob.		
d.1	0127-01	ba zasadnicza (pulsacyjna)			
		2	prob.	2,00	
				RAZEM	2,00
16	KNNR 4	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucz-	m		
d.1	0127-02	nych w budynkach mieszkalnych, przy średn.zewnętrznej rurociągu do 63 mm			
		poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5	m	127,00	
				RAZEM	127,00
17	KNNR 4	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm, Qnom=4,0 m3/h	kpl.		
d.1	0140-02				
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
18	KNNR 4	Dodatki za wykonanie obu stronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
d.1	0123-06	mieszkańcowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
19	KNNR 4 d.1 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm, Qnom=0,6 m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
20	KNNR 4 d.1 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
21	KNNR 4 d.1 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
22	KNNR 4 d.1 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
23	KNNR 4 d.1 0131-04	Zawór antyskażeniowy EA251 o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
24	KNNR 4 d.1 0135-01	Zawór czepalny niezamarzający o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
25	KNNR 4 d.1 0128-01 analogia+ KW	Płukanie i dezynfekcja instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych z rur z tworzyw szt. /wsp.2 za dez./ Krotność = 2 poz.16	m		
			m	127,00	
				RAZEM	127,00
26	KNNR 4 d.1 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		22	szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
27	KNNR-W 4-01 d.1 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		14,5	m	14,50	
				RAZEM	14,50
28	KNNR-W 4-01 d.1 0327-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/4 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		14,5	m	14,50	
				RAZEM	14,50
29	kalk. własna	Bakteriologiczne badanie wody	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2		Kanalizacja sanitarna			
30	KNNR 2-01 d.2 0317-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m (poz.36+poz.37)*1*0,7	m ³		
			m ³	24,50	
				RAZEM	24,50
31	KNNR 4 d.2 1411-01	Podsypka z materiałów sypkich grub. 10 cm (poz.36+poz.37)*0,7*0,1	m ³		
			m ³	2,45	
				RAZEM	2,45
32	KNNR 4 d.2 1411-04 analogia	Obsypka z materiałów sypkich grub. 25 cm (poz.36+poz.37)*0,7*0,25	m ³		
			m ³	6,13	
				RAZEM	6,13
33	KNNR 2-01 d.2 0320-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II	m ³		
		24,5	m ³	24,50	
				RAZEM	24,50
34	KNNR 2-01 d.2 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 24,5-(poz.31+poz.32)	m ³		
			m ³	15,92	
				RAZEM	15,92
35	KNNR 4-01 d.2 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. III poz.31+poz.32	m ³		
			m ³	8,58	
				RAZEM	8,58
36	KNNR 4 d.2 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
37	KNNR 4 d.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		23	m	23,00	
				RAZEM	23,00
38	KNNR 4 d.2 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
39	KNNR 4 d.2 0207-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
40	KNNR 4 d.2 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
41	KNNR 4 d.2 0216-02 analogia	Wpust żeliwny o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
42	KNNR 4 d.2 0216-01	Wpusty z tworzywa o śr. 50 mm z kratką ze stali nierdzewnej	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
43	KNNR 4 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy 110 mm	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
44	KNNR 4 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy 50 mm	szt		
		12	szt	12,0	
				RAZEM	12,0
45	KNNR 4 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
46	KNNR 4 d.2 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
47	KNNR 4 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
48	KNNR 4 d.2 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
49	KNR-W 4-01 d.2 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
50	KNR-W 4-01 d.2 0327-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/4 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
51	KNR-W 4-01 d.2 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
52	KNR-W 4-01 d.2 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
3		Biały montaż			
53	KNNR 4 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
54	KNNR 4 d.3 0230-05 analogia	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNNR 4 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
56	KNNR 4 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
57	KNNR 4 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych (medyczna)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
58	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0101-01 analogia	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
59	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
60	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
61	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0101-01 analogia	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
62	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
63	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
64	KNNR 4 d.3 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
65	KNNR 4 d.3 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
66	KNNR 4 d.3 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
67	KNNR 4 d.3 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm z obrotową wylewką	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
68	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0101-02	Elementy montażowe do pisuaru montowane na ścianie	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
69	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
70	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych - pisuar	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
71	KNR 0-35 d.3 0123-04	Kabiny natryskowe do kąpiei, narożne, prostokątne, z szybami z płyt polistyrenowych	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
72	KNNR 4 d.3 0135-01 analogia	Montaż zaworów ćwierćobrotowych ze złączką do baterii zlewozmywakowych, umywalkowych o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		14	szt	14	
				RAZEM	14
4		Instalacja C.O. i C.T.			
73	KNNR 4 d.4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
74	KNNR 4 d.4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
75	KNNR 4 d.4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
76	KNR 7-12 d.4 0102-04	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) $(3,14 \cdot 0,06 \cdot 15) + (3,14 \cdot 0,048 \cdot 1) + (3,14 \cdot 0,042 \cdot 4)$	m ²		
			m ²	3,50	
				RAZEM	3,50
77	KNR 7-12 d.4 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		poz.76	m ²	3,50	
				RAZEM	3,50
78	KNR 7-12 d.4 0208-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m ²		
		3,5	m ²	3,50	
				RAZEM	3,50
79	KNR 7-12 d.4 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		3,5	m ²	3,50	
				RAZEM	3,50
80	KNR 0-34 d.4 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z wełny mineralnej gr. 50 mm	m		
		poz.73	m	15,00	
				RAZEM	15,00
81	KNR 0-34 d.4 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z wełny mineralnej gr. 40 mm	m		
		poz.74	m	1,00	
				RAZEM	1,00
82	KNR 0-34 d.4 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z wełny mineralnej gr. 30 mm	m		
		poz.75	m	4,00	
				RAZEM	4,00
83	KNR 0-13 d.4 0127-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-RT o śr. 16 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		21	m	21,00	
				RAZEM	21,00
84	KNR 0-13 d.4 0127-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-RT, o śr. 20 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
85	KNR 0-13 d.4 0127-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-RT, o śr. 25 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		19	m	19,00	
				RAZEM	19,00
86	KNR 0-13 d.4 0127-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-RT, o śr. 32 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
87	KNR 0-13 d.4 0127-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-RT, o śr. 40 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR 0-13 d.4 0127-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-RT, o śr. 50 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
89	KNR 0-34 d.4 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z wełny mineralnej gr. 20 mm	m		
		poz.83	m	21,00	
				RAZEM	21,00
90	KNR 0-34 d.4 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z wełny mineralnej gr. 20 mm	m		
		poz.84	m	14,00	
				RAZEM	14,00
91	KNR 0-34 d.4 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z wełny mineralnej gr. 30 mm	m		
		poz.85	m	19,00	
				RAZEM	19,00
92	KNR 0-34 d.4 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z wełny mineralnej gr. 30 mm	m		
		poz.86	m	3,00	
				RAZEM	3,00
93	KNR 0-34 d.4 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z wełny mineralnej gr. 40 mm	m		
		poz.87	m	20,00	
				RAZEM	20,00
94	KNR 0-34 d.4 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z wełny mineralnej gr. 50 mm	m		
		poz.88	m	45,00	
				RAZEM	45,00
95	KNNR 4 d.4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,00	
				RAZEM	1,00
96	KNNR 4 d.4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.73+poz.74+poz.75	m	20,00	
				RAZEM	20,00
97	KNNR 4 d.4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.83+poz.84+poz.85+poz.86+poz.87+poz.88	m	122,00	
				RAZEM	122,00
98	KNNR 4 d.4 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.96+poz.97	m	142,00	
				RAZEM	142,00
99	KNR 0-35 d.4 0208-01 analogia	Pompa obiegowa centrali wentylacyjnej o parametrach Q=2,443 m ³ /h, H=33,4 kPa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
100	KNR-W 2-15 d.4 0411-01	Zawór regulacyjny z kryzą pomiarową o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
101	KNR-W 2-15 d.4 0411-02	Zawór regulacyjny z kryzą pomiarową o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
102	KNR-W 2-15 d.4 0411-04	Zawór regulacyjny z kryzą pomiarową o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
103	KNR-W 2-15 d.4 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
104	KNR-W 2-15 d.4 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
105	KNR 0-35 d.4 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
106	KNNR 4 d.4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
107	KNNR 4 d.4 0411-01	Zawory motylkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - do odcięcia odpowietrzników	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
108	KNNR 4 d.4 0411-01 analogia	Zawory przelotowe ze spustem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
109	KNNR 4 d.4 0411-02 analogia	Zawór 3-drogowy o śr. nominalnej 20 mm, kvs=6,30	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
110	KNR-W 2-15 d.4 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
111	KNR-W 2-15 d.4 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
112	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/400	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
113	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/720	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
114	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/900/720	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
115	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/900/1400	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
116	KNNR 4 d.4 0429-01 analogia	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-RT o śr. 16 mm	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
117	KNNR 4 d.4 0411-01 analogia	Podwójne zawory przyłączeniowe do grzejników dolnozasilanych o śr. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
118	KNR 0-35 d.4 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
119	KNR-W 2-15 d.4 0403-07	Tuleje ochronne z rury stalowej ze szwem przewodowej czarnej 76,1 mm dla rur DN 50 mm	m		
		1,8	m	1,80	
				RAZEM	1,80
120	KNR-W 2-15 d.4 0403-06	Tuleje ochronne z rury stalowej ze szwem przewodowej czarnej 60,3 mm dla rur DN 40 mm	m		
		1,8	m	1,80	
				RAZEM	1,80
121	KNR-W 2-15 d.4 0403-04	Tuleje ochronne z rury stalowej ze szwem przewodowej czarnej 42,4 mm dla rur DN 25 mm	m		
		0,6	m	0,60	
				RAZEM	0,60
122	KNR-W 2-15 d.4 0403-02	Tuleje ochronne z rury stalowej ze szwem przewodowej czarnej 26,9 mm dla rur DN 15 mm	m		
		1,2	m	1,20	
				RAZEM	1,20
123	KW d.4 piwnica	Obejma ogniochronna dla rury DN 50	kpl.		
		2	kpl.	2,0	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124	KW	Obejma ogniochronna dla rury DN 40	kpl	RAZEM	2,0
d.4	piwnica	2	kpl	2,0	
				RAZEM	2,0
125	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cemento-wapiennej	m		
d.4	0341-01	2,5	m	2,50	
				RAZEM	2,50
126	KNR-W 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/4 ceg. w ścianach z cegieł	m		
d.4	0327-01	2,5	m	2,50	
				RAZEM	2,50
127	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cemento-wapiennej	szt.		
d.4	0335-09	18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
128	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
d.4	0325-03	18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
5		Instalacja OP			
129	KNR 0-31	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi PE-RT o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m ²		
d.5	0301-02	72	m ²	72,00	
	analogia			RAZEM	72,00
130	KNR 0-31	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi PE-RT o śr. 16 mm i rozstawie 300 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m ²		
d.5	0301-04	196	m ²	196,00	
				RAZEM	196,00
131	KNR 0-31	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego mosiężne 1" - 3 sekcje	kpl.		
d.5	0312-02	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
132	KNR 0-31	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego mosiężne 1" - 9 sekcji	kpl.		
d.5	0312-08	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
133	KNR 0-31	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego mosiężne 1" - 10 sekcji	kpl.		
d.5	0312-09	1	kpl.	1,00	
	analogia			RAZEM	1,00
134	KNR 0-31	Szafki rozdzielaczowe natynkowe 2-4 sekcji	szt.		
d.5	0211-02	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
135	KNR 0-31	Szafki rozdzielaczowe natynkowe 6-9 sekcji	szt.		
d.5	0211-04	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
136	KNR 0-31	Szafki rozdzielaczowe natynkowe 9-12 sekcji	szt.		
d.5	0211-05	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
137	KNP 05	Przewodowe elektryczne termostaty pokojowe (230V)	szt.		
d.5	0835-01.01	11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
138	KNR 13-25	Moduły główne sterujące	szt.		
d.5	0308-03	3	szt.	3,00	
	analogia			RAZEM	3,00
139	KNR 0-31	Siłowniki elektryczne (230 V)	kpl.		
d.5	0307-01	22	kpl.	22,00	
	analogia			RAZEM	22,00
140	KNR 0-31	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm	m ²		
d.5	0308-02	poz.129	m ²	72,00	
				RAZEM	72,00
141	KNR 0-31	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm	m ²		
d.5	0308-04				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.130	m ²	196,00	
				RAZEM	196,00
142	KNR 0-31 d.5 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm	m ²		
		poz.129	m ²	72,00	
				RAZEM	72,00
143	KNR 0-31 d.5 0308-08	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm	m ²		
		poz.130	m ²	196,00	
				RAZEM	196,00
6		Kotłownia gazowa			
144	d.6 kalk. własna	Dostawa urządzeń kotłowni (źródło ciepła): Agregaty zewnętrzne trójfazowe - 2 szt., Hydrobox wewnętrzny trójfazowy ze zintegrowanym zasobnikiem cwu o poj. 260 L - 1 szt., Hydrobox wewnętrzny trójfazowy wiszący naścienny - 1 szt., Sterownik - 2 szt.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
145	KNR 7-24 d.6 0153-03	Montaż - Agregaty zewnętrzne trójfazowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
146	KNR 7-24 d.6 0153-03	Montaż - Hydrobox wewnętrzny trójfazowy ze zintegrowanym zasobnikiem cwu o poj. 260 L	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
147	KNR 7-24 d.6 0153-03	Montaż - Hydrobox wewnętrzny trójfazowy wiszący naścienny	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
148	KNR 13-25 d.6 0308-06 analogia	Montaż - Sterownik	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
149	KNR-W 2-15 d.6 0143-04 analogia	Zbiornik buforowy C.O. o poj. 500 L	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
150	KNR-W 2-15 d.6 0526-01 analogia	Zawór bezpieczeństwa membranowy, średnica gniazda zaworu 12 mm, gwint wlotowy R 1/2", gwint wylotowy R 3/4", nastawa 3 bar	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
151	KNR 4 d.6 0511-02	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 50 dm ³ . Ciśnienie wstępne gazu w naczyniu 1,5 bar	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
152	KNR-W 2-15 d.6 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 65 mm + izolacja	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
153	KNR-W 2-15 d.6 0411-02 analogia	Zawór 3-drogowy z siłownikiem, kvs=5,00 o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
154	KNR 0-35 d.6 0208-01 analogia	Pompa obiegowa C.T. o parametrach Q=2,792 m ³ /h, H=11,4 kPa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
155	KNR 0-35 d.6 0208-01 analogia	Pompa obiegowa C.O. o parametrach Q=1,608 m ³ /h, H=39,4 kPa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
156	KNR-W 2-15 d.6 0526-02 analogia	Zawór bezpieczeństwa membranowy, sednica 3/4" nastawa 6 bar	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
157	KNR 4 d.6 0511-01 analogia	Naczynie wzbiorcze, pojemność nominalna 25 dm ³ , pojemność użytkowa max 18,7 dm ³ , dop. temp. pracy 70 °C, dop. ciśnienie pracy 10 bar, ciśnienie wstępne fabryczne 4,0 bar	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
158	KNR-W 2-15 d.6 0131-03 analogia	Zawór antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
159	KNR-W 2-15 d.6 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
160	KNR-W 2-15 d.6 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
161	KNR-W 2-15 d.6 0411-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
162	KNR-W 2-15 d.6 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
163	KNR-W 2-15 d.6 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
164	KNR-W 2-15 d.6 0411-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
165	KNR 0-35 d.6 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
166	KNR 0-35 d.6 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
167	KNR 0-35 d.6 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
168	KNR-W 2-15 d.6 0411-05	Zawór równoważący STAD z odwodnieniem o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
169	KNR-W 2-15 d.6 0411-04	Zawór równoważący STAD z odwodnieniem o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
170	KNR-W 2-15 d.6 0411-01	Zawór równoważący STAD z odw. o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
171	KNR 4 d.6 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
172	KNR 4 d.6 0411-01	Zawory motylkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - do odcięcia odpowietrzników	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
173	KNR-W 2-15 d.6 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
174	KNR-W 2-15 d.6 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
175	Anal+KW d.6	Orurowanie + izolacja na potrzeby kotłowni	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
176	Anal+KW d.6	Okablowanie na potrzeby kotłowni	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177	KNR-W 2-15 d.6 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
7		Wentylacja mechaniczna			
178	KNR 2-17 d.7 0322-01 analogia	Centrala nawiewno-wywiewna podwieszana, nawiew 3100m3/h, wywiew 2850m3/h, nagrzewnica wodna 14,1 kW, 12,64 kPa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
179	KNR 2-17 d.7 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		15,7	m ²	15,70	
				RAZEM	15,70
180	KNR 2-17 d.7 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3,8	m ²	3,80	
				RAZEM	3,80
181	KNR 2-17 d.7 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3,1	m ²	3,10	
				RAZEM	3,10
182	KNR 2-17 d.7 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		24,9	m ²	24,90	
				RAZEM	24,90
183	KNR 2-17 d.7 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		40,3	m ²	40,30	
				RAZEM	40,30
184	KNR 2-17 d.7 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		11,9	m ²	11,90	
				RAZEM	11,90
185	KNR 2-17 d.7 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		25	m ²	25,00	
				RAZEM	25,00
186	KNR 2-17 d.7 0136-01	Kłapa przeciwpożarowa o śr. 160 mm	szt.		
		0	szt.	0,00	
				RAZEM	0,00
187	KNR 2-17 d.7 0140-01	Zawór wywiewny KN-RM-125-C	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
188	KNR 2-17 d.7 0140-01	Zawór wywiewny KN-RM-80-C	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
189	KNR 2-17 d.7 0140-01	Zawór wywiewny KW-RM-80-C	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
190	KNR 2-17 d.7 0140-01	Zawór wywiewny KW-RM-125-C	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
191	KNR 2-17 d.7 0140-02	Zawór wywiewny KW-RM-200-C	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
192	KNR 2-17 d.7 0138-04	Kratki wentylacyjne do przewodów okrągłych o wym. 625x125 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
193	KNR 2-17 d.7 0140-02	Nawiewnik wirowy o śr. 250 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
194	KNR 2-17 d.7 0154-02	Tłumik akustyczny L=500 mm, 900x400 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
195	KNR 2-17 d.7 0146-04	Czerpnia ścienna o wym. 900x400 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
196	KNR 2-17	Wyrzutnia ścienna o wym. 400x500 mm	szt.		
d.7	0146-04	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
197	KNR 2-17	Wentylator dachowy o śr. 160 mm	szt.		
d.7	0208-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
198	KNR 2-17	Podstawa dachowa do wentylatora dachowego o śr. 160 mm	szt.		
d.7	0148-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
199	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - grubość izolacji 20 mm	m ² izo-		
d.7	0213-01	124,7	lacji	124,70	
			m ² izo-		
			lacji		
				RAZEM	124,70
200		Pomiary wydajności wentylacji oraz uruchomienie centrali wentylacyjnej	kpl		
d.7	Anal+KW	1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00