
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA
ADRES INWESTYCJI: Podmokle Wielkie 20C,
jednostka ewidencyjna: gmina 080901_5 Babimost
obręb ewidencyjny: 0004 Podmokle Wielkie
działka ewidencyjna: 301/2

NAZWA INWESTORA: Gmina Babimost
ADRES INWESTORA: Ul. Rynek 3
66-110 Babimost

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
mgr inż. Krzysztof Pastucha

DATA OPRACOWANIA: 2023-10-25

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
2023-10-25

Data zatwierdzenia

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		INSTALACJE SANITARNE WEW.			
1.1		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
1.1.1		Roboty rozbiórkowe i demontażowe			
1 d.1.1. 1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym	m3		
		poz.2 * 0,8 * 0,4	m3	5,12	
				RAZEM	5,12
2 d.1.1. 1	KNR-W 4-02 0229-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
	piony	8 * 2	m	16,00	
				RAZEM	16,00
3 d.1.1. 1	KNNR 8 0222-03 analogia	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 110 mm w wykopie	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
4 d.1.1. 1	KNNR 8 0222-03 analogia	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 160 mm w wykopie	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
5 d.1.1. 1	KNR 4-02 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.		
		4 + 4	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
6 d.1.1. 1	KNR 4-02 0233-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
7 d.1.1. 1	KNR 4-02 0230-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		3 * 8	m	24,00	
				RAZEM	24,00
8 d.1.1. 1	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z wykopów z ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m3		
		poz.1	m3	5,120	
				RAZEM	5,120
9 d.1.1. 1	KNR-W 4-02 0233-10	Demontaż rury wywiewnej blaszanej	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.1.2		Układanie instalacji kanalizacyjnej wewnętrznej			
10 d.1.1. 2	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym	m3		
		poz.18 * 0,8 * 0,4	m3	1,12	
		poz.19 * 0,8 * 0,4	m3	12,58	
		poz.20 * 0,8 * 0,4	m3	4,13	
				RAZEM	17,83
11 d.1.1. 2	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł lub betonie komórkowym na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		poz.25 * 1,10	m	9,900	
		poz.26 * 1,10	m	4,400	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	fi 110	poz.26 * 1,10 6 * 4	m m	4,400 24,000	
				RAZEM	42,700
12 d.1.1. 2	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5 3	szt. szt.	5,000 3,000	
				RAZEM	8,000
13 d.1.1. 2	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
	fi 110	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
14 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka piaskowa	m3		
		(poz.18 + poz.19 + poz.20) * 0,4 * 0,1	m3	2,23	
				RAZEM	2,23
15 d.1.1. 2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1,5 * poz.25	m	13,500	
				RAZEM	13,500
16 d.1.1. 2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1,5 * poz.26	m	6,000	
				RAZEM	6,000
17 d.1.1. 2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach i pod stropem w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
	piony	2 * 6	m	12,000	
	piony	2 * 9	m	18,000	
	piony	4 * 4	m	16,000	
		4,5 + 10,85 + 1,5	m	16,850	
				RAZEM	62,850
18 d.1.1. 2	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3,5	m	3,50	
				RAZEM	3,50
19 d.1.1. 2	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
	parter	3 + 3 + 3,5 + 3 + 2,5 + 2 + 2 + 1,8 + 4 + 3 + 10	m	37,80	
	pietro	1,50	m	1,50	
				RAZEM	39,30
20 d.1.1. 2	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		7,30 + 5,60	m	12,900	
				RAZEM	12,900
21 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0408-04	Rury osłonowe z PVC o śr. zewn. 250 mm	m		
		1 * 5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
23 d.1.1. 2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - zasypka	m3		
		(poz.18 + poz.19 + poz.20) * 0,3 * 0,4	m3	6,684	
				RAZEM	6,684
24 d.1.1. 2	KNNR 4 1610-02 analogia	Próba szczelności instalacji sanitarnej z rur o śr.nominalnej do 200 mm	odc. -1 prób .		
		1	odc. -1 prób .	1,00	
				RAZEM	1,00
25 d.1.1. 2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
	parter	2 + 2 + 1 + 3	szt.	8,00	
	pietro	1	szt.	1,00	
				RAZEM	9,00
26 d.1.1. 2	KNR 2-15 0208-04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 75 mm	szt.		
	parter	1 + 1 + 1	szt.	3,00	
	pietro	1	szt.	1,00	
				RAZEM	4,00
27 d.1.1. 2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
	parter	2 + 2 + 1	szt.	5,00	
	pietro	1	szt.	1,00	
				RAZEM	6,00
28 d.1.1. 2	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z wykopów z ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m3		
		(poz.18 + poz.19 + poz.20) * 0,10 * 0,40	m3	2,228	
				RAZEM	2,228
29 d.1.1. 2	KNR-W 4-01 0327-04	Zamurowanie bruzd pionowych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		poz.11	m	42,70	
				RAZEM	42,70
30 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 75/110 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
31 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0213-04 analogia	Zawór napowietrzający o śr.75 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
32 d.1.1. 2	KNR-W 2-02 0535-07	Obróbki wywiewek kanalizacyjnych w dachach krytych papą	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.2		Instalacja zimnej i ciepłej wody			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.1		Demontaż urządzeń oraz armatury sanitarnej			
33 d.1.2. 1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
34 d.1.2. 1	KNR-W 4-02 0235-04	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
35 d.1.2. 1	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
36 d.1.2. 1	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
37 d.1.2. 1	KNR-W 4-02 0235-01	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.2.2		Demontaż rurociągów			
38 d.1.2. 2	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
39 d.1.2. 2	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		10 + 5 + 2	m	17,00	
				RAZEM	17,00
1.2.3		Instalacja wodociągowa wewnętrzna			
40 d.1.2. 3	KNR-W 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
		3	otw.	3,00	
				RAZEM	3,00
41 d.1.2. 3	KNR AT-13 0105-02	Wykucie bruzd o szer do 5 cm w ścianach - podłoże z gipsu, tynku, gazobetonu	m		
	podejścia	15 + 4	m	19,00	
				RAZEM	19,00
42 d.1.2. 3	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		poz.41	m	19,00	
				RAZEM	19,00
43 d.1.2. 3	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi PEX/Al/PE o śr. 16x2,0 mm	m		
	z.w	parter 1,5 + 1,5 + 1,5 + 1,5 + 1,5 + 1,5 + 3,2 + 1,5 + 1,5 + 0,5 + 0,5 + 3,2 + 1,5 + 1,5 + 0,5 + 0,5 + 1,5 + 1,5 + 1,5 + 1,5 + 1,8 + 2 + 1,5 + 1,5 + 1,5	m	37,70	
	c.w	1 + 3 * 1,5 + 1,5 + 1,5	m	8,50	
	cyr.	38	m	38,00	
	podmieszana	3,2 + 1 + 1 + 0,5 + 0,5 + 0,5 + 1 + 2,6 + 1 + 0,5	m	11,80	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		pietro 1,5 + 0,8 + 1,2 + 1,5 + 1,5 c.w 1,2 + 0,8 + 1,5 + 1,5 + 2 cyr. 4,5	m m m	6,50 7,00 4,50	
				RAZEM	114,00
44 d.1.2. 3	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi PEX/Al/PE o śr. 20x2,25 mm	m		
		parter z.w 2 + 1,5 + 2,6 + 1,5 + 1 c.w 1,5 + 3 + 1,5 + 1 + 1 + 1 cyr. 0 podmieszana 0,5 + 1,5 + 1 pietro z.w 0,8 + 1 + 2 c.w 2,5 + 4 cyr. 0	m m m m m m m m	8,60 9,00 0,00 3,00 3,80 6,50 0,00	
				RAZEM	30,90
45 d.1.2. 3	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi PEX/Al/PE o śr. 25x2,5 mm	m		
		parter z.w 1,3 + 3,3 + 1,3 + 4 + 4 c.w 2,5 + 9,80 + 4 cyr. 0 pietro z.w 2,5 + 4 c.w 0	m m m m m	13,90 16,30 0,00 6,50 0,00	
				RAZEM	36,70
46 d.1.2. 3	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi PEX/Al/PE o śr. 32x3,0 mm	m		
		parter z.w 0,7 + 7 c.w 3 + 2,5 cyr. 0	m m m	7,70 5,50 0,00	
				RAZEM	13,20
47 d.1.2. 3	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi PEX/Al/PE o śr. 40x4,0 mm	m		
		parter z.w 1 + 0,5 + 5 + 7,5 + 1,5 + 3 + 0,5 + 1 c.w 5 + 1 + 1 + 1 + 1 + 5 cyr. 0	m m m	20,00 14,00 0,00	
				RAZEM	34,00
48 d.1.2. 3	KNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		17	m	17,00	
				RAZEM	17,00
49 d.1.2. 3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		poz.43 + poz.44	m	144,90	
				RAZEM	144,90
50 d.1.2. 3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.45 + poz.46 + poz.47	m	83,90	
				RAZEM	83,90
51 d.1.2. 3	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz.48	m	17,00	
				RAZEM	17,00
52 d.1.2. 3	KNNR 4 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		15 + 4 + 3	szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
53 d.1.2. 3	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.43 + poz.44 + poz.45 + poz.46 + poz.47	m	228,80	
				RAZEM	228,80
54 d.1.2. 3	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.48	m	17,00	
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		1	prób	1,00	
				RAZEM	17,00
				RAZEM	1,00
55 d.1.2. 3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.53 + poz.54	m	245,80	
				RAZEM	245,80
1.2.4		Armatura i urządzenia sanitarne			
56 d.1.2. 4	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	7,00
57 d.1.2. 4	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
58 d.1.2. 4	KNR-W 2-15 0137-04	Baterie lekarskie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
59 d.1.2. 4	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-01 analogia	Stelaż podtynkowy do miski ustępowej	kpl.		
		poz.60	kpl.	5,00	
		poz.61	kpl.	1,00	
				RAZEM	6,00
60 d.1.2. 4	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		4 + 1	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.1.2. 4	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
62 d.1.2. 4	KNR 2-15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.		
		poz.60	kpl.	5,00	
		poz.61	kpl.	1,00	
				RAZEM	6,00
63 d.1.2. 4	KNR-W 2-15 0232-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego bezprogowy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
64 d.1.2. 4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	7,00
65 d.1.2. 4	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		poz.64	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
66 d.1.2. 4	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe- dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
67 d.1.2. 4	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewomywaki mocowane na szafce, z blachy nierdzewnej - dwukomorowe	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
68 d.1.2. 4	KNNR 4 0135-01	Montaż zaworów -kurki odcinające kątowe z rozetami do umywalki, ustępów, pisuarów	szt.		
		poz.60	szt.	5,00	
		poz.61	szt.	1,00	
		poz.64 * 2	szt.	14,00	
		poz.66 * 2	szt.	2,00	
		poz.67 * 2	szt.	6,00	
				RAZEM	28,00
69 d.1.2. 4	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
70 d.1.2. 4	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		poz.68 + poz.69	szt.	29,00	
				RAZEM	29,00
71 d.1.2. 4	KNNR 4 0218-03	Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe podwójne	szt.		
		poz.67	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.1.2. 4	KNR 2-15 0212-01	Wpusty ściekowe podłogowe fi 50mm z syfonem PCV i kratką nierdzewną 100x100mm i kołnierzem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2.5		Zawory			
73 d.1.2. 5	KNR 0-35 0215-03 analogia	Termostatyczny zawór mieszający; śr. nom. 25mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.1.2. 5	KNR AT-47 0104-02	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
	na pionach	3	szt.	3,00	
				RAZEM	4,00
1.2.6		Opomiarowanie instalacji wodnej			
75 d.1.2. 6	KNR 4-03 1015-04	Przykręcanie drobnych elementów konstrukcji o masie do 0.5 kg na gotowym podłożu na ścianie - 2 mocowania-montaż konsolki	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
76 d.1.2. 6	KNNR 4 0132-06	Zawory odcinający instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
77 d.1.2. 6	KNR INSTAL 0111-06	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
78 d.1.2. 6	KNNR 4 0132-06	Zawór zwrotny antyskażeniowy instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
79 d.1.2. 6	KNNR 4 0132-05	Zawory odcinający instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
80 d.1.2. 6	KNNR 4 0134-10	Zawory pierwszeństwa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
81 d.1.2. 6	KNNR 4 0132-05	Zawór zwrotny antyskażeniowy instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
82 d.1.2. 6		Montaż szafki	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
1.3		Instalacja hydrantowa			
1.3.1		Instalacja hydrantowa			
83 d.1.3. 1	KNR-W 4-03 1004-09	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 80 mm	otw.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
84 d.1.3. 1	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2 + 3 + 1,5 + 2,5	m	9,00	
				RAZEM	9,00
85 d.1.3. 1	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów hydrantu o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
86 d.1.3. 1	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
87 d.1.3. 1	KNR-W 2-15 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
88 d.1.3. 1	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych ze stalowych ocynkowanych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.84	m	9,00	
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		1	prób	1,00	
				RAZEM	9,00
				RAZEM	1,00
89 d.1.3. 1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.84	m	9,00	
				RAZEM	9,00
1.4		Urządzenia instalacji grzewczej			
90 d.1.4	KNNR 4 0511-02	Naczynia wzbiorcze 25dm ³	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
91 d.1.4	KNNR 4 0511-02	Naczynia wzbiorcze 33dm ³	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
92 d.1.4	KNR 0-35 0121-09	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, współpracujące z kotłami grzewczymi, montowane przy pomocy rur i kształtek; poj. do 250 dm ³	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
93 d.1.4	KNR 0-35 0223-08	Kotły grzewcze gazowe wiszące o mocy do 30 kW i podłączeniem spalin do przewodu kominowego	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
94 d.1.4	KNR 7 7102- 010	Zwrotnica hydrauliczna (Sprzęgło hydrauliczne)	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
95 d.1.4	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie : kołków plast. w cegle - dot. regulatora i czujnika zewnętrznego	szt.		
		2	szt.	2,00	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
96 d.1.4	KNR 7-08 0301-02	Układy sterowania elektrycznego: moduł obsługowy - regulator	ukl.		
		1	ukl.	1,00	
				RAZEM	1,00
97 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne, o masie: do 2,5 kg - dot. czujnik temp. zewn. z przewodem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
98 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne, o masie: do 2,5 kg - dot. czujnik do sprzęgła hydraulicznego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
99 d.1.4	KNR 7-07 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe (jedno i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, dostarczane w całości o masie: 0,05 t - Grupa Pompowa I obiegu zasobnik c.w.u.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
100 d.1.4	KNR 7-07 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe (jedno i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, dostarczane w całości o masie: 0,05 t - Grupa Pompowa II obieg c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
101 d.1.4	KNR 7-08 0903-01	Montaż króćców pomiarowych: manometrycznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
102 d.1.4	KNNR 4 0531-04	Montaż, wraz z wykonaniem tulei - manometru 0-6 bar z kurkiem manometrycznym	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
103 d.1.4	KNNR 4 0531-03	Montaż, wraz z wykonaniem tulei - termometru przemysłowego -100st.C TP-1/2" R50	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
104 d.1.4	KNNR 4 0524-03	Zawory bezpieczeństwa 3bar o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
105 d.1.4	KNNR 4 0524-06	Zawory bezpieczeństwa 3bar o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
106 d.1.4	KNNR 4 0524-03	Zawory bezpieczeństwa 6bar o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
107 d.1.4	KNNR 4 0524-06	Zawory bezpieczeństwa 6bar o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
108 d.1.4	KNR 0-31 0307-03	Montaż zaworów mieszających z siłownikiem elektrycznym do regulacji temperatury przepływu wody o średnicy nominalnej gniazd zaworów: 50 mm ; 3 drogowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
109 d.1.4	KNR 7-08 0301-01	Układy sterowania elektrycznego zespołem; siłownik zaworu mieszającego - zawór regulacyjny	ukl.		
		1	ukl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.1.4	KNR-W 2-15 0412-07	Montaż zaworów odpowietrzających, o średnicy: 15 mm - automatycznych	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
111 d.1.4	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - odcinający	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
112 d.1.4	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zwrotny	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
113 d.1.4	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm-zwrotny	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
114 d.1.4	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm-odcinający	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.5		Instalacja wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła			
1.5.1		Instalacja central i nagrzewnic wentylacyjnych			
115 d.1.5. 1	KNR 7-28 0207-04	Przebicie otworów w stropach pustakowych o grubości do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 200 mm	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
116 d.1.5. 1	KNR 7-28 0205-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
	rekuperatory ścienne	5	otw.	5,00	
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	7,00
117 d.1.5. 1	KNR 2-17 0123-02 z.o.3.4. 9903 -1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2		
	fi 125	ObwódKołaD(0,125) * (0,6 + 2,5 + 0,6 + 0,6 + 3 + 0,6 + 1,25)	m2	3,59	
	fi 160	ObwódKołaD(0,16) * (0,5 + 3,8 + 0,6 + 1,2 + 0,5 + 1,8 + 0,5 + 1 + 5 + 0,6 + 0,7 + 2,5 + 0,6 + 2 + 0,6 + 0,6 + 0,6 + 2 + 0,6)	m2	12,91	
	fi 200	ObwódKołaD(0,20) * (6,20 + 9,10 + 1 + 2 + 1,50 + 3 + 0,8)	m2	14,82	
				RAZEM	31,32
118 d.1.5. 1	KNR 2-17 0123-03 z.o.3.4. 9903 -1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2		
	fi 250	ObwódKołaD(0,25) * (2,7)	m2	2,12	
	fi 315	ObwódKołaD(0,315) * (5 + 8 + 2 + 4)	m2	18,79	
				RAZEM	20,91
119 d.1.5. 1	KNR 2-17 0123-04 z.o.3.4. 9903 -1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2		
	fi355	ObwódKołaD(0,355) * (0,5 + 0,9 + 0,3 + 1,1 + 1 + 1 + 5,5)	m2	11,48	
	fi400	ObwódKołaD(0,40) * (0,8)	m2	1,00	
				RAZEM	12,48
120 d.1.5. 1	KNR 9-16 0109-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm	m2 izola cji		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.117	m2 izolacji	31,32	
				RAZEM	31,32
121 d.1.5. 1	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m2 izolacji		
		poz.118	m2 izolacji	20,91	
				RAZEM	20,91
122 d.1.5. 1	KNR 9-16 0109-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 650 mm	m2 izolacji		
		poz.119	m2 izolacji	12,48	
		-poz.123	m2 izolacji	-7,25	
				RAZEM	5,23
123 d.1.5. 1	KNR 9-16 0214-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 100 mm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 500 mm	m2 izolacji		
	fi355	ObwódKołaD(0,355) * (1 + 5,5)	m2 izolacji	7,25	
				RAZEM	7,25
124 d.1.5. 1	KNR-W 2-16 0601-03	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej - rurociągi o śr. zewn. ponad 191 mm	m2		
		poz.123	m2	7,25	
				RAZEM	7,25
125 d.1.5. 1	KNR 2-17 0138-05	Nawiewnik / wywiewnik kwadratowe	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
126 d.1.5. 1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicy: 125 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
127 d.1.5. 1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicy: 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
128 d.1.5. 1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		poz.125	szt.	9,00	
		poz.126 + poz.127	szt.	6,00	
				RAZEM	15,00
129 d.1.5. 1	KNR 2-17 0144-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 400 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
130 d.1.5. 1	KNR 2-17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
131 d.1.5. 1	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
132 d.1.5. 1	KNNR 5 0410-03	Umocowanie do przygotowanego podłoża regulatora obrotów dla ilości wentylatorów: 1	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
133 d.1.5. 1	KNR 7-24 0126-06 analogia	Dostawa i montaż rekuperatora	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
134 d.1.5. 1	KNR 7-24 0126-06	Dostawa i montaż nagrzewnicy elektrycznej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
135 d.1.5. 1	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
136 d.1.5. 1	KNR 7-08 0301-01	Układy sterowania elektrycznego: dot. sterowanie centralą	ukl.		
		1	ukl.	1,00	
				RAZEM	1,00
137 d.1.5. 1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne, o masie: do 2,5 kg - dot. regulator temperatury	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
138 d.1.5. 1	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu czynników	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
139 d.1.5. 1	KNR 7-24 0512-01	Uruchomienie serwisowe i przeprowadzanie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji wentylacyjnej	kpl.		
		1		1,00	
		wsp.R (Obliczenie pomocnicze)		1,00	
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
140 d.1.5. 1	KNR 2-17 0205-01	Rekuperator wewnętrzny jednorurowy	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
141 d.1.5. 1	KNR 2-17 0205-01	Montaż wentylatorów wyciągowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.5.2		Instalacja wentylacji grawitacyjnej			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142 d.1.5. 2	KNR 7-28 0205-08	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
		1	otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
143 d.1.5. 2	KNR-W 2-17 0101-02 analogia	Nawiew typu Z	m2		
		0,6 * 3,5	m2	2,10	
				RAZEM	2,10
144 d.1.5. 2	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.6		Instalacja grzewcza			
1.6.1		Demontaż urządzeń			
145 d.1.6. 1	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	9,00
1.6.2		Demontaż rurociągów			
146 d.1.6. 2	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		15 + 12	m	27,00	
				RAZEM	27,00
147 d.1.6. 2	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		12 + 5 + 3 + 2	m	22,00	
				RAZEM	22,00
1.6.3		Instalacja grzewcza			
148 d.1.6. 3	KNR-W 4-03 1003-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
		5	otw.	5,00	
				RAZEM	5,00
149 d.1.6. 3	KNR AT-13 0105-02	Wykucie bruzd o szer do 5 cm w ścianach - podłoże z gipsu, tynku, gazobetonu	m		
		istniejąca instalacja poz. 146 + poz. 147	m	49,00	
		nowa instalacja 0,5 * (poz. 169 + poz. 171 + poz. 172 + poz. 173 + poz. 174)	m	3,00	
		15 + 6 + 2,5	m	23,50	
				RAZEM	75,50
150 d.1.6. 3	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		poz. 149	m	75,50	
				RAZEM	75,50
151 d.1.6. 3	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi PEX/Al/PE o śr. 16x2,0 mm	m		
		parter			
		4,5 + 5,1 + 8,5 + 9,5 + 3,5 + 2,7	m	33,80	
		2,5 + 1,5 + 6 + 9 + 10,5 + 5 + 5,5 + 8 + 10	m	58,00	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	c.o	4,5 + 5,1 + 8,5 + 9,5 + 3,5 + 2,7	m	33,80	
		2,5 + 1,5 + 6 + 9 + 10,5 + 5 + 5,5 + 8 + 10	m	58,00	
		pietro			
	z.o	6 * 1	m	6,00	
	c.o	6 * 1	m	6,00	
				RAZEM	195,60
152 d.1.6. 3	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi PEX/Al/PE o śr. 20x2,25 mm	m		
		parter			
	z.o				
	c.o				
		pietro			
	z.o	6	m	6,00	
	c.o	6	m	6,00	
				RAZEM	12,00
153 d.1.6. 3	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi PEX/Al/PE o śr. 25x2,5 mm	m		
		parter			
	z.o	1,5 + 8,5 + 0,5 + 1	m	11,50	
	c.o	1,5 + 8,5 + 0,5 + 1	m	11,50	
		pietro			
	z.o	4 + 8 + 8	m	20,00	
	c.o	4 + 8 + 8	m	20,00	
				RAZEM	63,00
154 d.1.6. 3	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi PEX/Al/PE o śr. 32x3,0 mm	m		
		parter			
	z.o	2 + 0,5 + 2 + 0,6 + 1,5 + 1,5 + 0,5 + 2 + 6,5	m	17,10	
	c.o	2 + 0,5 + 2 + 0,6 + 1,5 + 1,5 + 0,5 + 2 + 6,5	m	17,10	
		pietro			
	z.o				
	c.o				
				RAZEM	34,20
155 d.1.6. 3	KNR 0-31 0301-02/03 analiza indywidualna	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z PE-Xc/Al/PE o śr. 16 mm i rozstawie 200 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m2		
		9,76	m2	9,76	
				RAZEM	9,76
156 d.1.6. 3	KNR 0-31 0301-02 analiza indywidualna	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z PE-Xc/Al/PE o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m2		
		6,42 + 6,40 + 10 + 10 + 10 + 10,10 + 10,09 + 10,65 + 10,68 + 10,72 + 10,69 + 14,62 + 13,82	m2	134,19	
				RAZEM	134,19
157 d.1.6. 3	KNR 0-31 0301-01/02 analiza indywidualna	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z PE-Xc/Al/PE o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m2		
		3,36 + 7,66 + 6,10	m2	17,12	
				RAZEM	17,12
158 d.1.6. 3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 15 mm	m		
		poz.152 + poz.153 + poz.154	m	109,20	
				RAZEM	109,20

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159 d.1.6. 3	KNR 0-31 0211-09	Montaż szafek rozdzielaczowych (z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowanej) : podtynkowych z użyciem pianki na rozdzielacz 9 obwodowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
160 d.1.6. 3	KNR 0-31 0306-08 analiza indywidualna	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (9 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
161 d.1.6. 3	KNR 0-31 0308-02/03	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm - interpolacja	m2		
		poz.155	m2	9,76	
				RAZEM	9,76
162 d.1.6. 3	KNR 0-31 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m2		
		poz.156	m2	134,19	
				RAZEM	134,19
163 d.1.6. 3	KNR 0-31 0308-01/02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm - interpolacja	m2		
		poz.157	m2	17,12	
				RAZEM	17,12
164 d.1.6. 3	KNR 0-31 0308-06/07	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm - interpolacja	m2		
		poz.155	m2	9,76	
				RAZEM	9,76
165 d.1.6. 3	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m2		
		poz.156	m2	134,19	
				RAZEM	134,19
166 d.1.6. 3	KNR 0-31 0308-05/06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm - interpolacja	m2		
		poz.157	m2	17,12	
				RAZEM	17,12
167 d.1.6. 3	KNR 2-20 0413-02	Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe lub sprężynowe o śr. 20-25 mm dla ciśnień 0.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
168 d.1.6. 3	KNR 2-20 0413-03	Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe lub sprężynowe o śr. 32 mm dla ciśnień 0.6 MPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6.4		Grzejniki			
169 d.1.6. 4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe 880W	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
170 d.1.6. 4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe 610W	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
171 d.1.6. 4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe 1590	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
172 d.1.6. 4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe 1245W	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
173 d.1.6. 4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe 410W	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
174 d.1.6. 4	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe do 40W	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.7		Wewnętrzna instalacja gazowa (prace w budynku)			
1.7.1		Instalacja gazowa			
175 d.1.7. 1	KNR-W 2-15 0312-04	Zawór gazowy przelotowe o śr. 32 mm o	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
176 d.1.7. 1	KNR-W 2-15 0312-04	Montaż: filtra gazowego gwint.o śr. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
177 d.1.7. 1	KNNR 4 0304-04	Rurociągi gazowe z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej: 32 mm	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
178 d.1.7. 1	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne powierzchni o stanie wyjściowym B do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		poz.177 * 0,01	m2	0,04	
				RAZEM	0,04
179 d.1.7. 1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni rurociągów	m2		
		poz.177 * 0,01	m2	0,04	
				RAZEM	0,04
180 d.1.7. 1	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania, przeciwrdzewną ftalową miniową 60%	m2		
		poz.177 * 0,01	m2	0,04	
				RAZEM	0,04
181 d.1.7. 1	KNR 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		poz.177	m	4,00	
				RAZEM	4,00
182 d.1.7. 1	KNNR 4 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob		
		1	prob	1,00	
				RAZEM	1,00