

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ZAMEK W GOŁAŃCZY - REMONT I PRZEBUDOWA NA MUZEUM Z SALĄ WIELOFUNKCYJNĄ
ADRES INWESTYCJI : ul. Zamkowa, 63-130 Gołańcz, powiat Wągrowiecki dz. nr 763/1, 762/8 jedn. ewid. 302803-4 Gołańcz-
Miasto, obręb 0001 Gołańcz
INWESTOR : Urząd Miasta i Gminy Gołańcz
ADRES INWESTORA : ul.Piota Kowalika 2 62-130 Gołańcz
BRANŻA : sanitarna
DATA OPRACOWANIA : aktualizacja styczeń 2024 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
aktualizacja styczeń 2024 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJE SANITARNE			
1.1		Część instalacje sanitarne wewnętrzne			
1.1.1		Instalacja kanalizacyjna wewnątrz budynku			
1.1.1.1		Instalacja kanalizacyjna wewnątrz budynku - Rurociągi kanalizacyjne			
1	KNNR 4 d.1. 0208-03 1.1.1.1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		14.500	m	14.500	
				RAZEM	14.500
2	KNNR 4 d.1. 0208-02 1.1.1.1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3.500	m	3.500	
				RAZEM	3.500
3	KNNR 4 d.1. 0208-01 1.1.1.1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		11.000	m	11.000	
				RAZEM	11.000
4	KNNR 4 d.1. 0208-01 1.1.1.1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12.500	m	12.500	
				RAZEM	12.500
5	KNNR 4 d.1. 0208-01 1.1.1.1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		9.000	m	9.000	
				RAZEM	9.000
1.1.1.2		Instalacja kanalizacyjna wewnątrz budynku - Urządzenia kanalizacyjne			
6	KNNR 4 d.1. 0222-02 1.1.1.2	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 4 d.1. 0214-01 1.1.1.2	Wywiewka kanalizacji dn110/160 PVC	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-15 d.1. 0218-02 1.1.1.2	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 40 mm	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.1. 0306-02 2	Wpusty polietylenowe podłogowe o śr. 75 mm z nierdzewną kratką szczelinową	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 2-15 d.1. 0123-06 1.1.1.2	Pompki skroplin	szt.		
		3.000	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.1.1.3		Instalacja kanalizacyjna wewnątrz budynku - Dodatki odpływowe			
11	KNNR 4 d.1. 0211-03 1.1.1.3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2.000	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
12	KNNR 4 d.1. 0211-01 1.1. 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6.000	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNNR 4 d.1. 0211-01 1.1. 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3.000	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.1. 1.4		Instalacja kanalizacyjna wewnątrz budynku - Roboty budowlane okołotowarzyszące			
14	KNNR 7-28 d.1. 0209-04 1.1. 4	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
		5.000	m	5.000	
				RAZEM	5.000
15	KNNR 7-28 d.1. 0207-04 1.1. 4	Przebicie otworów w stropach pustakowych o grubości do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 200 mm	otw.		
		3.000	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
16	KNNR 7-28 d.1. 0203-10 1.1. 4	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg. Krotność = 3	otw.		
		1.000	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.1. 0316-03 4 analogia	Pianka izolacyjna	szt.		
		4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNNR 5 d.1. 0113-03 1.1. 4	Rury ochronne z rur stalowych o śr. nom. 65 mm	m		
		2.000	m	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1. 1.5		Instalacja kanalizacyjna wewnątrz budynku - Przejęcia p.pożarowe			
19	KNNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.1. 0316-03 5	Przejęcia p.pożarowe dn 100 mm	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.1. 0316-02 5	Przejęcia p.pożarowe dn 75 mm	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 2		Instalacja hydrantowa			
1.1. 2.1		Instalacja hydrantowa - Hydranty			
21	KNNR 4 d.1. 0142-02 1.2. 1	Hydranty wewnętrzne typ 25, wnąkowe, SLIM 150mm	kpl.		
		2.000	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 4 d.1. 0142-02 1.2. 1	Hydranty wewnętrzne typ 25, naścienne, SLIM 150mm	kpl.		
		2.000	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23 d.1. 0142-02 1.2. 1	KNNR 4	Hydranty wewnętrzne typ 25, naścienne, uniwersalne	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1. 0138-03 1.2. 1	KNNR 4	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce - tylko montaż (dostawa zaworu wraz z szafką hydrantową)	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.1. 0138-01 1.2. 1	KNNR 4	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie - tylko montaż (dostawa zaworu wraz z szafką hydrantową)	szt.		
		3.000	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26 d.1. kalk. własna 1.2. 1		Badanie wydajności hydrantu	szt.		
		5.000	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.1. 2.2		Instalacja hydrantowa - Rurociągi			
27 d.1. 0106-05 1.2. 2	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		30.000	m	30.000	
				RAZEM	30.000
28 d.1. 0106-04 1.2. 2	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		27.000	m	27.000	
				RAZEM	27.000
29 d.1. 0115-03 1.2. 2	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		5.000	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
30 d.1. 0105-04 1.2. analogia 2	KNR-W 7-12	Odtłuszczanie rurociągów roztworem EKOSOLWENT lub równoważnym	m ²		
		8.082	m ²	8.082	
				RAZEM	8.082
1.1. 2.3		Instalacja hydrantowa - Izolacja			
31 d.1. 0103-06 1.2. 3	KNR 9-25	Izolacja rurociągów o śr.zew. 48 mm otulinami z kauczuku o gr. 13 mm	m		
		30.000	m	30.000	
				RAZEM	30.000
32 d.1. 0103-05 1.2. 3	KNR 9-25	Izolacja rurociągów o śr.zew. 42 mm otulinami z kauczuku o gr. 13 mm	m		
		27.000	m	27.000	
				RAZEM	27.000
1.1. 2.4		Instalacja hydrantowa - Zestaw hydroforowy			
33 d.1. 0101-02/03 1.2. z.o.3.8. 4	KNR 7-07	Zestaw hydroforowy o parametrach Q=3.6 l/s, Hp=2.5 bar	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1. 0140-05 1.2. analogia 4	KNR-W 2-15	Układ pomiarowy o śr. nom. 40 mm dla zestawu hydroforowego	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-15	Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nom. 40 mm	szt.		
d.1.	0131-05				
1.2.					
4		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.		Instalacja hydrantowa - Próba szczelności instalacji wodociągowej			
2.5					
36	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0406-02				
1.2.					
5		57.000	m	57.000	
				RAZEM	57.000
37	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0128-02				
1.2.					
5		57.000	m	57.000	
				RAZEM	57.000
1.1.		Instalacja hydrantowa - Roboty budowlane okołotowarzyszące			
2.6					
38	KNR 7-28	Przebiecie otworów w stropach pustakowych o grubości do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 200 mm	otw.		
d.1.	0207-04				
1.2.					
6		3.000	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg. Krotność = 3	otw.		
d.1.	0203-10				
1.2.					
6		1.000	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg. Krotność = 1.5	otw.		
d.1.	0203-05				
1.2.					
6		1.000	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 2-15/	Pianka izolacyjna	szt.		
d.1.	GEBERIT				
1.2.	0316-03				
6		5.000	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
42	KNNR 5	Rury ochronne z rur stalowych o śr. nom. 65 mm	m		
d.1.	0113-03				
1.2.					
6		4.000	m	4.000	
				RAZEM	4.000
1.1.		Instalacja hydrantowa - Przejścia p.pożarowe			
2.7					
43	KNR 2-15/	Przejścia p.pożarowe do dn 50 mm	szt.		
d.1.	GEBERIT				
1.2.	0316-03				
7		5.000	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.1.		Biały montaż			
3					
1.1.		Biały montaż - Urządzenia			
3.1					
44	KNNR 4	Umywalki okrągłe o śr. 40cm wpuszczane w blat z przelewem, w kolorze starzonego mosiądzu z syfonem	kpl.		
d.1.	0230-01				
1.3.					
1		2.000	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNNR 4 d.1. 0137-01 1.3. 1	Baterie umywalkowe sztorcowe w kolorze czarnym	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR 0-35 d.1. 0111-02 1.3. 1	Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczonego do mocowania do masywnej ściany murowanej i obudowania jej lekkimi ściankami osłonowymi z płyt g-k - stelaż podtynkowy dla miski ustępowej	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.3. 0104-01 1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa podwieszana 55x35 cm bez kołnierza czarna satynowa z deską wolnoopadającą	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.3. 0105-01 1	Przyciski do spłuczek podtynkowych, dwudzielne w kolorze czarnym satynowym	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 4 d.1. 0229-04 1.3. 1	Zlewozmywaki 1-komorowe z ociekaczem w kolorze czarnym o wym. 75x50cm	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 4 d.1. 0137-01 1.3. 1	Baterie kuchenne sztorcowe w kolorze czarnym	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.		Biały montaż dla Niepełnosprawnych - Urządzenia			
3.2					
51	KNNR 4 d.1. 0230-01 1.3. 2	Umywalki dla Niepełnosprawnych 65x55cm	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 4 d.1. 0137-01 1.3. 2	Baterie umywalkowe sztorcowe w kolorze czarnym	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 0-35 d.1. 0111-02 1.3. 2	Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczonego do mocowania do masywnej ściany murowanej i obudowania jej lekkimi ściankami osłonowymi z płyt g-k - stelaż podtynkowy dla miski ustępowej dla Niepełnosprawnych	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.3. 0104-01 2	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa dla Niepełnosprawnych lejowa Rimfree wisząca, 70cm z deską sedesową dla Niepełnosprawnych	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.3. 0105-01 2	Przyciski do spłuczek podtynkowych, dwudzielne w kolorze czarnym satynowym	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.3. 0204-01 2 analogia	Uchwyty stałe, półokrągłe dl. 60cm ze stali nierdzewnej malowane proszkowo na kolor czarny matowy	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.3. 0204-01 2 analogia	Uchwyty uchylne, półokrągłe dl. 60cm ze stali nierdzewnej malowane proszko- wo na kolor czarny matowy	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.3. 0204-01 2 analogia	Uchwyty uchylne, półokrągłe dl. 80cm ze stali nierdzewnej malowane proszko- wo na kolor czarny matowy	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.3. 0204-01 2 analogia	Uchwyty kątowe 60/30cm ze stali nierdzewnej malowane proszkowo na kolor czarny matowy	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.		Kotłownia			
4					
1.1.		Kotłownia - Kocioł kondensacyjny			
4.1					
60	KNNR 4 d.1. 0501-01 1.4. 1	Kotły gazowe kondensacyjne z zamkniętą komorą spalania o mocy modulowa- nej w zakresie do 45kW	kocioł		
		1.000	kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR-W 2-15 d.1. 0235-01 1.4. 1	Neutralizatory kondensatu dla kotłów do 75kW	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	kalk. własna d.1. 1.4. 1	Okablowanie Kotłowni	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.		Kotłownia - Komin			
4.2					
63	KNR AT-45 d.1. 0111-02 1.4. analogia 2	System powietrzno-spalinowy dla kotła kondensacyjnego o śr. 80/125 mm - 4 m wysokości komina	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	kalk. własna d.1. 1.4. 2	Odbiór kominiarski	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.		Kotłownia - Termometr			
4.3					
65	KNNR 4 d.1. 0531-01 1.4. 3	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.		Kotłownia - Manometr			
4.4					
66	KNNR 4 d.1. 0531-04 1.4. 4	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.		Kotłownia - Rurociagi			
4.5					
67	KNR 0-35 d.1. 0201-07 1.4. analogia 5	Rurociagi ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie o śr. 35x1.5 mm układa- ne na przegrodach budowlanych o połączeniu zaprasowywanym w budynkach mieszkalnych i niemieskalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.000	m	3.000	
				RAZEM	3.000
68	KNR 0-35	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie o śr. 22x1.5 mm układane na przegrodach budowlanych o połączeniu zaprasowywanym w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m		
d.1.	0201-05				
1.4.	analogia				
5		2.000	m	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.		Kotłownia - Izolacja			
4.6					
69	KNR 9-31	Wykonanie izolacji rur otulinami z wełny mineralnej, śr. zew. rur 35 mm, gr. otuliny 30 mm	m		
d.1.	0102-07				
1.4.		3.000	m	3.000	
6				RAZEM	3.000
70	KNR 9-31	Wykonanie izolacji rur otulinami z wełny mineralnej, śr. zew. rur 22 mm, gr. otuliny 20 mm	m		
d.1.	0101-04				
1.4.		2.000	m	2.000	
6				RAZEM	2.000
1.1.		Kotłownia - Zawór bezpieczeństwa			
4.7					
71	KNR 0-35	Membranowe zawory bezpieczeństwa dp=3.5bar śr. nom. 15 mm lub równoważne	szt.		
d.1.	0216-04				
1.4.		1.000	szt.	1.000	
7				RAZEM	1.000
1.1.		Kotłownia - Odpowietrznik automatyczny			
4.8					
72	KNR 0-35	Odpowietrzniki automatyczne o śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1.	0215-10				
1.4.	analogia	1.000	szt.	1.000	
8				RAZEM	1.000
73	KNR 0-35	Zawory kulowe, gwintowane do c.o. o śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1.	0217-02				
1.4.	analogia	1.000	szt.	1.000	
8				RAZEM	1.000
1.1.		Kotłownia - Filtry siatkowe			
4.9					
74	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe o śr. nom. 32 mm	szt.		
d.1.	0216-12				
1.4.	analogia	1.000	szt.	1.000	
9				RAZEM	1.000
1.1.		Kotłownia - Zawór zwrotny			
4.10					
75	KNR 0-35	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
d.1.	0217-05				
1.4.	analogia	1.000	szt.	1.000	
10				RAZEM	1.000
1.1.		Kotłownia - Grupa pompowa			
4.11					
76	KNR 0-35	Grupy pompowe z pompą obiegową o parametrach Q=1,45m ³ /h, dp=9,5kPa	szt.		
d.1.	0208-01				
1.4.	analogia	1.000	szt.	1.000	
11				RAZEM	1.000
1.1.		Kotłownia - Naczynie wzbiorcze przeponowe			
4.12					
77	KNR 0-35	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności 50 dm ³	szt.		
d.1.	0221-08				
1.4.	analogia	1.000	szt.	1.000	
12					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
1.1. 4.13		Kotłownia - Próba szczelności instalacji, uruchomienia kotłowni			
78 d.1. 1.4. 13	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		5.000	m	5.000	
				RAZEM	5.000
79 d.1. 1.4. 13	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		5.000	m	5.000	
				RAZEM	5.000
80 d.1. 1.4. 13	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 4.14		Kotłownia - Roboty budowlane okołotowarzyszące			
81 d.1. 1.4. 14	KNR 7-28 0207-04	Przebiecie otworów w stropach pustakowych o grubości do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 200 mm	otw.		
		1.000	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.1. 1.4. 14	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-03 analogia	Pianka izolacyjna	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 5		Instalacja wodociągowa			
1.1. 5.1		Instalacja wodociągowa - Rurociagi			
83 d.1. 1.5. 1	KNNR 4 0106-05	Rurociagi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7.500	m	7.500	
				RAZEM	7.500
84 d.1. 1.5. 1	KNNR 4 0106-03	Rurociagi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1.500	m	1.500	
				RAZEM	1.500
85 d.1. 1.5. 1	KNR 0-31 0103-03	Rurociagi wielowarstwowe PERT/AL/PERT o śr. 25x3.5 mm	m		
		2.000	m	2.000	
				RAZEM	2.000
86 d.1. 1.5. 1	KNR 0-31 0103-02	Rurociagi wielowarstwowe PERT/AL/PERT o śr. 20x2.25 mm	m		
		5.000	m	5.000	
				RAZEM	5.000
87 d.1. 1.5. 1	KNR 0-31 0103-01	Rurociagi wielowarstwowe PERT/AL/PERT o śr. 16x2.00 mm	m		
		18.000	m	18.000	
				RAZEM	18.000
1.1. 5.2		Instalacja wodociągowa - Izolacja			
88 d.1. 1.5. 2	KNR 9-25 0103-06	Izolacja rurociągów o śr. zew. 48 mm otulinami z kauczuku o gr. 13 mm lub równoważne	m		
		7.500	m	7.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.500
89 d.1. 1.5. 2	KNR 9-25 0103-04	Izolacja rurociągów o śr.zew. 33 mm otulinami z kauczuku o gr. 13 mm lub równoważne	m		
		1.500	m	1.500	
				RAZEM	1.500
90 d.1. 1.5. 2	KNR 9-25 0103-03	Izolacja rurociągów o śr.zew. 25 mm otulinami z kauczuku o gr. 13 mm lub równoważne	m		
		2.000	m	2.000	
				RAZEM	2.000
91 d.1. 1.5. 2	KNR 9-25 0103-02	Izolacja rurociągów o śr.zew. 20 mm otulinami z kauczuku o gr. 13 mm lub równoważne	m		
		5.000	m	5.000	
				RAZEM	5.000
92 d.1. 1.5. 2	KNR 9-25 0103-02	Izolacja rurociągów o śr.zew. 16 mm otulinami z kauczuku o gr. 13 mm lub równoważne	m		
		13.500	m	13.500	
				RAZEM	13.500
93 d.1. 1.5. 2	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami PE pokryte folią gr. 6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		4.500	m	4.500	
				RAZEM	4.500
1.1. 5.3		Instalacja wodociągowa - Zawory			
94 d.1. 1.5. 3	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory pierwszeństwa typ VV300/VV100 o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 25 mm lub równoważny	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.1. 1.5. 3	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nom. 40 mm	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96 d.1. 1.5. 3	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
97 d.1. 1.5. 3	KNR 0-31 0109-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur wielowarstwowych PERT/AL/PERT o śr. nom. 15 mm	szt.		
		8.000	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
98 d.1. 1.5. 3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory kątowe o śr. 1/2"x3/8"	szt.		
		8.000	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.1. 5.4		Instalacja wodociągowa - Dodatki dopływowe			
99 d.1. 1.5. 4	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii	szt.		
		4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
100 d.1. 1.5. 4	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej do płuczek ustępowych, elastycznych gumowych w oplocie stalowym	szt.		
		2.000	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
1.1. 5.5		Instalacja wodociągowa - Urządzenia			
101 d.1. 1.5. 5	KNR 0-31 0105-01	Podgrzewacze elektryczne przepływowe Qel=1x15kW 3~400V-50Hz, I=3A	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.1. 1.5. 5	KNR 0-31 0105-01	Podgrzewacze elektryczne przepływowe Qel=5,5kW 1~230V-50Hz, I=23,9A, podszafkowy	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 5.6		Instalacja wodociągowa - Próba szczelności instalacji wodociągowej			
103 d.1. 1.5. 6	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		9.000	m	9.000	
				RAZEM	9.000
104 d.1. 1.5. 6	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		9.000	m	9.000	
				RAZEM	9.000
105 d.1. 1.5. 6	KNR 0-31 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		25.000	m	25.000	
				RAZEM	25.000
106 d.1. 1.5. 6	KNR 0-31 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa długość 20-40 m	m		
	uwaga pod tablicą	25.000	m	25.000	
				RAZEM	25.000
1.1. 5.7		Instalacja wodociągowa - Roboty budowlane okołotowarzyszące			
107 d.1. 1.5. 7	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
		7.000	m	7.000	
				RAZEM	7.000
108 d.1. 1.5. 7	KNR 7-28 0207-04	Przebiecie otworów w stropach pustakowych o grubości do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 200 mm	otw.		
		2.000	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
109 d.1. 1.5. 7	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-03 analogia	Pianka izolacyjna	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
110 d.1. 1.5. 7	KNNR 5 0113-03	Rury ochronne z rur stalowych o śr. nom. 50 mm	m		
		1.000	m	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 5.8		Instalacja wodociągowa - Przejścia p.pożarowe			
111 d.1. 1.5. 8	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-03	Przejścia p.pożarowe do dn 50 mm	szt.		
		5.000	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1. 6		Instalacja gazowa			
1.1. 6.1		Instalacja Gazowa - Rurociągi			
112 d.1. 1.6. 1	KNNR 4 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6.000	m	6.000	
				RAZEM	6.000
113 d.1. 1.6. 1	KNR 7-12 0102-04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0.622	m ²	0.622	
				RAZEM	0.622
114 d.1. 1.6. 1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		0.622	m ²	0.622	
				RAZEM	0.622
115 d.1. 1.6. 1	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		0.622	m ²	0.622	
				RAZEM	0.622
116 d.1. 1.6. 1	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m ²		
		0.622	m ²	0.622	
				RAZEM	0.622
1.1. 6.2		Instalacja Gazowa - Zawory kulowe			
117 d.1. 1.6. 2	KNNR 4 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. nom. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 6.3		Instalacja Gazowa - Filtry siatkowe			
118 d.1. 1.6. 3	KNNR 4 0312-03 analogia	Filtry siatkowe o śr. nom. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 6.4		Instalacja Gazowa - Roboty budowlane okołotowarzyszące			
119 d.1. 1.6. 4	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.		
		1.000	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.1. 1.6. 4	KNR 7-28 0207-04	Przebicie otworów w stropach pustakowych o grubości do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 200 mm	otw.		
		1.000	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.1. 1.6. 4	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-03 analogia	Pianka izolacyjna	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122 d.1. 1.6. 4	KNNR 5 0113-03	Rury ochronne z rur stalowych o śr. nom. 40 mm	m		
		1.000	m	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1. 6.5		Instalacja Gazowa - Próby i regulacja instalacji gazowej			
123 d.1. 1.6. 5	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.		
		1.000	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.1. 1.6. 5	kalk. własna	Przegląd instalacji gazowej - Piony gazowe	pion		
		1.000	pion	1.000	
				RAZEM	1.000
125 d.1. 1.6. 5	kalk. własna	Włączenie gazu do budynku	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 6.6		Instalacja Gazowa - Przejścia p.pożarowe			
126 d.1. 1.6. 6	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-03	Przejścia p.pożarowe do dn 50 mm	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 7		Instalacja centralnego ogrzewania			
1.1. 7.1		Instalacja centralnego ogrzewania - Rurociągi			
127 d.1. 1.7. 1	KNR 0-31 0201-03 analogia	Rurociągi wielowarstwowe PERT/AL/PERT o śr. 40x4.0 mm	m		
		10.000	m	10.000	
				RAZEM	10.000
128 d.1. 1.7. 1	KNR 0-31 0201-03 analogia	Rurociągi wielowarstwowe PERT/AL/PERT o śr. 32x3.0 mm	m		
		35.000	m	35.000	
				RAZEM	35.000
129 d.1. 1.7. 1	KNR 0-31 0201-03	Rurociągi wielowarstwowe PERT/AL/PERT o śr. 25x3.5 mm	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
130 d.1. 1.7. 1	KNR 0-31 0201-02	Rurociągi wielowarstwowe PERT/AL/PERT o śr. 20x2.25 mm	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
131 d.1. 1.7. 1	KNR 0-31 0201-01	Rurociągi wielowarstwowe PERT/AL/PERT o śr. 16x2.0 mm	m		
		120.000	m	120.000	
				RAZEM	120.000
132 d.1. 1.7. 1	KNR 0-31 0201-01 analogia	Rurociągi wielowarstwowe PERT/AL/PERT o śr. 14x2.0 mm	m		
		160.000	m	160.000	
				RAZEM	160.000
1.1. 7.2		Instalacja centralnego ogrzewania - Izolacja			
133 d.1. 1.7. 2	KNR 9-31 0101-04	Wykonanie izolacji rur otulinami z wełny mineralnej, śr. zew. rur 22 mm, gr. otuliny 20 mm	m		
		15	m	15.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	15.000
134	KNR 0-34 d.1. 0101-11 1.7. analogia 2	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
135	KNR 0-34 d.1. 0107-04 1.7. analogia 2	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami PE pokryte folią gr. 9 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		10.000	m	10.000	
				RAZEM	10.000
136	KNR 0-34 d.1. 0106-04 1.7. analogia 2	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami PE pokryte folią gr. 6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		35.000	m	35.000	
				RAZEM	35.000
137	KNR 0-34 d.1. 0106-04 1.7. analogia 2	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE pokryte folią gr. 6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		38.000	m	38.000	
				RAZEM	38.000
138	KNR 0-34 d.1. 0106-03 1.7. analogia 2	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE pokryte folią gr. 6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		50.000	m	50.000	
				RAZEM	50.000
139	KNR 0-34 d.1. 0106-03 1.7. analogia 2	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami PE pokryte folią gr. 6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		120.000	m	120.000	
				RAZEM	120.000
140	KNR 0-34 d.1. 0106-03 1.7. analogia 2	Izolacja rurociągów śr. 14 mm otulinami PE pokryte folią gr. 6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		160.000	m	160.000	
				RAZEM	160.000
1.1. 7.3		Instalacja centralnego ogrzewania - Kurtyna powietrzna			
141	DC 15 0410- d.1. 0101 1.7. analogia 3	Kurtyna powietrzna zimna Qel=0,3 kW, l=1,3 A, m=25,5 kg, Qnaw=1500-3200 m3/h	szt		
		1.000	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 7.4		Instalacja centralnego ogrzewania - Ogrzewanie podłogowe			
142	KNR 0-31 d.1. 0211-08 1.7. analogia 4	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe do rozdzielacza ogrzewania podłogowego - 3 obwody z zaworami odcinającymi, przepływomierzami i zespołem pompowo-mieszącym	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNR 0-31 d.1. 0306-02 1.7. analogia 4	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego - 3 obwody z zaworami odcinającymi, przepływomierzami i zespołem pompowo-mieszącym	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNR 0-31 d.1. 0301-02 1.7. analogia 4	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi wielowarstwowe PERT/AL/PERT o śr. 16x2.0 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m ²		
		14.600	m ²	14.600	
				RAZEM	14.600
145	KNR 0-31 d.1. 0301-01/02 1.7. analogia 4	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi wielowarstwowe PERT/AL/PERT o śr. 16x2.0 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - interpolacja	m ²		
		8.700	m ²	8.700	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.700
146	KNR 0-31	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m ²		
d.1.	0308-06				
1.7.					
4		14.600	m ²	14.600	
				RAZEM	14.600
147	KNR 0-31	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm - interpolacja	m ²		
d.1.	0308-05/06				
1.7.					
4		8.700	m ²	8.700	
				RAZEM	8.700
148	kalk. własna	Automatyka i okablowanie ogrzewania podłogowego	kpl.		
d.1.					
1.7.					
4		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.		Instalacja centralnego ogrzewania - Grzejniki			
7.5					
149	KNR-W 2-15	Klimakonwektory kanałowe CVK4-18/35 l=2250 mm lub równoważne	szt.		
d.1.	0424-04				
1.7.	analogia				
5		6.000	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
150	KNR-W 2-15	Dodatkowa wanna do klimakonwektora kanałowego CVK4-18/35 l=2500 mm lub równoważne	szt.		
d.1.	0424-04				
1.7.	analogia				
5		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
151	KNR-W 2-15	Dodatkowa wanna do klimakonwektora kanałowego CVK4-18/35 l=2000 mm lub równoważne	szt.		
d.1.	0424-03				
1.7.	analogia				
5		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNR-W 2-15	Dodatkowa wanna do klimakonwektora kanałowego CVK4-18/35 l=750 mm lub równoważne	szt.		
d.1.	0424-01				
1.7.	analogia				
5		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR-W 2-15	Dodatkowa wanna do klimakonwektora kanałowego CVK4-18/35 l=120 mm lub równoważne	szt.		
d.1.	0424-01				
1.7.	analogia				
5		3.000	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
154	KNR-W 2-15	Grzejniki kanałowe VK15-18/38 l=2500 mm lub równoważne	szt.		
d.1.	0424-04				
1.7.	analogia				
5		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR-W 2-15	Grzejniki kanałowe VK15-18/38 l=1900 mm lub równoważne	szt.		
d.1.	0424-03				
1.7.	analogia				
5		8.000	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
156	KNR-W 2-15	Dodatkowa wanna do grzejnika kanałowego VK15-18/38 l=2370 mm lub równoważne	szt.		
d.1.	0424-04				
1.7.	analogia				
5		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR-W 2-15	Dodatkowa wanna do grzejnika kanałowego VK15-18/38 l=1820 mm lub równoważne	szt.		
d.1.	0424-03				
1.7.	analogia				
5		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
158 d.1. 1.7. 5	KNR-W 2-15 0424-03 analogia	Dodatkowa wanna do grzejnika kanałowego VK15-18/38 l=1760 mm lub równoważne	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
159 d.1. 1.7. 5	KNR-W 2-15 0424-01 analogia	Dodatkowa wanna do grzejnika kanałowego VK15-18/38 l=1040 mm lub równoważne	szt.		
		4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
160 d.1. 1.7. 5	KNR-W 2-15 0424-01 analogia	Dodatkowa wanna do grzejnika kanałowego VK15-18/38 l=620 mm lub równoważne	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
161 d.1. 1.7. 5	KNR-W 2-15 0424-01 analogia	Dodatkowa wanna do grzejnika kanałowego VK15-18/38 l=610 mm lub równoważne	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162 d.1. 1.7. 5	KNR-W 2-15 0422-04 analogia	Grzejniki kanałowe VK15-18/25 l=2800 mm lub równoważne	szt.		
		3.000	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
163 d.1. 1.7. 5	KNR-W 2-15 0422-03 analogia	Grzejniki kanałowe VK15-18/25 l=1600 mm lub równoważne	szt.		
		9.000	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
164 d.1. 1.7. 5	KNR-W 2-15 0422-02 analogia	Dodatkowa wanna do grzejnika kanałowego VK15-18/25 l=1470 mm lub równoważne	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
165 d.1. 1.7. 5	KNR-W 2-15 0422-01 analogia	Dodatkowa wanna do grzejnika kanałowego VK15-18/25 l=280 mm lub równoważne	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166 d.1. 1.7. 5	KNR-W 2-15 0422-04 analogia	Grzejniki kanałowe VK15-7.5/25 l=2500 mm lub równoważne	szt.		
		6.000	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
167 d.1. 1.7. 5	KNR-W 2-15 0422-03 analogia	Dodatkowa wanna do grzejnika kanałowego VK15-7.5/25 l=1600 mm lub równoważne	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
168 d.1. 1.7. 5	KNR-W 2-15 0422-02 analogia	Dodatkowa wanna do grzejnika kanałowego VK15-7.5/25 l=1100 mm lub równoważne	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
169 d.1. 1.7. 5	KNR-W 2-15 0422-01 analogia	Dodatkowa wanna do grzejnika kanałowego VK15-7.5/25 l=280 mm lub równoważne	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
170 d.1. 1.7. 5		Dostawa mosiężnych kratki pokrywowych do grzejników podłogowych	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
171 d.1. 1.7. 5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe bocznozasilające ALTUS AHV2 90/100 z kompletem zawieszek lub równoważne	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
172 d.1. 1.7. 5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe bocznozasilające ALTUS AHV2 60/140 z kompletem zawieszek lub równoważne	szt.		
		4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
173 d.1. 1.7. 5	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe dolnozasilające VK 33/600/600 z kompletem zawieszek	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
174 d.1. 1.7. 5	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne proste lub kątowe z siłownikami o śr. nom. 15 mm	kpl.		
		33.000	kpl.	33.000	
				RAZEM	33.000
175 d.1. 1.7. 5	KNR 0-31 0208-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne proste lub kątowe z siłownikami o śr. nom. 20 mm	kpl.		
		6.000	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
176 d.1. 1.7. 5	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.		
		6.000	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
177 d.1. 1.7. 5	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm	kpl.		
		39.000	kpl.	39.000	
				RAZEM	39.000
178 d.1. 1.7. 5	KNR 0-31 0208-04	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 20 mm	kpl.		
		6.000	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
179 d.1. 1.7. 5	KNR 0-31 0208-03	Podwójne zawory grzejnikowe odcinające proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
180 d.1. 1.7. 5	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejni- ków szt. grzejni- ków	40.000	
		40.000			
				RAZEM	40.000
181 d.1. 1.7. 5	kalk. własna	Automatyka i okablowanie grzejników i klimakonwektorów kanałowych	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 7.6		Instalacja centralnego ogrzewania - Dodatki za podejścia			
182 d.1. 1.7. 6	KNR 0-31 0207-03	Grzejniki stalowe panelowe C; podłączenie do instalacji c.o. z boku śr. 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		39.000	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
183 d.1. 1.7. 6	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 7.7		Instalacja centralnego ogrzewania - Zawory kulowe			
184 d.1. 1.7. 7	KNR 0-31 0210-03	Zawory kulowe, gwintowane do c.o. o śr. nom. 25 mm	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
185 d.1. 1.7. 7	KNR 0-31 0210-02	Zawory kulowe, gwintowane do c.o. o śr. nom. 20 mm	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
186 d.1. 1.7. 7	KNR 0-31 0210-01	Zawory kulowe, gwintowane do c.o. o śr. nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.1. 7.8		Instalacja centralnego ogrzewania - Odpowietrzniki automatyczne			
187 d.1. 1.7. 8	KNR 0-31 0208-05	Odpowietrzniki automatyczne o śr. nom. 15 mm	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
188 d.1. 1.7. 8	KNR 0-31 0210-01	Zawory kulowe, gwintowane do c.o. o śr. nom. 15 mm	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1. 7.9		Instalacja centralnego ogrzewania - moduł hydrauliczny dla centrali wentylacyjnej			
189 d.1. 1.7. 9	KNR 0-31 0307-01 analogia	Dostawa i montaż modułu hydraulicznego do centrali wentylacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 7.10		Instalacja centralnego ogrzewania - Próba szczelności i rozruch instalacji c.o.			
190 d.1. 1.7. 10	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		420.000	m	420.000	
				RAZEM	420.000
191 d.1. 1.7. 10	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		420.000	m	420.000	
				RAZEM	420.000
192 d.1. 1.7. 10	KNR 0-31 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m ²		
		14.600	m ²	14.600	
				RAZEM	14.600
193 d.1. 1.7. 10	KNR 0-31 0308-01/02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm - interpolacja	m ²		
		8.700	m ²	8.700	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.700
1.1.		Instalacja centralnego ogrzewania - Roboty budowlane okołotowarzyszące			
7.11					
194	KNR 7-28	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
d.1.	0209-04				
1.7.					
11		20.000	m	20.000	
				RAZEM	20.000
195	KNR 7-28	Przebiecie otworów w stropach pustakowych o grubości do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 200 mm	otw.		
d.1.	0207-04				
1.7.		3.000	otw.	3.000	
11				RAZEM	3.000
196	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg. Krotność = 3	otw.		
d.1.	0203-15				
1.7.		1.000	otw.	1.000	
11				RAZEM	1.000
197	KNR 2-15/	Pianka izolacyjna	szt.		
d.1.	GEBERIT				
1.7.	0316-03				
11	analogia	4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
198	KNR 5	Rury ochronne z PCV o śr. 200 mm	m		
d.1.	0113-02				
1.7.		2.200	m	2.200	
11				RAZEM	2.200
1.1.		Wentylacja mechaniczna			
8					
1.1.		Wentylacja - Urządzenia			
8.1					
199	DC 15 0401-	Centrala wentylacyjna w wykonaniu wewnętrznym, nawiewno-wywiewna z wymiennikiem obrotowym, Vn/Vw=1000/1000 m3/h, dp=220Pa, AxLxH=1000x1723x540, m=194 kg, Qe naw/wyw=0,44/0,33 kW, nagrzewnica wodna Qg=2,3kW, U=230V, ~1 faz.	szt		
d.1.	0501				
1.8.		1.000	szt	1.000	
1				RAZEM	1.000
200	DC 15 0413-	Wentylatory kanałowe Vw=100m3/h, dp=120Pa, AxLxH=200x350x256, m=2,9 kg, Qe=0,045 kW, U=230V, ~1 faz.	szt		
d.1.	01				
1.8.		1.000	szt	1.000	
1				RAZEM	1.000
201	DC 15 0413-	Wentylatory osiowe oddymiające 600st.C Vw=9000m3/h, dp=250Pa, m=75,5 kg, Qe=4,0 kW, U=400V, ~3 faz.	szt		
d.1.	03				
1.8.		1.000	szt	1.000	
1				RAZEM	1.000
202	kalk. własna	Automatyka i okablowanie wentylatora oddymiającego	kpl.		
d.1.					
1.8.		1.000	kpl.	1.000	
1				RAZEM	1.000
1.1.		Wentylacja - Przewód Spiro			
8.2					
203	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.1.	0123-03				
1.8.		11.959	m ²	11.959	
2				RAZEM	11.959
204	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.	0122-02				
1.8.		5.966	m ²	5.966	
2				RAZEM	5.966

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
205 d.1. 1.8. 2	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		18.727	m ²	18.727	
				RAZEM	18.727
1.1. 8.3		Wentylacja - Przewód Spiro - Izolacja			
206 d.1. 1.8. 3	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 30 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		
		11.959	m ² izo- lacji	11.959	
				RAZEM	11.959
207 d.1. 1.8. 3	KNR 9-16 0212-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 30 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 10%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji		
		14.722	m ² izo- lacji	14.722	
				RAZEM	14.722
1.1. 8.4		Wentylacja - Kanał Wentylacyjny			
208 d.1. 1.8. 4	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		7.988	m ²	7.988	
				RAZEM	7.988
209 d.1. 1.8. 4	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		30.172	m ²	30.172	
				RAZEM	30.172
210 d.1. 1.8. 4	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		44.358	m ²	44.358	
				RAZEM	44.358
211 d.1. 1.8. 4	KNR 2-17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		5.456	m ²	5.456	
				RAZEM	5.456
212 d.1. 1.8. 4	DC 15 0202- 01	Przewody oddymiające, prostokątne, z płyt niepalnych, o odporności ogniowej EIS120	m ²		
		26.960	m ²	26.960	
				RAZEM	26.960
1.1. 8.5		Wentylacja - Kanał Wentylacyjny - Izolacja			
213 d.1. 1.8. 5	KNR 9-16 0208-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 30 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izo- lacji		
		22.317	m ² izo- lacji	22.317	
				RAZEM	22.317
214 d.1. 1.8. 5	KNR 9-16 0210-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 20 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izo- lacji		
		15.843	m ² izo- lacji	15.843	
				RAZEM	15.843
215 d.1. 1.8. 5	KNR 9-16 0208-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 20 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm	m ² izo- lacji		
		49.814	m ² izo- lacji	49.814	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	49.814
1.1. 8.6		Wentylacja - Czerpnia dachowa prostokątna			
216 d.1. 1.8. 6	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie ściennie prostokątne o wym. 650x350 mm	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 8.7		Wentylacja - Tłumik kanałowy prostokątny			
217 d.1. 1.8. 7	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o wym. 400x200x1500 mm	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
218 d.1. 1.8. 7	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o wym. 400x200x700 mm	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 8.8		Wentylacja - Tłumik kanałowy kołowy			
219 d.1. 1.8. 8	KNR 2-17 0155-02	Tłumik kanałowy kołowy o śr. 125 mm l=500 mm	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
220 d.1. 1.8. 8	KNR 2-17 0155-03	Kolano tłumiące o śr. 315 mm	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1. 8.9		Wentylacja - Przewód elastyczny			
221 d.1. 1.8. 9	DC 15 0107- 03	Przewody elastyczne tłumiące o śr. 125 mm	m		
		1.200	m	1.200	
				RAZEM	1.200
1.1. 8.10		Wentylacja - Przepustnice			
222 d.1. 1.8. 10	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe o wym. 350x105 mm	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
223 d.1. 1.8. 10	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe o wym. 250x105 mm	szt.		
		3.000	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
224 d.1. 1.8. 10	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe kołowe o śr. 200 mm	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1. 8.11		Wentylacja - Kratka wentylacyjna			
225 d.1. 1.8. 11	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne prostokątne o wym. 700x400 mm	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
226	KNR 2-17 d.1. 0137-02 1.8. analogia 11	Kratki wentylacyjne prostokątne mosiężne o wym. 2000x100 mm	szt.		
		4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
227	KNR 2-17 d.1. 0138-04 1.8. 11	Kratki wentylacyjne prostokątne mosiężne o wym. 500x300 mm	szt.		
		4.000	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
228	KNR 2-17 d.1. 0137-01 1.8. 11	Kratki wentylacyjne prostokątne mosiężne o wym. 170x170 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
229	KNR 2-17 d.1. 0137-01 1.8. 11	Kratki wentylacyjne prostokątne mosiężne o wym. 314x97 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
230	KNR 2-17 d.1. 0138-01 1.8. 11	Kratki wentylacyjne okrągłe mosiężne o śr. 125 mm	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.		Instalacja chłodnicza			
9					
1.1.		Instalacja chłodnicza - Urządzenia			
9.1					
231	KNR 7-24 d.1. 0153-03 1.9. 1	Agregat chłodniczy o mocy Qch=10,4 kW, m=145 kg, AxLxH=870x322x1095 mm, Qe=3,5 kW, I _{max} =20 A	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.		Instalacja chłodnicza - Rurociągi			
9.2					
232	KNR-W 2-15 d.1. 0403-04 1.9. analogia 2	Rurociągi w instalacjach w.l. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		11.000	m	11.000	
				RAZEM	11.000
233	KNR-W 2-15 d.1. 0403-02 1.9. analogia 2	Rurociągi w instalacjach w.l. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		2.000	m	2.000	
				RAZEM	2.000
234	KNR 7-12 d.1. 0105-04 1.9. 2	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		1.614	m ²	1.614	
				RAZEM	1.614
235	KNR 7-12 d.1. 0201-04 1.9. 2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		1.614	m ²	1.614	
				RAZEM	1.614
236	KNR 7-12 d.1. 0210-04 1.9. 2	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m ²		
		1.614	m ²	1.614	
				RAZEM	1.614
237	KNR 0-31 d.1. 0201-03 1.9. analogia 2	Rurociągi wielowarstwowe PERT/AL/PERT o śr. 40x4.0 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		40.000	m	40.000	
				RAZEM	40.000
238	KNR 0-31 d.1. 0201-03 1.9. analogia 2	Rurociągi wielowarstwowe PERT/AL/PERT o śr. 32x3.0 mm	m		
		24.000	m	24.000	
				RAZEM	24.000
239	KNR 0-31 d.1. 0201-03 1.9. 2	Rurociągi wielowarstwowe PERT/AL/PERT o śr. 25x3.5 mm	m		
		3.000	m	3.000	
				RAZEM	3.000
1.1. 9.3		Instalacja chłodnicza - Izolacja			
240	KNR 9-25 d.1. 0106-04 1.9. 3	Izolacja rurociągów o śr.zew. 42 mm otulinami z kauczuku o gr. 30 mm lub równoważne	m		
		11.000	m	11.000	
				RAZEM	11.000
241	KNR 9-25 d.1. 0102-03 1.9. 3	Izolacja rurociągów o śr.zew. 26 mm otulinami z kauczuku o gr. 9 mm lub równoważne	m		
		2.000	m	2.000	
				RAZEM	2.000
242	KNR 9-25 d.1. 0103-05 1.9. 3	Izolacja rurociągów o śr.zew. 40 mm otulinami z kauczuku o gr. 13 mm lub równoważne	m		
		40.000	m	40.000	
				RAZEM	40.000
243	KNR 9-25 d.1. 0103-04 1.9. 3	Izolacja rurociągów o śr.zew. 32 mm otulinami z kauczuku o gr. 13 mm lub równoważne	m		
		24.000	m	24.000	
				RAZEM	24.000
244	KNR 9-25 d.1. 0102-03 1.9. 3	Izolacja rurociągów o śr.zew. 25 mm otulinami z kauczuku o gr. 9 mm lub równoważne	m		
		3.000	m	3.000	
				RAZEM	3.000
1.1. 9.4		Instalacja chłodnicza - Dodatki za podejścia			
245	KNR 0-31 d.1. 0207-08 1.9. 4	Grzejniki stalowe panelowe C; podłączenie do instalacji c.o. z boku śr. 20 mm	szt.		
		6.000	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.1. 9.5		Instalacja chłodnicza - Zawory kulowe			
246	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 1.9. 5	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 32 mm	szt.		
		7.000	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.1. 9.6		Instalacja chłodnicza - Zawory zwrotne			
247	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 1.9. 6	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 32 mm	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 9.7		Instalacja chłodnicza - Zawory napełniania instalacji			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
248 d.1. 1.9. 7	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory napełniania instalacji o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 20 mm	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 9.8		Instalacja chłodnicza - Bufor chłodu			
249 d.1. 1.9. 8	KNR-W 2-15 0507-01 analogia	Bufor chłodu o poj. 160 dm ³ wraz z izolacją	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
250 d.1. 1.9. 8	KNR 9-25 0301-09	Izolacja powierzchni ścian bocznych zbiorników okrągłych o średnicy do 800 mm rolami lub płytami kauczukowymi o gr. 9 mm	m ²		
		2.500	m ²	2.500	
				RAZEM	2.500
251 d.1. 1.9. 8	KNR 9-25 0302-09	Izolacja powierzchni dennic płaskich i wypukłych zbiorników okrągłych o średnicy do 800 mm rolami lub płytami kauczukowymi o gr. 9 mm	m ²		
		0.700	m ²	0.700	
				RAZEM	0.700
1.1. 9.9		Instalacja chłodnicza - Pompa obiegowa			
252 d.1. 1.9. 9	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompy obiegowe o wydajności Q=1,83 m ³ /h, dp=24,5 kPa wraz z podejściem	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 9.10		Instalacja chłodnicza - Naczynie wzbiornicze przeponowe			
253 d.1. 1.9. 10	KNR 0-35 0221-05 analogia	Naczynia wzbiornicze przeponowe o pojemności 25dm ³	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 9.11		Instalacja chłodnicza - Zawór bezpieczeństwa			
254 d.1. 1.9. 11	KNR 0-35 0216-04	Membranowe zawory bezpieczeństwa dp=3.5bar śr. nom. 15 mm lub równoważne	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 9.12		Instalacja chłodnicza - Odpowietrzniki automatyczne			
255 d.1. 1.9. 12	KNR-W 2-15 0412-07	Odpowietrzniki automatyczne o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
256 d.1. 1.9. 12	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 9.13		Instalacja chłodnicza - Manometr			
257 d.1. 1.9. 13	KNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 9.14		Instalacja chłodnicza - Próba szczelności i rozruch instalacji w.l.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
258 d.1. 1.9. 14	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej w.l. w budynkach niemieszkalnych	m		
		13.000	m	13.000	
				RAZEM	13.000
259 d.1. 1.9. 14	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji w.l.	m		
		13.000	m	13.000	
				RAZEM	13.000
260 d.1. 1.9. 14	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji w.l. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		67.000	m	67.000	
				RAZEM	67.000
261 d.1. 1.9. 14	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji w.l. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		67.000	m	67.000	
				RAZEM	67.000
262 d.1. 1.9. 14	KNR 7-24 0509-01 analogia	Napełnianie glikolem urządzeń i instalacji chłodniczych	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
263 d.1. 1.9. 14	kalk. własna	Glikol propylenowy 20%	m ³		
		0.300	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
264 d.1. 1.9. 14	KNR 7-24 0512-01 analogia	Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji o chłodzeniu pośrednim, uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 9.15		Instalacja chłodnicza - Roboty budowlane okołotowarzyszące			
265 d.1. 1.9. 15	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm ² w ścianach murowanych	m		
		2.000	m	2.000	
				RAZEM	2.000
266 d.1. 1.9. 15	KNR 7-28 0203-08	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
		1.000	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
267 d.1. 1.9. 15	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-03 analogia	Pianka izolacyjna	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
268 d.1. 1.9. 15	KNNR 5 0113-03	Rury ochronne z rur stalowych o śr. nom. 50 mm	m		
		1.000	m	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Odwodnienie budynku			
1.2. 1		Profil kanalizacji sanitarnej - Studnie			
269 d.1. 2.1	KNR 2-01 0622-03 analiza indywidualna	Wykonanie betonowej studzienki odwadniającej wraz z pompą, nakrywą i włączeniem do kanalizacji	kpl		
		1	kpl	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000