

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku kina oraz utworzenie muzeum Kina Niemego w Lipnie
ADRES INWESTYCJI : ul. Mickiewicza 33, 87-600 Lipno
INWESTOR : Gmina Miasta Lipno
ADRES INWESTORA : Plac Jana Dekerta 8, 87-600 Lipno
BRANŻA : Sanitarna.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Cieplewicz
DATA OPRACOWANIA : marzec 2020r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2020r

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja wody zimnej i ciepłej	1	41
2	Biały montaż i armatura czerpалna	42	52
3	Instalacja hydrantowa	53	67
4	Instalacja kanalizacji sanitarnej	68	81
5	Instalacja odprowadzenia skroplin	82	84
6	Instalacja c.o.	85	137
7	Kompaktowy węzeł ciepła	138	138
8	Instalacja wentylacji	139	183
9	Instalacja chłodu	184	186

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja wody zimnej i ciepłej			
1	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych, o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach za-	m		
d.1	0112-01	sickowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
	analogia	Rura UPONOR PE-RT/AL/PE-RT fi 16 mm lub równoważna ale nie gorsza	m	105,00	
		105		RAZEM	105,00
2	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych, o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach za-	m		
d.1	0112-01	ciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
	analogia	Rura UPONOR PE-RT/AL/PE-RT fi 20 mm lub równoważna ale nie gorsza	m	64,00	
		64		RAZEM	64,00
3	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach za-	m		
d.1	0112-02	ciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
	analogia	Rura UPONOR PE-RT/AL/PE-RT fi 25 mm lub równoważna ale nie gorsza	m	20,00	
		20		RAZEM	20,00
4	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach za-	m		
d.1	0112-03	ciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
	analogia	Rura UPONOR PE-RT/AL/PE-RT fi 32 mm lub równoważna ale nie gorsza	m	15,00	
		15		RAZEM	15,00
5		Trójnik zapr. 16-16-16	szt		
d.1	kalk. własna	2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
6		Złączka zapr. 32-32	szt		
d.1	kalk. własna	1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
7		Trójnik zapr. 25-25-25	szt		
d.1	kalk. własna	1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
8		Trójnik zapr 20-16-16	szt		
d.1	kalk. własna	1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
9		Trójnik zapr 20-16-20	szt		
d.1	kalk. własna	1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
10		Trójnik zapr 25-16-20	szt		
d.1	kalk. własna	1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
11		Trójnik zapr 25-16-25	szt		
d.1	kalk. własna	3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
12		Trójnik zapr 25-25-16	szt		
d.1	kalk. własna	1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
13		Trójnik zapr 25-32-25	szt		
d.1	kalk. własna	1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
14		Trójnik zapr 32-25-32	szt		
d.1	kalk. własna	1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
15		Złączka zapr. 32-1"z	szt		
d.1	kalk. własna	1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
16	KNR 0-34	Isolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C)	m		
d.1	0106-03	metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu			
		fi 16mm	m	105,00	
		poz. 1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	105,00
17	KNR 0-34 d.1 0106-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu fi 20 mm poz.2	m m	 64,00	
				RAZEM	64,00
18	KNR 0-34 d.1 0106-04	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu fi 25 mm poz.3	m m	 20,00	
				RAZEM	20,00
19	KNR 0-34 d.1 0106-04	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu fi 32 mm poz.4	m m	 15,00	
				RAZEM	15,00
20	KNNR 4 d.1 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.1+poz.2+poz.3+poz.4	m m	 204,00	
				RAZEM	204,00
21	KNNR 4 d.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1,00	prob. prob.	 1,00	
				RAZEM	1,00
22	KNNR 4 d.1 0132-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm Zawór odcinający DN 20 mm 6	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
23	KNNR 4 d.1 0132-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm Zawór odcinający DN 25 mm 3,00	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
24	KNNR 4 d.1 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm Zawór termostatyczny cyrk. MTCV-wer.B Dn 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
25	KNNR 4 d.1 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm ZAWÓR ZE ZŁĄCZKĄ DN 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
26	KNNR 4 d.1 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm PISUAR 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
27	d.1 wycena indywidualna	Stelaż WC 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
28	KNNR 4 d.1 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm PŁUCZKA 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
29	KNNR 4 d.1 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 PISUAR 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
30	KNNR 4 d.1 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 PŁUCZKA 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
31	KNNR 4 d.1 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm UMYWALKA 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	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 UMYWALKA 4*2	szt.		
			szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
33	KNNR 4 d.1 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm ZLEWOZMYWAK 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
34	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 ZLEWOZMYWAK 2*1	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
35	kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 32 mm (śred. otworu 50 mm) 6,00	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
36	kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 25 mm (śred. otworu 50 mm) 7,00	szt.		
			szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
37	kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 20 mm (śred. otworu 50 mm) 3,00	szt.		
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
38	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 50mm dla rury Dn 32 mm 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
39	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 50mm dla rury Dn 25 mm 7,00	szt.		
			szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
40	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 50mm dla rury Dn 20 mm 3,00	szt.		
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
41	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 50mm dla rury Dn 16 mm 8	szt.		
			szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
2		Biały montaż i armatura czerpalna			
42	KNNR 4 d.2 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
43	KNNR 4 d.2 0230-02	Umywalki 4	kpl.		
			kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
44	KNNR 4 d.2 0135-01	Zawory kątowe do baterii, wc 3	szt.		
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
45	KNNR 4 d.2 0136-01	Zawór do płuczki 3	szt.		
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
46	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie 3	kpl.		
			kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
47	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp 3	kpl.		
			kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
49	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
50	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych - pisuar	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
51	KNNR 4 d.2 0136-01	Zawór do pisuaru	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
52	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe do pisuaru montowane na ścianie	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
3		Instalacja hydrantowa			
53	KNNR 4 d.3 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
54	KNNR 4 d.3 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
55	KNNR 4 d.3 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
56	KNNR 4 d.3 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.53+poz.54+poz.55	m	48,00	
				RAZEM	48,00
57	KNNR 4 d.3 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.56	m	48,00	
				RAZEM	48,00
58	KNR 0-34 d.3 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E) fi 32 mm poz.53	m		
			m	25,00	
				RAZEM	25,00
59	KNR 0-34 d.3 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E) fi 40 mm poz.54	m		
			m	20,00	
				RAZEM	20,00
60	KNR 0-34 d.3 0101-05	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E) fi 50 mm poz.55	m		
			m	3,00	
				RAZEM	3,00
61	KNNR 4 d.3 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
62	KNNR 4 d.3 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
63	KNNR 4 d.3 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		Zawór odcinający dn 50 mm			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
64	KNNR 4 d.3 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		Zawór odcinający dn 32 mm	szt.	3,00	
		3		RAZEM	3,00
65	KNNR 4 d.3 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
66	d.3 kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 32 mm (śred. otworu 50 mm)	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
67	d.3 kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 50mm dla rury Dn 32 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
4		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
68	KNNR 4 d.4 0208-03 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
69	KNNR 4 d.4 0208-02 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
70	KNNR 4 d.4 0208-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
71	KNNR 4 d.4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
72	KNNR 4 d.4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych UMYWALKI	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
73	KNNR 4 d.4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych ZLEWOZMYWAK	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
74	KNNR 4 d.4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm ZLEWOZMYWAK	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
75	KNNR 4 d.4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych MISKA USTĘPOWA	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
76	KNNR 4 d.4 0211-02 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych - PISUAR	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
77	KNNR 4 d.4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
78	KNNR 4 d.4 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
79	KNNR 4 d.4 0222-02 analogia	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
80	KNNR 4 d.4 0222-01 analogia	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
81	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
5		Instalacja odprowadzenia skroplin			
82	KNNR 4 d.5 0208-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr.40 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych - instalacja odprowadzenia skroplin	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
83	KNNR 4 d.5 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,00	
		1			
				RAZEM	1,00
84	kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 40 mm (śred. otworu 50 mm)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
6		Instalacja c.o.			
85	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0601-01 analogia	RURA PE-X/AL/PE-RT 16x2,0 zw. Uponor lub równoważna ale nie gorsza	m		
		168	m	168,00	
				RAZEM	168,00
86	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0601-02 analogia	RURA PE-X/AL/PE-RT 20x2,25 zw. Uponor lub równoważna ale nie gorsza	m		
		57	m	57,00	
				RAZEM	57,00
87	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0601-03 analogia	RURA PE-X/AL/PE-RT 25x2,5 zw. Uponor lub równoważna ale nie gorsza	m		
		104	m	104,00	
				RAZEM	104,00
88	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0601-04 analogia	RURA PE-X/AL/PE-RT 32x3,0 zw. Uponor lub równoważna ale nie gorsza	m		
		89	m	89,00	
				RAZEM	89,00
89	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0601-05 analogia	RURA PE-X/AL/PE-RT 40x4,0 szt. Uponor lub równoważna ale nie gorsza	m		
		103	m	103,00	
				RAZEM	103,00
90	KNR 0-34 d.6 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N)	m		
		RURA PE-X/AL/PE-RT 16x2,0 zw. poz.85	m	168,00	
				RAZEM	168,00
91	KNR 0-34 d.6 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N)	m		
		RURA PE-X/AL/PE-RT 20x2,25 zw. poz.86	m	57,00	
				RAZEM	57,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92	KNR 0-34 d.6 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N)	m		
		RURA PE-X/AL/PE-RT 25x2,5 zw. poz.87	m	104,00	
				RAZEM	104,00
93	KNR 0-34 d.6 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N)	m		
		RURA PE-X/AL/PE-RT 32x3,0 zw. poz.88	m	89,00	
				RAZEM	89,00
94	KNR 0-34 d.6 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N)	m		
		RURA PE-X/AL/PE-RT 40x4,0 szt. poz.89	m	103,00	
				RAZEM	103,00
95	KNNR 4 d.6 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1,00	próba próba	1,00	
				RAZEM	1,00
96	KNNR 4 d.6 0411-01 analogia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm Zawór ocinający RLV katowy 15 mm nr kat. 003L0143 9,00+56,00	szt. szt.	65,00	
				RAZEM	65,00
97	KNNR 4 d.6 0411-01 analogia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm Zawór RA-N katowy 15 nr kat. 013G3903 9,00+56,00	szt. szt.	65,00	
				RAZEM	65,00
98	kalk. własna	Głowica termostatyczna do zaworu termostatycznego Danfoss Głowica RAW 5115 013G5115 56,00	szt. szt.	56,00	
				RAZEM	56,00
99	KNNR 4 d.6 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint 65,00	kpl. kpl.	65,00	
				RAZEM	65,00
100	KNNR 4 d.6 0412-01	Zawór odcinający RLV prosty o śr. nominalnej 15 mm 81	szt. szt.	81,00	
				RAZEM	81,00
101	KNNR 4 d.6 0412-01	Zawór RA-N prosty o śr. nominalnej 15 mm 81	szt. szt.	81,00	
				RAZEM	81,00
102	KNNR 4 d.6 0412-01	Głowica termostatyczna RAW 5115, czujnik wbudowany 81	szt. szt.	81,00	
				RAZEM	81,00
103	KNNR 4 d.6 0411-01	Zawór odcinający prosty wg DIN 1988 o śr. nominalnej 15 mm 22	szt. szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
104	KNNR 4 d.6 0411-02	Zawór odcinający prosty wg DIN 1988 o śr. nominalnej 20 mm 8	szt. szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
105	KNNR 4 d.6 0411-03	Zawór odcinający prosty wg DIN 1988 o śr. nominalnej 25 mm 8	szt. szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
106	KNNR 4 d.6 0411-04	Zawór odcinający prosty wg DIN 1988 o śr. nominalnej 32 mm 6	szt. szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
107	KNNR 4 d.6 0411-05	Zawór odcinający prosty wg DIN 1988 o śr. nominalnej 40 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
108	KNNR 4 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV/600/400	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
109	KNNR 4 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV/600/520	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
110	KNNR 4 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV/600/600	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
111	KNNR 4 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV/600/720	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
112	KNNR 4 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV/600/800	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
113	KNNR 4 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV/600/920	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
114	KNNR 4 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV/600/1000	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
115	KNNR 4 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV/900/720	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
116	KNNR 4 d.6 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 22KV/600/600	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
117	KNNR 4 d.6 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 22KV/600/720	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
118	KNNR 4 d.6 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 22KV/600/800	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
119	KNNR 4 d.6 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 22KV/600/1000	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
120	KNNR 4 d.6 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 22KV/600/1120	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
121	KNNR 4 d.6 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 22KV/900/1000	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
122	KNNR 4 d.6 0418-08 analogia	Grzejnik kanałowy VK 15	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
123	d.6 kalk. własna	Wykucie bruzd	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
124	KNNR-W 4-01 d.6 0326-01	Zamurowanie bruzd	m		
		poz.123	m	80,00	
				RAZEM	80,00
125	KNNR 4 d.6 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		27	urz.	27,00	
				RAZEM	27,00
126	KNNR 4 d.6 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		27	urz.	27,00	
				RAZEM	27,00
127	kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 40 mm (śred. otworu 50 mm)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
128	kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 32 mm (śred. otworu 50 mm)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
129	kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 25 mm (śred. otworu 50 mm)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
130	kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 20 mm (śred. otworu 50 mm)	szt.		
		38,00	szt.	38,00	
				RAZEM	38,00
131	kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 16mm (śred. otworu 50 mm)	szt.		
		24,00	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
132	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 100 mm dla rury Dn 50 mm	szt.		
		8,00	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
133	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 50 mm dla rury Dn 40 mm	szt.		
		14,00	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
134	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 50mm dla rury Dn 32 mm	szt.		
		22,00	szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
135	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 50mm dla rury Dn 25 mm	szt.		
		14,00	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
136	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 50mm dla rury Dn 20 mm	szt.		
		38,00	szt.	38,00	
				RAZEM	38,00
137	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 50mm dla rury Dn 16 mm	szt.		
		24,00	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
7		Kompaktowy węzeł ciepła			
138	kalk. ind. d.7	Węzeł ciepła	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
8		Instalacja wentylacji			
139	KNR 2-17 d.8 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		7,4+1,14+8,98	m ²	17,52	
				RAZEM	17,52
140	KNR 2-17 d.8 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1,81+3,9+0,2	m ²	5,91	
				RAZEM	5,91
141	KNR 2-17 d.8 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		15,23+9,8+12,96+12,94+11+17,63+8,98	m ²	88,54	
				RAZEM	88,54
142	KNR 2-17 d.8 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		6,4+6+6,6+14,91+10,65+26,37+26,43+17,5+5+6,2+8,66+16,99+24,11+5,68	m ²	181,50	
				RAZEM	181,50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143	KNR 2-17 d.8 0116-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/II o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 % 0,5+1,11+8,58+0,52	m ² m ²	 10,71	
				RAZEM	10,71
144	KNR 2-17 d.8 0116-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/II o śr.do 280 mm - udział kształtek do 35 % 7,3+9,9+1,34	m ² m ²	 18,54	
				RAZEM	18,54
145	KNR 2-17 d.8 0116-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/II o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % 0,3+0,06+13,66+13,62	m ² m ²	 27,64	
				RAZEM	27,64
146	d.8 kalk. własna	Izolacja przewodów wentylacyjnych poz.139+poz.140+poz.141+poz.142+poz.143+poz.144+poz.145	m ² m ²	 350,36	
				RAZEM	350,36
147	KNR 2-17 d.8 0146-05	Prostokątna czerpnia ścienna 600x1200 mm 1+1	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
148	KNR 2-17 d.8 0146-04	Prostokątna czerpnia ścienna 600x650 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
149	KNR 2-17 d.8 0146-02	Prostokątna czerpnia ścienna 200x500 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
150	KNR 2-17 d.8 0146-04	Prostokątna wyrzutnia ścienna 450x900 mmm 1+1	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
151	KNR 2-17 d.8 0146-04	Prostokątna wyrzutnia ścienna 600x650 mmm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
152	KNR 2-17 d.8 0146-01	Prostokątna wyrzutnia ścienna 200x300 mmm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
153	KNR 2-17 d.8 0154-05	Tłumik kanałowy MSA 200-100-3PF 900x450x1500, f. Trox 1+1+1+1	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
154	KNR 2-17 d.8 0154-05	Tłumik kanałowy MSA 200-62-4PF/1050x500x1250 f. Trox 1+1	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
155	KNR 2-17 d.8 0154-03	Tłumik kanałowy MSA 230-95-2PF 650x350x1500, f. Trox 1+2+1+1	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
156	KNR 2-17 d.8 0154-05	Tłumik kanałowy MSA 230-103-3PF 1000x450x1500, f. Trox 1+1	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
157	KNR 2-17 d.8 0155-02	Tłumik kanałowy do przewodów okrągłych AKU-COMP125 (0.6) 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
158	KNR 2-17 d.8 0155-02	Tłumik kanałowy do przewodów okrągłych AKU-COMP160 (0.6) 1+1	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
159	KNR 2-17 d.8 0155-02	Tłumik kanałowy do przewodów okrągłych AKU-COMP (0.6) fi 200 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
160	KNR 2-17 d.8 0155-02	Tłumik kanałowy do przewodów okrągłych AKU-COMP (1.2) fi 200 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
161	KNR 2-17 d.8 0155-03	Tłumik kanałowy do przewodów okrągłych AKU-COMP 315 (0,6)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
162	KNR 2-17 d.8 0155-03	Tłumik kanałowy do przewodów okrągłych AKU-COMP 315 (1,2)	szt.		
		4+4+2+2+1+3	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
163	d.8 kalk. własna	Filtr kanałowy do przewodów okrągłych DF-K 200 f. Venture Industries	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
164	d.8 kalk. własna	Kłapa zwrotna CAR-200 f. Venture Industries	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
165	KNR 2-17 d.8 0140-04	Anemostaty kołowe wirowy AX-6-400 ACTIVE fi 500 mm f. Loximide	szt.		
		4+4+4	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
166	KNR 2-17 d.8 0131-03 analogia	Kłapa przeciwpożarowa FID S/S p/O RST fi 315 mm f, Mercor	szt.		
		4+4+2+2	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
167	KNR 2-17 d.8 0131-02 analogia	Kłapa przeciwpożarowa HS-G fi 125 mm f, Mercor	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
168	KNR 2-17 d.8 0130-05 analogia	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna FID S/S p/P RST 400x800 mm f. Mercor	szt.		
		1+1+1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
169	KNR 2-17 d.8 0130-04 analogia	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna FID S/S p/P RST 500x500 mm f. Mercor	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
170	KNR 2-17 d.8 0130-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna FID S/S p/P RST 200x200 mm f. Mercor	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
171	KNR 2-17 d.8 0131-03 analogia	Przepustnica do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		4+4+2	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
172	KNR 2-17 d.8 0148-05	Podstawy dachowe 300x650 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
173	KNR 2-17 d.8 0138-04	Kratki wentylacyjne prostokątne HS-G 600x200 f.Loximide	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
174	d.8 kalk. własna	Nagrzewnica elektryczna do przewodów okrągłych DH-200/45 f. Venture Industries	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
175	KNR 2-17 d.8 0201-01 analogia	Wentylator kanałowy TD 1000/200 Silent f.Venture Industries	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
176	KNR 2-17 d.8 0201-01 analogia	Wentylator kanałowy TD 500/160 Silent f.Venture Industries	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177	KNR 2-17 d.8 0201-01 analogia	Wentylator kanałowy TD 350/125 Silent f. Venture Industries	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
178	KNR 2-17 d.8 0146-04	Wywiewnik perforowany KT600 550x550 f. Loximide	szt.		
		2+1+3+2	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
179	KNR 2-17 d.8 0140-01 analogia	Zawór wentylacyjny EV-160 f. Loximide	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
180	kalk. ind. d.8	Centrale wentylacyjne VTS N1W1a z pełną automatyką centrale wraz z montażem 1,00	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
181	kalk. ind. d.8	Centrale wentylacyjne VTS N1W1b z pełną automatyką centrale wraz z montażem 1,00	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
182	kalk. ind. d.8	Centrale wentylacyjne VTS N2W2 z pełną automatyką centrale wraz z montażem 1,00	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
183	kalk. ind. d.8	Uruchomienie central	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
9		Instalacja chłodu			
184	kalk. ind. d.9	Jednostka zewnętrzna AC-1a	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
185	kalk. ind. d.9	Jednostka zewnętrzna AC-1b	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
186	kalk. ind. d.9	Jednostka zewnętrzna AC-2	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00