

Przedmiar

CPV:45000000-7 ODBUDOWA ZAMKU W STOPNICY -BRANŻA
SANITARNA CENTRALNE OGRZEWANIE+CIEPŁO
TECHNOLOGICZNE+OGRZEWANIE PODŁOGOWE+ KOTŁOWNIA

Data: 2008-01-16
Budowa: ZAMEK W STOPNICY
Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331110-0 Instalowanie kotłów
45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
45321000-3 Izolacja cieplna
45442200-9 Nakładanie powłok antykorozyjnych
Zamawiający: URZĄD GMINY W STOPNICY

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 45331110-0 Instalowanie kotłów 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA+INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO+ KOTŁOWNIA			
1 KNRW 215/404/1 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·16x2,0·mm PE-RT-/AL/PE-RT stabilizowane wkładką aluminiową unipipe lub inne o podobnych parametrach nie gorsze wg STI nr 1 sztangi 50,0 = 50,0	~50,00		m
2 KNRW 215/404/2 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·25*2,5·mm PE-RT-/AL/PE-RT stabilizowane wkładką aluminiową unipipe lub inne o podobnych parametrach nie gorsze wg STI nr 1	160,0		m
3 KNRW 215/404/4 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·40·mm PE-RT-/AL/PE-RT stabilizowane wkładką aluminiową unipipe lub inne o podobnych parametrach nie gorsze wg STI nr 1	200,0		m
4 KNRW 215/404/5 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·50·mm PE-RT-/AL/PE-RT stabilizowane wkładką aluminiową unipipe lub inne o podobnych parametrach nie gorsze wg STI nr 1	100,0		m
5 KNRW 215/429/1 Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi·16·mm stabilizowane wkładką aluminiową unipipe lub inne o podobnych parametrach nie gorsze wg STI nr 1	55		kpl
6 KNRW 215/430/1 Podejście do grzejników od spodu Herz 3000	45		szt
7 KNRW 215/410/3 (1) Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., podtynkowe SWP-9 wyjść	2		szt
8 KNRW 215/410/3 (1) Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., podtynkowe SWP-7 wyjść	1		szt
9 KNRW 215/410/3 (1) Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., podtynkowe SWP-8 wyjść	1		szt
10 KNRW 215/410/2 (1) Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., podtynkowe SWP- 5 wyjść	1		szt
11 KNRW 215/410/1 (1) Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., podtynkowa SWP-4 wyjścia	1		szt
12 KNR 215/408/1 (2) Zawór regulacyjny PN16 Dn15 kulowy Stromax dn 15 f. HERZ wg STI nr 1	6		szt
13 KNR 215/408/1 (2) Zawór wodny odcinający kulowy Fi·15·mm	6		szt
14 KNR 215/408/5 (1) Zawór wodny odcinający kulowy Fi·50·mm	4		szt
15 KNR 215/408/3 (2) Zawór odcinający kulowy Fi·25·mm	12		szt
16 KNR 215/408/1 (2) Analogia: Automatyyczny odpowietrznik z zaworem odcinającym 1/2" nr. kat 1088 304 firmy Oventrop	23		szt
17 KNR 215/408/1 (2) Zawór termostatyczny TS-90V dn 10 z głowicą termostatyczną Porsche Design Herz	51		szt
18 KNR 215/408/1 (1) Zawór powrotny typ. RL-1 dn 10 Fi·10·mm Herz	51		szt
19 KNR 215/415/3 (1) Analogia: Kurki odwadniające	6		szt
20 KNR 215/418/1 Analogia: Grzejnik łazienkowy Aster A-612 Enix	5		szt
21 KNRW 215/418/9 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm-zintegrowane z podłączeniem od spodu Radson typ Integra 33/500/1500	3		szt
22 KNRW 215/418/9 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm-zintegrowane z podłączeniem od spodu Radson typ Integra 33/500/1200	6		szt
23 KNRW 215/418/9 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm-zintegrowane z podłączeniem od spodu Radson typ Integra 33/500/1050	3		szt
24 KNRW 215/418/9 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm-zintegrowane z podłączeniem od spodu Radson typ Integra 33/500/900	3		szt
25 KNRW 215/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm- zintegrowane z podłączeniem od spodu RADSON typ INTEGRA 22/500/1500	9		szt
26 KNRW 215/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm- zintegrowane z podłączeniem od spodu RADSON typ INTEGRA 22/500/600	1		szt
27 KNRW 215/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm- zintegrowane z podłączeniem od spodu KMP typ INTEGRA 22/500/1200	1		szt
28 KNRW 215/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm- zintegrowane z podłączeniem od spodu RADSON typ INTEGRA 22/500/1200	5		szt
29 KNRW 215/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm- zintegrowane z podłączeniem od spodu RADSON typ INTEGRA 22/500/1050	2		szt
30 KNRW 215/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm- zintegrowane z podłączeniem od spodu RADSON KMP 22/500/1050	1		szt

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
31	KNRW 215/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm- zintegrowane z podłączeniem od spodu RADSON typ INTEGRA 22/500/1350	2		szt
32	KNRW 215/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm- zintegrowane z podłączeniem od spodu RADSON typ INTEGRA 22/500/750	1		szt
33	KNRW 215/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm- zintegrowane z podłączeniem od spodu RADSON typ KMP 22/500/600	1		szt
34	KNRW 215/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm- zintegrowane z podłączeniem od spodu RADSON typ PLAN 22/500/600	1		szt
35	KNRW 215/418/1 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm- zintegrowane z podłączeniem od spodu RADSON typ INT. 11/500/750	2		szt
36	KNRW 215/418/1 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm- zintegrowane z podłączeniem od spodu RADSON typ PLAN 11/500/600	1		szt
37	KNRW 215/418/1 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm- zintegrowane z podłączeniem z boku RADSON typ PLAN 11/500/500	1		szt
38	KNRW 215/418/1 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm- zintegrowane z podłączeniem z boku RADSON typ KMP 11/500/900	2		szt
39	KNRW 215/418/1 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm- zintegrowane z podłączeniem z boku RADSON typ KMP 11/500/450	1		szt
40	KNRW 215/418/1 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500·mm, długość do 1600·mm- zintegrowane z podłączeniem z boku RADSON typ KMP 11/500/600	1		szt
41	Analiza własna: Moduł podłączeniowy do grzejników od spodu HERZ 3000	45		szt
42	KNRW 215/429/1 Rury przyłączne do grzejników, z tworzyw sztucznych	55		kpl
43	Analiza własna: Zakup i montaż systemowych podwieszów i mocowań rurociągów Hilti	1		kpl
44	KNRW 215/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 100+200+160+50 = $\frac{510,0}{510,0}$	~510,00		m
45	KNRW 215/406/3 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	1		próba
46	KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji wg STI nr 1	55		układ
47	KNR 216/501/1 Izolacje zimnochronne, Izolacje otulinami z miękkiej pianki poluretanowej w osłonie rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 20·mm Thermaflex - dla rur fi50mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	35,0		m2
48	KNR 216/501/1 Izolacje zimnochronne, Izolacje otulinami z miękkiej pianki poluretanowej w osłonie rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 20·mm Thermaflex - dla rur fi40mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	56,0		m2
49	KNR 216/501/1 Izolacje zimnochronne, Izolacje otulinami z miękkiej pianki poluretanowej w osłonie rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 20·mm Thermaflex - dla rur fi25mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	38,0		m2
50	KNR 216/501/1 Izolacje zimnochronne, Izolacje otulinami z miękkiej pianki poluretanowej w osłonie rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 20·mm Thermaflex - dla rur fi16mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	25,0		m2
2	Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna 45442200-9 Nakładanie powłok antykorozyjnych INSTALACJE CT			
51	KNR 215/403/4 (2) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 50·mm	100,0		m
52	KNR 215/403/3 (2) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 32·mm	30,0		m
53	KNR 215/408/5 (2) Zawór odcinające kulowe Fi·50·mm	2		szt
54	KNR 215/408/4 (1) Zawór odcinający kulowy Fi·32·mm	4		szt
55	KNR 215/408/1 (2) Analogia: Automatyczny odpowietrznik z zaworem stopowym 1/2" nr. kat. 1088 304 Oventrop	4		szt
56	KNR 215/415/3 (1) Analogia: Korki odwadniające OVENTROP	6		szt
57	KNRW 215/406/2 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	130,0		m
58	KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	2		układ
59	KNRW 215/428/4 (1) Rury stalowe przyłączne do grzejników, o połączeniu spawanym, dla grzejników stalowych gładkich, lub z rur ożebrowanych, Dn·15·mm	2		kpl
60	KNR 215/123/4 (1) Pompa obiegowa typ 25 Por 30C III LFP	1		szt
61	KNR 215/123/4 (1) Pompa obiegowa typ 25 Por 60C III LFP	1		szt
62	Analiza własna: Zakup i montaż systemowych podwieszów i mocowań rurociągów Hilti	1		kpl
63	KNR 216/501/1 Izolacje zimnochronne, Izolacje otulinami z miękkiej pianki poluretanowej w osłonie rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 20·mm Thermaflex - dla rur fi50mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	35,0		m2

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
64	KNR 216/501/1 Izolacje zimochronne, Izolacje otulinami z miękkiej pianki poluretanej w osłonie rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 20 mm Thermaflex - dla rur fi32mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	25,0		m2
65	KNR 712/101/5 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi	30,0		m2
66	KNR 712/105/4 Odtłuszczenie, rurociągi	30,0		m2
67	KNR 712/206/4 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania poliwinylowe, rurociągi, farba ogólnego stosowania	30,0		m2
68	KNR 712/213/4 (1) Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe, rurociągi, emalia ogólnego stosowania	30,0		m2
3	Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna 45442200-9 Nakładanie powłok antykorozyjnych OGRZEWANIE PODŁOGOWE			
69	KNRW 215/404/1 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na podłogach, Fi·20x2,0 mm PE-RT-/AL/PE-RT stabilizowane wkładką aluminiową unipipe lub inne o podobnych parametrach nie gorsze w zwojach	2 000,0		m
70	KNRW 215/404/1 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·16x2,0 mm PE-RT-/AL/PE-RT stabilizowane wkładką aluminiową unipipe lub inne o podobnych parametrach nie gorsze	100		m
71	KNRW 215/404/1 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·20x2,5 mm PE-RT-/AL/PE-RT stabilizowane wkładką aluminiową unipipe lub inne o podobnych parametrach nie gorsze wg STI nr 1	10,0		m
72	KNRW 215/404/2 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·25*2,5 mm PE-RT-/AL/PE-RT stabilizowane wkładką aluminiową unipipe lub inne o podobnych parametrach nie gorsze	55,0		m
73	KNRW 215/404/3 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·32x3 mm PE-RT-/AL/PE-RT stabilizowane wkładką aluminiową unipipe lub inne o podobnych parametrach nie gorsze	50,0		m
74	KNRW 215/404/4 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·40 mm PE-RT-/AL/PE-RT stabilizowane wkładką aluminiową unipipe lub inne o podobnych parametrach nie gorsze	60,0		m
75	KNR 215/408/1 (2) Zawór odcinający kulowy Fi·15 mm	15		szt
76	KNR 215/408/4 (2) Zawór odcinający kulowy Fi·40 mm	4		szt
77	KNR 215/408/1 (2) Analogia: Automatyczny odpowietrznik	16		szt
78	KNRW 215/410/1 (1) Analogia: Rozdzielacz strefowy z szafka podtynkowa 1 wyjście	2		szt
79	KNRW 215/410/1 (1) Analogia: Rozdzielacz strefowy z szafka podtynkowa 2 wyjścia	1		szt
80	KNRW 215/410/1 (1) Analogia: Rozdzielacz strefowy z szafka podtynkowa 3 wyjścia	2		szt
81	KNRW 215/410/1 (1) Analogia: Rozdzielacz strefowy z szafka podtynkowa 4 wyjścia	1		szt
82	KNRW 215/410/1 (1) Analogia: Rozdzielacz strefowy z szafka podtynkowa 8 wyjść	1		szt
83	KNRW 215/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	2 500		m
84	KNRW 215/406/3 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	1		próba
85	KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	2 500		m
86	KNR 216/501/1 Izolacje zimochronne, Izolacje otulinami z miękkiej pianki poluretanej w osłonie rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 9 mm thermocompact S R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 200,0+20,0+10,0 = 230,0	~230,00		m2
4	Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna 45442200-9 Nakładanie powłok antykorozyjnych KOTŁOWNIA			
87	KNR 215/503/4 Analogia: Kocioł grzewczy LOGANO GE 515-245-295 kW+ palnik gazowy dwustopniowy Weishaupt WG 30N/1-C Relio Gulliver ze ścieżką 1/4"	1		szt
88	KNR 215/121/4 Analogia: Podgrzewacz firmy Buderus typ SU 500	1		kpl
89	Analiza własna: Zakup i montaż Sterownika nakotłowego HS4311	1		szt
90	Analiza własna: Zakup i montaż Modułu FM 441 regulacji obiegu grzewczego oraz funkcji przygotowania c.w.u	1		szt
91	Analiza własna: Zakup i montaż Modułu FM 442 regulacji dwóch niezależnych obiegów grzewczych z zaworami mieszającymi	1		szt
92	Analiza własna: Stacja uzdatniania wody o przepustowości V=0,9m3/h WATERSYSTEM+pompa dozująca typ. C PLUS V=0,9m3+ wodomierz impulsowy DN 20JS 2,5NK	1		kpl
93	KNR 215/408/4 (2) Analogia: Ogranicznik poziomu wody SYR typ 933.1 z urządzeniem kontrolnym i blokadą zabezpieczającą przed spadkiem wody w kotle	1		szt
94	KNR 215/408/4 (4) Zawór trójdrogowy mieszający z napędem dn 25 GMLA Fi·40 mm Honeywell	1		szt
95	KNR 215/408/4 (4) Zawór trójdrogowy mieszający z napędem dn 20 GMLA Fi·40 mm Honeywell	1		szt
96	KNR 215/409/2 (1) Zawór bezpieczeństwa membranowy typ SYR 2115 dn 20mm	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
97 KNR 215/408/4 (2) Zawór do napełniania instalacji SYR typ 2128 wg STI nr 1	1		szt
98 Analiza własna: Zakup i montaż magnetyzera typ UM-32 GK DN32mm (14m3/h)	2		szt
99 KNR 215/507/3 Analogi: Naczynie wzbiorcze przeponowe Reflex typ A200-150	1		szt
100 KNR 215/507/3 Analogi: Naczynie wzbiorcze przeponowe Refix typ 25D	1		szt
101 KNR 215/408/1 (6) Zawór bezpieczeństwa membranowy kotła SYR 1915 DN 1 1/4" (0,5MPa)	1		szt
102 KNR 215/123/4 (1) Pompa zasobnika typ 25POe80C LFP	1		szt
103 KNR 215/123/4 (1) Pompa obiegowa typ 32 POe120A/B LFP	1		szt
104 KNR 215/123/4 (1) Pompa obiegowa typ TPO-E 30/1-10EM N=0,5kW	2		szt
105 KNR 215/123/4 (1) Pompa cyrkulacyjna typ 25 Por 30 C LFP	1		szt
106 KNR 215/123/4 (1) Pompa obiegu kotła typ 65 POS30A/BI FFP	1		szt
107 KNR 215/123/4 (1) Pompa obiegowa ciepła technologicznego typ N2 25 Por 30C III LFP	1		szt
108 KNR 215/123/4 (1) Pompa obiegowa ciepła technologicznego typ N1 25 Por 60C III LFP	1		szt
109 KNR 215/509/1 Rozdzielacz powrotu z rury Dz=133x4,0 L=1200mm	2		m
110 KNR 215/407/4 (1) Analogia : Filtr siatkowy 4111 DN50 Mera-Polna	2		szt
111 KNR 215/407/3 (2) Analogia: Filtr siatkowy 4111 DN 40 Mera-Polna	1		szt
112 KNR 215/408/5 (1) Analogia: Czujnik temperatury dopływu wody FV	1		szt
113 KNR 215/408/5 (1) Analogia: Czujnik temperatury wody w kotle	2		szt
114 KNR 215/408/5 (1) Analogia: Kontaktowy czujnik temperatury wody cieplej w zasobniku	1		szt
115 KNR 215/408/4 (1) Analogia: Manometr techniczny tarczowy z kurkiem odcinającym, zakres pracy 0-0,6 MPa	20		szt
116 KNR 215/408/4 (1) Analogia: Termometr techniczny w obudowie o zakresie pomiarowym 0-120 stC	10		szt
117 KNR 215/408/6 (4) Zawór odcinający kulowy Fi·80·mm	5		szt
118 KNR 215/408/5 (2) Zawór odcinające kulowe Fi·50·mm	5		szt
119 KNR 215/408/4 (4) Zawór odcinający kulowy Fi·40·mm	5		szt
120 KNR 215/408/4 (1) Zawór odcinający kulowy Fi·32·mm	3		szt
121 KNR 215/408/3 (4) Zawór odcinający kulowy Fi·25mm	3		szt
122 KNR 215/408/1 (6) Zawór odcinający kulowy Fi·15·mm	10		szt
123 KNR 215/408/6 (4) Zawór zwrotny SOCLA Fi·80·mm	1		szt
124 KNR 215/408/5 (2) Zawór zwrotny SOCLA Fi·50·mm	2		szt
125 KNR 215/408/4 (4) Zawór zwrotny SOCLA Fi·40·mm	2		szt
126 KNR 215/408/4 (1) Zawór zwrotny SOCLA Fi·32·mm	1		szt
127 KNR 215/408/3 (4) Zawór zwrotny SOCLA Fi·25mm	1		szt
128 KNR 215/408/2 (3) Zawór zwrotny SOCLA Fi·20·mm	3		szt
129 Analiza własna: Szybkozłączka do podłączenia naczynia wzbiorczego	2		kpl
130 KNR 215/121/4 Analogia: Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej firmy BUDERUS wielkość SU 500 lub Reflex 500	1		kpl
131 Analiza własna: Zakup i montaż komina grawitacyjnego ze stali szlachetnej kwasoodpornej fi 300mm h=25m izolowanego czopucha fi 250 h=3,0	25,0		m
132 KNR 218/913/1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·80·cm, o głębokości do 1,5·m	1		szt
133 KNR 218/913/3 Właz żeliwny Fi·60·cm	1		szt
134 KNR 215/123/4 (1) Pompa zatapialna Grundfoss KP150	1		szt
135 KNR 215/512/1 Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	1		szt
136 KNR 215/403/6 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 80·mm	40,0		m
137 KNR 215/403/4 (2) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 50·mm	50,0		m
138 KNR 215/403/4 (1) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 40·mm	30,0		m
139 KNR 215/403/3 (2) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 32·mm	35,0		m
140 KNR 215/403/3 (1) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 25·mm	30,0		m

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
141	KNR 215/403/2 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 20·mm	10,0		m
142	KNR 215/408/5 (2) Zawór odcinające kulowe Fi·50·mm	2		szt
143	KNR 215/408/4 (1) Zawór odcinający kulowy Fi·32·mm	4		szt
144	KNR 215/408/1 (2) Analogia: Automatyczny odpowietrznik z zaworem stopowym 1/2" nr. kat. 1088 304 Oventrop	4		szt
145	KNR 215/415/3 (1) Analogia: Korki odwadniające OVENTROP	6		szt
146	Analiza własna: Zakup i montaż systemowych podwieszów i mocowań rurociągów Hilti	1		kpl
147	KNRW 215/428/2 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	130,0		m
148	KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	2		układ
149	KNRW 215/428/4 (1) Rury stalowe przyłączone do grzejników, o połączeniu spawanym, dla grzejników stalowych gładkich, lub z rur ożebrowanych, Dn·15·mm	2		kpl
150	KNR 215/123/4 (1) Pompa wtórna obiegowa typ 25 Por 30C III LFP	1		szt
151	KNR 215/123/4 (1) Pompa wtórna obiegowa typ 25 Por 60C III LFP	1		szt
152	KNR 216/501/1 Izolacje zimnochronne, Izolacje otulinami z miękkiej pianki poluretanowej w osłonie rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 20·mm Thermaflex R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 dla rur fi 80 20,0 = 20,0 fi50 15,0 = 15,0 fi40 10,0 = 10,0 fi 32 10,0 = 10,0 fi 25 10,0 = 10,0 fi20 5,0 = 5,0 70,0	~70,0		m2
153	KNR 712/101/4 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi	70,0		m2
154	KNR 712/105/4 Odtłuszczenie, rurociągi 70,0 = 70,0 70,0	~70,00		m2
155	KNR 712/201/4 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi	70,0		m2
156	KNR 712/214/4 (1) Malowanie pędzlem - emalie poliwinylowe, rurociągi	70,0		m2
5	Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna 45442200-9 Nakładanie powłok antykorozyjnych IZOLACJA TERMICZNA+ ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE			
157	KNR 712/101/4 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi 55,0 = 55,0 125,0 = 125,0 180,0	~180,00		m2
158	KNR 712/105/4 Odtłuszczenie, rurociągi 55,0+125,0 = 180,0 180,0	~180,00		m2
159	KNR 712/201/4 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi	180,0		m2
160	KNR 712/214/4 (1) Malowanie pędzlem - emalie poliwinylowe, rurociągi	180,0		m2
161	KNR 216/501/1 Izolacje zimnochronne, Izolacje otulinami z miękkiej pianki poluretanowej w osłonie rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30·mm Armacell R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 fi15mm-ciepło technologiczne 65,0 = 65,0 fi20mm 2,0 = 2,0 fi25mm 5,0 = 5,0 fi32mm 26,0 = 26,0 fi40mm 58,0 = 58,0 rurociągi Co 340,0 = 340,0 496,0	~496,00		m2
162	KNR 216/501/1 Izolacje zimnochronne, Izolacje otulinami z miękkiej pianki poluretanowej w osłonie rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 9·mm Thermaflex R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	40		m2
163	Analiza własna: Zabezpieczenie przejść przez ściany i stropy przewodów instalacyjnych szpachlami oraz uszczelnieniami firmy Rockwool system FirePRO (EI60) z wykuciem otworów	1		kpl