

Przedmiar

Termomodernizacja budynku Rektoratu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach przy ul.
Żeromskiego 5. - BRANZA SANITARNA

Data: 2016-10-07

Budowa: Branża sanitarna- instalacja co, wody, wentylacji i zasilania
Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45321000-3 Izolacja cieplna

45442100-8 Roboty malarskie

45332200-5 Hydraulika

45331210-1 Instalowanie wentylacji

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Obiekt: Budynek Rektoratu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach przy ul. Żeromskiego
5

Zamawiający: Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Jednostka opracowująca kosztorys: EKO-ENERGIA Polska Sp.z.o.o Kielecki Park Technologiczny ul.
Olszewskiego 6 , 25-369 Kielce

Kosztorys opracowali:

mgr St. Nowakowska,

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania demontaż instalacji co SST-00.00.01			
1 KNR 402/506/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi·10-15·mm	1 975,0		m
2 KNR 402/521/1 Demontaż grzejników stalowych	261,0		kpl
3 KNR 402/143/1 Demontaż podgrzewaczy wody	11,0		kpl
4 KNR 404/1107/3 (2) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód 5-10·t łączna odległość 20 km $(12,60 \cdot 261 + 1,56 \cdot 1975 + 5 \cdot 10) \cdot$ $0,001 = \underline{\hspace{1cm}} 6,4196$ $\hspace{10cm} 6,4196$	6,42		t
5 KNR 404/1107/4 (2) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1·km odległości ponad 1·km, samochód 5-10·t	6,42	19,0	t
6 KNR 401/108/18 Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1·km, gruz z konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych łączna odległość 20 km $1,0 = \underline{\hspace{1cm}} 1,0$ $\hspace{10cm} 1,0$	1,00		m3
7 KNR 401/108/20 Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1·km, gruz (kol.17-19)	1,0	19,0	m3
8 Utylizacja gruzu i opłata za składowanie gruzu	1,0		m3
9 Sprzedaż złomu	-6,42		t
2 Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania instalacja co SST-00.00.01			
10 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/400/750 kompletny	2,0		kpl
11 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/400/900 kompletny	3,0		kpl
12 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/400/1050 kompletny	4,0		kpl
13 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/400/1350 kompletny	1,0		kpl
14 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/600/600 kompletny	9,0		kpl
15 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/600/750 kompletny	10,0		kpl
16 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/600/900 kompletny	61,0		kpl
17 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/600/1050 kompletny	24,0		kpl
18 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/600/1200 kompletny	30,0		kpl
19 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/600/1350 kompletny	15,0		kpl
20 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/600/1500 kompletny	15,0		kpl
21 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/600/1650 kompletny	7,0		kpl
22 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/900/900 kompletny	1,0		kpl
23 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/900/1050 kompletny	2,0		kpl
24 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/900/1350 kompletny	2,0		kpl
25 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/900/1500 kompletny	2,0		kpl
26 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 33/600/1050 kompletny	9,0		kpl
27 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 33/600/1200 kompletny	1,0		kpl
28 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 33/600/1350 kompletny	2,0		kpl
29 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 33/600/1500 kompletny	13,0		kpl
30 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 33/900/1500 kompletny	1,0		kpl
31 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 11/400/750 kompletny	1,0		kpl
32 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/400/750 kompletny	4,0		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
33 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/400/900 kompletny	2,0		kpl
34 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/400/1050 kompletny	4,0		kpl
35 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/400/1200 kompletny	10,0		kpl
36 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/600/450 kompletny	1,0		kpl
37 KNR 215/419/2 Grzejnik typ KMP 22/900/750 kompletny	1,0		kpl
38 KNR 215/419/2 Grzejnik typ NA 34/214/800 kompletny	6,0		kpl
39 KNR 215/422/1 (1) Rury przyłączone do grzejników c.o., żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Fi 10-15·mm	261,0		kpl
40 KNR 215/415/5 Odpowietrznik prosty	36,0		szt
41 KNR 215/509/1 Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o., Fi 100·mm o l=1,50 m - 2 szt	3,0		m
42 KNR 215/408/2 (1) Filtr siatkowy 4'' w	1,0		szt
43 KNR 215/408/1 (1) Zawór odcinający RLV prosty gwint. fi 15 mm	257,0		szt
44 KNR 215/408/1 (1) Zawór odcinający RLV prosty gwint. fi 20 mm	4,0		szt
45 KNR 215/408/1 (1) Zawór RA-N prosty fi 15 mm	257,0		szt
46 KNR 215/408/1 (1) Zawór RA-N prosty fi 20 mm	1,0		szt
47 KNR 215/408/1 (1) Zawór RA-N prosty fi 25 mm	3,0		szt
48 KNR 215/408/1 (2) Zawór kul. Optibal 107 60 (GW-GW) Fi·15·mm-	12,0		szt
49 KNR 215/408/1 (2) Zawór kul. Optibal 107 60 (GW-GW) Fi·20·mm-	22,0		szt
50 KNR 215/408/2 (2) Zawór kul. Optibal 107 60 (GW-GW) Fi·25·mm-	38,0		szt
51 KNR 215/408/3 (1) Zawór kul. Optibal 107 60 (GW-GW) Fi·32·mm-	2,0		szt
52 KNR 215/408/4 (1) Zawór kul. Optibal 107 60 (GW-GW) Fi·40·mm-	3,0		szt
53 KNR 215/408/5 (1) Zawór kul. Optibal 107 60 (GW-GW) Fi·50·mm-	11,0		szt
54 KNR 215/408/6 (1) Zawór kul. Optibal 107 60 (GW-GW) Fi·65·mm-	5,0		szt
55 KNR 215/408/6 (4) Zawór kul. Optibal 107 60 (GW-GW) Fi·100·mm	3,0		szt
56 KNR 215/408/4 (1) Zawór równoważący kołnierzowy Fi·32·mm	1,0		szt
57 KNR 215/408/4 (2) Zawór równoważący kołnierzowy Fi·40·mm	3,0		szt
58 KNR 215/408/5 (2) Zawór równoważący kołnierzowy Fi·50·mm	1,0		szt
59 KNR 34/101/20 Izolacja rurociągów otulinami z pianki -izolacja o grub. 108·mm (C), rurociąg Fi 100·mm	20,0		m
60 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami z pianki - izolacja o grub. 22·mm (C), rurociąg Fi 20 ·mm	316,0		m
61 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami z pianki - izolacja o grub. 18·mm (C), rurociąg Fi 20 ·mm	329,0		m
62 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami z pianki - izolacja o grub. 15·mm (C), rurociąg Fi 20 ·mm	616,0		m
63 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami z pianki -izolacja o grub. 28·mm (C), rurociąg Fi 30 ·mm	217,0		m
64 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami z pianki -izolacja o grub. 35·mm (C), rurociąg Fi 30 ·mm	109,0		m
65 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami z pianki -izolacja o grub. 42·mm (C), rurociąg Fi 40 ·mm	189,0		m
66 KNR 34/101/20 Izolacja rurociągów otulinami z pianki -izolacja o grub. 54·mm (C), rurociąg Fi 60 ·mm	143,0		m
67 KNR 34/101/20 Izolacja rurociągów otulinami z pianki -izolacja o grub. 70·mm (C), rurociąg Fi 70 ·mm	33,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
68 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami z pianki -izolacja o grub. 89 mm (C), rurociąg Fi 100 mm	3,0		m
69 KNR 215/402/2 (1) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych,-rura ze stali węglowej, ocynkowana - Dn 15*1,20 mm	616,0		m
70 KNR 215/402/2 (2) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych,-rura ze stali węglowej, ocynkowana -, Dn 18*1,2 mm	329,0		m
71 KNR 215/402/2 (2) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych,-rura ze stali węglowej, ocynkowana - Dn 22*1,5 mm	316,0		m
72 KNRG 215/601/3 (1) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych,-rura ze stali węglowej, ocynkowana, Fi 28*1,5 mm,	217,0		m
73 KNRG 215/601/4 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych,-rura ze stali węglowej, ocynkowana Fi 35*1,5 mm,	109,0		m
74 KNRG 215/601/6 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych,-rura ze stali węglowej, ocynkowana, Fi 42*1,5 mm,	189,0		m
75 KNRG 215/601/7 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych,-rura ze stali węglowej, ocynkowana, Fi 54*1,5 mm,	143,0		m
76 KNRG 215/601/7 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych,-rura ze stali węglowej, ocynkowana-, Fi 67*1,5 mm,	33,0		m
77 KNRG 215/601/7 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych,-rura ze stali węglowej, ocynkowana, Fi 89*2,0 mm,	3,0		m
78 KNRG 215/601/7 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych,-rura ze stali węglowej, ocynkowana Fi 108*2,0 mm,	20,0		m
79 KNRG 215/602/7 Kształtki - kolano 90°- średnica 108 mm	1,0		szt
80 KNRG 215/602/2 Kształtki - kolano 90°- średnica 15 mm	23,0		szt
81 KNRG 215/602/2 Kształtki - kolano 90°- średnica 18 mm	8,0		szt
82 KNRG 215/602/3 Kształtki - kolano 90°- średnica 22 mm	2,0		szt
83 KNRG 215/602/4 Kształtki - kolano 90°- średnica 28 mm	17,0		szt
84 KNRG 215/602/5 Kształtki - -kolano 90°- średnica 35mm	6,0		szt
85 KNRG 215/602/6 Kształtki - kolano 90°- średnica 42 mm	21,0		szt
86 KNRG 215/602/7 Kształtki - -kolano 90°- średnica 54 mm	20,0		szt
87 KNRG 215/602/7 Kształtki - -kolano 90°- średnica 67 mm	6,0		szt
88 KNRG 215/602/7 Kształtki - -kolano 90°- średnica 108mm	7,0		szt
89 KNRG 215/602/7 Kształtki - kolano przejściowe 90° z GZ długie średnica 15-1/2 Z''mm	5,0		szt
90 KNRG 215/602/7 Kształtki - -kolano przejściowe 90° z GZ długie średnica 22-3/4 Z''mm	2,0		szt
91 KNRG 215/602/7 Kształtki - -kolano przejściowe 90° z GZ długie średnica 28-1''z mm	3,0		szt
92 KNRG 215/602/7 Kształtki - -kolano przejściowe 90° z GZ długie średnica 42-11/2'z mm	1,0		szt
93 KNRG 215/602/4 Kształtki - -kołnierz przejściowy PN10/16 średnica K 32 mm	2,0		szt
94 KNRG 215/602/5 Kształtki --kołnierz przejściowy PN10 średnica K40 mm	6,0		szt
95 KNRG 215/602/6 Kształtki - kołnierz przejściowy PN10 średnica 50 mm	2,0		szt
96 KNRG 215/602/4 Kształtki - -łuk 90 stpn.- średnica 15 mm	8,0		szt
97 KNRG 215/602/3 Kształtki - -mufa- średnica 18 mm	2,0		szt
98 KNRG 215/602/3 Kształtki - -mufa- średnica 22 mm	6,0		szt
99 KNRG 215/602/4 Kształtki - -mufa- średnica 28 mm	4,0		szt
100 KNRG 215/602/5 Kształtki - -mufa- średnica 35 mm	12,0		szt
101 KNRG 215/602/6 Kształtki - -mufa- średnica 42 mm	12,0		szt
102 KNRG 215/602/7 Kształtki - -mufa- średnica 54 mm	7,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
103 KNRG 215/602/7 Kształtki - -mufa- średnica 67 mm	2,0		szt
104 KNRG 215/602/7 Kształtki - -mufa- średnica 76mm	15,0		szt
105 KNRG 215/602/3 Kształtki - redukcja nypłowa średnica 18-15 mm	50,0		szt
106 KNRG 215/602/3 Kształtki - redukcja nypłowa średnica 22-15 mm	8,0		szt
107 KNRG 215/602/3 Kształtki - redukcja nypłowa średnica 22-18 mm	51,0		szt
108 KNRG 215/602/5 Kształtki - redukcja nypłowa średnica 28-18 mm	6,0		szt
109 KNRG 215/602/4 Kształtki - -redukcja nypłowa- średnica 28-22 mm	36,0		szt
110 KNRG 215/602/5 Kształtki --redukcja nypłowa- średnica 35-22 mm	4,0		szt
111 KNRG 215/602/5 Kształtki - -redukcja nypłowa- średnica 35-28 mm	10,0		szt
112 KNRG 215/602/6 Kształtki - -redukcja nypłowa- średnica 42-35 mm	12,0		szt
113 KNRG 215/602/7 Kształtki - -redukcja nypłowa średnica 54-22 mm	2,0		szt
114 KNRG 215/602/7 Kształtki - -redukcja nypłowa średnica 54-28 mm	2,0		szt
115 KNRG 215/602/7 Kształtki - -redukcja nypłowa średnica 54-42 mm	12,0		szt
116 KNRG 215/602/7 Kształtki - -redukcja nypłowa średnica 67-42 mm	2,0		szt
117 KNRG 215/602/7 Kształtki - -redukcja nypłowa średnica 67-54 mm	4,0		szt
118 KNRG 215/602/7 Kształtki - -redukcja nypłowa średnica 89-67 mm	2,0		szt
119 KNRG 215/602/7 Kształtki - -redukcja nypłowa średnica 108-89 mm	2,0		szt
120 KNRG 215/602/3 Kształtki - srubunek GW średnica 15 mm	40,0		szt
121 KNRG 215/602/3 Kształtki - srubunek GW średnica 18 mm	3,0		szt
122 KNRG 215/602/3 Kształtki - srubunek GW średnica 28 mm	1,0		szt
123 KNRG 215/602/5 Kształtki -srubunek GZ- średnica 15-1/2''z mm	474,0		szt
124 KNRG 215/602/5 Kształtki -srubunek GZ- średnica 18-1/2''z mm	42,0		szt
125 KNRG 215/602/5 Kształtki -srubunek GZ- średnica 22-3/4''z mm	2,0		szt
126 KNRG 215/602/5 Kształtki -srubunek GZ- średnica 28-1''z mm	4,0		szt
127 KNRG 215/602/3 Kształtki - - trojnik średnica 15-15-15 mm	60,0		szt
128 KNRG 215/602/3 Kształtki - - trojnik średnica 18-18-18 mm	2,0		szt
129 KNRG 215/602/4 Kształtki - G-trojnik średnica 28-28-28 mm	4,0		szt
130 KNRG 215/602/6 Kształtki - -trojnik - średnica 54-54-54 mm	2,0		szt
131 KNRG 215/602/6 Kształtki -trojnik - średnica 22-15-15 mm	2,0		szt
132 KNRG 215/602/3 Kształtki - - trojnik średnica 15-18-15 mm	6,0		szt
133 KNRG 215/602/3 Kształtki - - trojnik średnica 18-15-18 mm	116,0		szt
134 KNRG 215/602/6 Kształtki -trojnik - średnica 18-22-18 mm	14,0		szt
135 KNRG 215/602/6 Kształtki - trojnik - średnica 22-15-22 mm	139,0		szt
136 KNRG 215/602/7 Kształtki - trojnik średnica 22-18-22 mm	5,0		szt
137 KNRG 215/602/6 Kształtki - trojnik - średnica 28-15-28 mm	84,0		szt
138 KNRG 215/602/7 Kształtki - -trojnik średnica 28-18-28 mm	5,0		szt
139 KNRG 215/602/7 Kształtki - -trojnik średnica 28-22-28 mm	5,0		szt
140 KNRG 215/602/7 Kształtki - -trojnik średnica 35-15-35 mm	1,0		szt
141 KNRG 215/602/7 Kształtki - -trojnik średnica 35-22-35 mm	1,0		szt
142 KNRG 215/602/7 Kształtki - -trojnik średnica 35-28-35 mm	13,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
143 KNRG 215/602/7 Kształtki -trojnik średnica 42-22-42 mm	15,0		szt
144 KNRG 215/602/7 Kształtki - -trojnik średnica 42-28-42 mm	10,0		szt
145 KNRG 215/602/7 Kształtki - -trojnik średnica 42-35-42 mm	2,0		szt
146 KNRG 215/602/7 Kształtki --trojnik średnica 54-22-54 mm	7,0		szt
147 KNRG 215/602/7 Kształtki --trojnik średnica 54-28-54 mm	5,0		szt
148 KNRG 215/602/7 Kształtki - -trojnik średnica 54-35-54 mm	2,0		szt
149 KNRG 215/602/6 Kształtki --trojnik - średnica 67-54-67 mm	4,0		szt
150 KNRG 215/602/7 Kształtki - -trojnik średnica 89-54-89 mm	2,0		szt
151 KNRG 215/602/7 Kształtki - -trojnik średnica 89-67-89 mm	2,0		szt
152 KNRG 215/602/7 Kształtki -trojnik średnica 108-54-108 mm	2,0		szt
153 KNRG 215/602/1 Kształtki - złączka GZ-srednicy 28 -3/4''w-28	1,0		szt
154 KNRG 215/602/1 Kształtki - złączka przejściowa z GW-srednicy 35 -3/4''w 35	1,0		szt
155 KNRG 215/602/1 Kształtki - złączka przejściowa z GW-srednicy 35 -1''w 35	3,0		szt
156 KNRG 215/602/1 Kształtki - złączka przejściowa z GW-srednicy 42 -3/4''w 42	3,0		szt
157 KNRG 215/602/1 Kształtki - złączka przejściowa z GW-srednicy 42 -1''w 42	2,0		szt
158 KNRG 215/602/1 Kształtki - złączka przejściowa z GW-srednicy 54 -3/4'' w- 54	1,0		szt
159 KNRG 215/602/1 Kształtki - złączka przejściowa z GW-srednicy 54 -1'' w- 54	1,0		szt
160 KNRG 215/602/1 Kształtki - złączka przejściowa z GW-srednicy 28 -3/4'' w	1,0		szt
161 KNRG 215/602/1 Kształtki - - złączka przejściowa z GZ-srednicy 15 -1/2''z	41,0		szt
162 KNRG 215/602/1 Kształtki - - złączka przejściowa z GZ-srednicy 18 -1/2''z	23,0		szt
163 KNRG 215/602/1 Kształtki - - złączka przejściowa z GZ-srednicy 18 -3/4''z	1,0		szt
164 KNRG 215/602/1 Kształtki - - złączka przejściowa z GZ-srednicy 22 -3/4''z	38,0		szt
165 KNRG 215/602/1 Kształtki - - złączka przejściowa z GZ-srednicy 22 -1''z	4,0		szt
166 KNRG 215/602/1 Kształtki - - złączka przejściowa z GZ-srednicy 28 -3/4''z	1,0		szt
167 KNRG 215/602/1 Kształtki - - złączka przejściowa z GZ-srednicy 28 -1''z	64,0		szt
168 KNRG 215/602/1 Kształtki - - złączka przejściowa z GZ-srednicy 35 -1 1/4'z	4,0		szt
169 KNRG 215/602/1 Kształtki - - złączka przejściowa z GZ-srednicy 42 -1 1/4'z	5,0		szt
170 KNRG 215/602/1 Kształtki - złączka przejściowa z GZ-srednicy 54 -2''z	20,0		szt
171 KNRG 215/602/1 Kształtki - złączka przejściowa z GZ-srednicy 66,7-2 1/2''z	10,0		szt
172 KNRG 215/602/1 Kształtki - złączka przejściowa z GZ-srednicy 108 -4''z	8,0		szt
173 KNRG 215/602/4 Kształtki - -mufa- calowa redukcyjna 3/4''w-1/2''w	4,0		szt
174 KNRG 215/602/4 Kształtki - -mufa- calowa redukcyjna 1''w-1/2''w	2,0		szt
175 KNRG 215/602/4 Kształtki - -mufa- calowa redukcyjna 1''w-3/4''w	2,0		szt
176 KNRG 215/602/4 Kształtki - -mufa- calowa równoprzelotowa 4''w-4''w	1,0		szt
177 KNRG 215/602/1 Kształtki - - Nypel calowy redukcyjny 2''z - 1 1/2''z	2,0		szt
178 KNRG 215/602/1 Kształtki - Nypel calowy równoprzelotowy 1/2''z - 1/2''z	6,0		szt
179 KNRG 215/602/1 Kształtki - Nypel calowy równoprzelotowy 3/4''z - 3''z	8,0		szt
180 KNRG 215/602/1 Kształtki - - Nypel calowy równoprzelotowy 1''z - 1''z	6,0		szt
181 KNRG 215/602/1 Kształtki - Nypel calowy równoprzelotowy 4''z -4''z	1,0		szt
182 KNR 728/203/7 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi.do 150 mm, grubość ściany: 1 cegła wraz z uzupełnieniem tynku	5,0		otwór

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
183 KNR 728/203/1 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 50 mm, grubość ściany: 1/2 cegły wraz z uzupełnieniem tynku	6,0		otwór
184 KNR 728/207/11 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 15 cm, przewód Fi do 100 mm wraz z uzupełnieniem tynku	4,0		otwór
185 KNR 401/336/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	130,0		m
186 KNR 401/324/4 (1) Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł "na pełno", przekrój 1/2 x 1/2 cegły	130,0		m
187 KNR 401/711/3 (1) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5·m2 (w 1 miejscu) 130*0,30 = 39,0 39,0	39,00		m2
3 malowanie po remoncie instalacji co SST-00.00.01			
188 KNR 401/1202/9 Zeskrobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia o powierzchni podłogi ponad 5·m2	350,0		m2
189 KNR 401/1204/8 Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku	350,0		m2
190 KNR 401/1204/1 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne	200,0		m2
191 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	200,0		m2
4 instalacja wody SST-00.00.02			
192 KNR 215/115/1 Bateria umywalkowa lub zmywakowa ścienna Dn 15·mm	2,0		szt
193 KNR 215/115/6 Bateria prysznicowa Dn·15·mm	1,0		szt
194 KNR 707/101/1 Montaż pompy H=5,3734 kPa Q=0,768 dm3/s R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0		kpl
195 KNR 215/121/1 Podgrzewacz wody 300 l zintegrowany z pompą ciepła powietrze woda	1,0		kpl
196 KNR 215/107/1 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn·15·mm	3,0		szt
197 KNR 215/112/1 (1) Zawory termostatyczne i podpionowe-Termostatyczny zawór cyrkul. MTCV -wer.A Dn 15 mm	6,0		szt
198 KNR 215/112/1 (1) Zawór kul. TW 420 88 (GW-GW) Dn 15·mm	18,0		szt
199 KNR 215/112/3 (1) Zawór kul. TW 420 88 (GW-GW) Dn 25·mm	3,0		szt
200 KNR 215/112/1 (1) Zawór zwrotny Dn 15·mm	1,0		szt
201 KNR 215/104/1 Rurociąg ze stali nierdzewnej 1.4404 na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15*1,0·mm	260,0		m
202 KNR 215/104/2 Rurociąg ze stali nierdzewnej 1.4404 na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 18*1,0·mm	45,0		m
203 KNR 215/104/2 Rurociąg ze stali nierdzewnej 1.4404 na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 22*1,20·mm	33,0		m
204 KNR 215/104/4 Rurociąg ze stali nierdzewnej 1.4404 na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 28*1,20·mm	36,0		m
205 KNRG 215/602/2 Kształtki - kolano 90°- średnica 15 mm	11,0		szt
206 KNRG 215/602/3 Kształtki - kolano 90°- średnica 22 mm	3,0		szt
207 KNRG 215/602/4 Kształtki - kolano 90°- średnica 28 mm	1,0		szt
208 KNRG 215/602/7 Kształtki - kolano przejściowe 90° z GZ długie średnica 15-1/2 Z''mm	1,0		szt
209 KNRG 215/602/4 Kształtki - łuk 90 stpn.- średnica 15 mm	12,0		szt
210 KNRG 215/602/4 Kształtki - łuk 90 stpn.- średnica 18 mm	2,0		szt
211 KNRG 215/602/4 Kształtki - łuk 90 stpn.- średnica 28 mm	9,0		szt
212 KNRG 215/602/3 Kształtki - mufa- średnica 15 mm	56,0		szt
213 KNRG 215/602/3 Kształtki - mufa- średnica 18 mm	19,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
214 KNRG 215/602/3 Kształtki - -mufa- średnica 22 mm	6,0		szt
215 KNRG 215/602/4 Kształtki - -mufa- średnica 28 mm	12,0		szt
216 KNRG 215/602/3 Kształtki - -podejście pod baterie długie- średnica 15-1/2''w mm	27,0		szt
217 KNRG 215/602/3 Kształtki - redukcja nypłowa średnica 18-15 mm	4,0		szt
218 KNRG 215/602/3 Kształtki - redukcja nypłowa średnica 22-15 mm	2,0		szt
219 KNRG 215/602/3 Kształtki - redukcja nypłowa średnica 22-18 mm	2,0		szt
220 KNRG 215/602/4 Kształtki - -redukcja nypłowa- średnica 28-22 mm	1,0		szt
221 KNRG 215/602/3 Kształtki - - trojnik średnica 15-15-15 mm	19,0		szt
222 KNRG 215/602/3 Kształtki - - trojnik średnica 18-18-18 mm	2,0		szt
223 KNRG 215/602/6 Kształtki - trojnik - średnica 22-22-22 mm	2,0		szt
224 KNRG 215/602/3 Kształtki - - trojnik średnica 15-18-15 mm	3,0		szt
225 KNRG 215/602/6 Kształtki - trojnik - średnica 22-15-22 mm	2,0		szt
226 KNRG 215/602/7 Kształtki - trojnik średnica 22-18-22 mm	1,0		szt
227 KNRG 215/602/7 Kształtki - -trojnik średnica 28-18-28 mm	1,0		szt
228 KNRG 215/602/7 Kształtki - -trojnik średnica 15-1/2 ''w-15 mm	3,0		szt
229 KNRG 215/602/1 Kształtki - - złączka przejściowa z GZ-srednicy 15 -1/2''z	36,0		szt
230 KNRG 215/602/1 Kształtki - złączka przejściowa z GW-srednicy 28 -1/2'' w	1,0		szt
231 KNRG 215/602/1 Kształtki - - złączka przejściowa z GZ-srednicy 18 -1/2''z	1,0		szt
232 KNRG 215/602/1 Kształtki - - złączka przejściowa z GZ-srednicy 28 -1''z	6,0		szt
233 KNRG 215/602/1 Kształtki - Nypel calowy równoprzelotowy 1/2''z - 1/2''z	4,0		szt
234 KNR 215/110/4 Próba szczelności instalacji wodociągowej, z rur stalowych budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65·mm	374,0		m
235 KNR 401/336/1 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	374,0		m
236 KNR 401/326/1 (1) Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	374,0		m
237 KNR 728/203/1 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, Fi·do 20 mm, grubość ściany: 1/2 cegły wraz z uzupełnieniem tynku w rurach osł onowych	40,0		otwór
238 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami z pianki - izolacja o grub. 15·mm (C), rurociąg Fi 25 ·mm	214,0		m
239 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami z pianki - izolacja o grub. 18·mm (C), rurociąg Fi 25 ·mm	45,0		m
240 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami z pianki - izolacja o grub. 22·mm (C), rurociąg Fi 25 ·mm	33,0		m
241 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami z pianki - izolacja o grub. 28·mm (C), rurociąg Fi 40 ·mm	15,0		m
242 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami z pianki - izolacja o grub. 28·mm (C), rurociąg Fi 6 ·mm	22,0		m
243 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami z pianki - izolacja o grub. 35·mm (C), rurociąg Fi 40 ·mm	225,0		m
5 wentylacja SST-00.00.01			
244 KNR 217/204/1 Wentylator Dn 400 wyposażony w pełną automatykę R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,0		szt'
245 KNR 217/145/4 (1) Wyrzutnie dachowe kołowe, o średnicy 400·mm, R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3,0		szt
246 KNR 217/133/3 Przepustnice jednopłaszczyznowe kołowe, o średnicy 250mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
247 KNR 217/130/1 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, o wym. 125*250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,0		szt
248 KNR 217/154/1 Tłumik Elastyczny fi 250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8,0		szt
249 KNR 217/213/1 Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe, w których otwory ssące mają średnicę do 400·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7,0		szt
250 KNR 217/116/4 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi 250·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,01+1,01+0,19*2+1,86+3,37+ 1,37+1,70+0,39+0,97+0,50+ 0,25+0,68+0,45+0,42+0,71+ 0,54+0,75+0,39+0,68 = 17,43 17,43	17,43		m2
251 KNR 217/116/5 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 400·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,01+0,97+0,42+3,97+3,25+ 1,97+0,20+0,75+1,50+0,22+ 0,23+1,01+0,19 = 15,69 15,69	15,69		m2
252 KNR 217/102/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1000·mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,03+1,77+1,77+0,82+0,61+ 0,80*2+0,86+1,23+0,80+0,86+ 1,03+1,77 = 14,15 1,84+1,03+0,80+0,06+1,03+1,77 = 6,53 20,68	20,68		m2
253 KNR 216/201/1 (1) Izolacja wełna mineralna na folii aluminiowej grubość izolacji 40·mm" 1,10*(1,01+0,19+3,37+1,70+ 0,97+0,25+0,68+0,82+0,61+ 0,80+0,86+1,03+1,77+1,01+ 0,19+0,71+0,54+0,75+0,39+ 0,68+1,23+0,80+0,86+1,03+ 1,77+1,01+0,97+0,42+3,97+ 3,25+1,97+0,20+0,75+1,50+0,22+ 0,23+1,84+1,03+0,80+0,06+ 1,03+1,77) = 49,544 49,544	49,54		m2
254 KNR 216/201/9 (2) Izolacja wełna mineralna na folii aluminiowej grubość izolacji 100·mm" 1,20*(1,01+0,19+1,86+1,37+ 0,39+0,50+0,45+0,42+0,80+ 1,03+1,77) = 11,748 11,748	11,75		m2
255 KNR 216/602/2 Płaszcz z blachy ocynkowanej, blacha 0,55·mm,	14,0		m2
256 Czyszczenie kanałów wentylacji grawitacyjnej (kominów (kanały o długości od 2 do 15,5 m)	120,0		mb
6 zasilanie dla urządzeń -roboty elektryczne SST-00.00.03			
257 KNR 508/209/1 (1) Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5·mm ² YDY 3*2,5 mm	300,0		m
258 KNR 508/311/1 Montaż na gotowym podłożu bezpieczników S301 C16A	4,0		szt
259 KNR 508/311/1 Montaż na gotowym podłożu wyłącznika różnicowo-prądowego P 304 25 mA/0/03	2,0		szt
260 KNR 508/303/1 Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego -puszka IP55 z 1 wzmacniaczem	10,0		szt
261 KNR 403/1001/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	300,0		m
262 KNR 403/1012/2 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50·mm	300,0		m
263 KNR 401/711/3 (1) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5·m ² (w 1 miejscu) 300*0,30 = 90,0 90,0	90,00		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
264 KNR 401/1204/8 Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku	90,0		m2
265 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	100,0		m2
266 KNR 403/1205/5 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	1		pomiar
267 KNR 403/1205/6 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	1,0		pomiar
268 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	1		pomiar
269 KNR 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	1,0		pomiar

Spis działów
