

## Kosztorys ofertowy

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wyliczone wart. jedn.	Wartość
<b>1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>					
1 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm	165,0		m		
2 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25-mm	35,0		m		
3 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32-mm	35,0		m		
4 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40-mm	25,0		m		
5 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50-mm	20,0		m		
6 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 63-mm	25,0		m		
7 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm	150,0		m		
8 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25-mm	105,0		m		
9 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32-mm	25,0		m		
10 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40-mm	25,0		m		
11 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50-mm	20,0		m		
12 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 63-mm	5,0		m		
13 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm	24		szt		
14 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20-mm, o połączeniu metalowym	74		szt		
15 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	2		próba		
16 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm	635,0		m		
17 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	635,0		m		
18 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	47		szt		
19 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-20-mm	3		szt		
20 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-25-mm	2		szt		
21 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-32-mm	2		szt		
22 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-40-mm	2		szt		
23 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-50-mm	2		szt		
24 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn-15-mm	21		szt		
25 Bateria natryskowa ścienna, Dn-15-mm	12		szt		
26 Bateria zmywakowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn-15-mm	4		szt		
27 Zawory przelotowe kątowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	13		szt		
28 Bateria umywalkowa kliniczna dla niepełnosprawnych Dn-15-mm	2		szt		
<b>2 IZOLACJA TERMICZNA RUR WODOCIĄGOWYCH</b>					
29 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 20-mm	315,0		m		

netto netto

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Nyliczone wart. jedn.	Wartość
30 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 25-mm	140,0		m		
31 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 32-mm	60,0		m		
32 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 40-mm	50,0		m		
33 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 50-mm	40,0		m		
34 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 63-mm	30,0		m		
<b>3 INSTALACJA P.POŻ.</b>					
35 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-25 mm	15,0		m		
36 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-50 mm	60,0		m		
37 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpialnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn-25 mm	3		szt		
38 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 65 mm	75,0		m		
39 Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn-25 mm	3		szt		
40 Szafka hydrantowa naścienna z wyposażeniem: zawór hydrant. Fi 25 mm, prądownica, wąż pólstywny dług. 30 m	3		kpl		
41 Zawór odcinający Dn-50 mm z siłownikiem elektr. (wsp. do R=1,5)	1		szt		
<b>4 KANALIZACJA SANITARNA</b>					
42 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-110 mm	65,0		m		
43 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-160 mm	50,0		m		
44 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi-40 mm	50,0		m		
45 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50 mm	45,0		m		
46 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-75 mm	15,0		m		
47 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110 mm	65,0		m		
48 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50 mm	52		szt		
49 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110 mm	13		szt		
50 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110 mm	1		szt		
51 Zawory napowietrzające pływakowe, Dn 50 mm	12		szt		
52 Zawory napowietrzające pływakowe, Dn 110 mm	1		szt		
53 Zlew z blachy nierdzewnej	1		szt		
54 Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	1		szt		
55 Zlewozmywak na szafce, z blachy nierdzewnej, 2-komorowy	3		szt		
56 Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi-50 mm	3		szt		
57 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem	15		kpl		
58 Umywalka pojedyncza porcelanowa na blacie	4		kpl		
59 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem, 65x56 cm, dla niepełnosprawnych	2		kpl		
60 Uchwyty do umywalek dla niepełnosprawnych (kalk. wł.)	2		kpl		
61 Elementy montażowe Geberit Kombifix, na ścianie, do miski ustępowej	13		kpl		
62 Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	11		kpl		
63 Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp dla niepełnosprawnych	2		kpl		
64 Uchwyty do misek ustępowych dla niepełnosprawnych - uchylny i stały (kalk. wł.)	2		kpl		
65 Przyciski do spłuczek, podtynkowych publiczny	13		szt		
66 Elementy montażowe Geberit Kombifix, na ścianie, do pisuaru	7		kpl		
67 Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, pisuar	7		szt		
68 Przyciski do spłuczek, podtynkowych publiczny, uruchamiane elektrycznie	7		szt		



netto netto

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Nyliczone wart. jedn.	Wartość
69 Kabiny natryskowe do kąpiel, narożne, kabina kwadratowa, szyby z płyty polistyrenowej, brodzik akrylowe	1		kpl		
70 Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	1		szt		
71 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi-50 mm	19		szt		
<b>5 INSTALACJA C.O.</b>					
72 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-16 mm	195,0		m		
73 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-20 mm	105,0		m		
74 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-25 mm	50,0		m		
75 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-32 mm	45,0		m		
76 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-40 mm	35,0		m		
77 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-50 mm	10,0		m		
78 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PP	1		próba		
79 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	440,0		m		
80 Płukanie instalacji c.o.	440,0		m		
81 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500-mm, długość do 1600-mm - 11K/300/0,4 z zaw. termostat.	2		szt		
82 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 11K/600/0,4 z zaw. termostat.	1		szt		
83 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 11K/600/0,6 z zaw. termostat.	1		szt		
84 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 11K/900/0,52 z zaw. termostat.	1		szt		
85 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 11K/900/0,72 z zaw. termostat.	3		szt		
86 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 22K/600/0,52 z zaw. termostat.	1		szt		
87 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 22K/600/0,72 z zaw. termostat.	2		szt		
88 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 22K/600/0,8 z zaw. termostat.	2		szt		
89 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 22K/900/0,4 z zaw. termostat.	1		szt		
90 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 22K/900/0,6 z zaw. termostat.	1		szt		
91 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 22K/900/0,8 z zaw. termostat.	1		szt		
92 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 33K/600/0,52 z zaw. termostat.	1		szt		
93 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 33K/600/1,0 z zaw. termostat.	2		szt		
94 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 33K/900/0,72 z zaw. termostat.	2		szt		
95 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 33K/900/0,92 z zaw. termostat.	1		szt		
96 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 33K/900/1,0 z zaw. termostat.	4		szt		
97 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 11KV/600/0,52 z zaw. termostat.	3		szt		
98 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 11KV/600/0,6 z zaw. termostat.	1		szt		
99 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 33KV/900/1,0 z zaw. termostat.	1		szt		
100 Rury przyłączone do grzejników, z miedzi, Fi-15 mm	31		kpl		
101 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	31		urządze		
102 Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	5		szt		
103 Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn-10 mm	22		kpl		

netto netto

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wyliczone wart. jedn.	Wartość
104 Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn 15-mm	4		kpl		
105 Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn 10-mm	22		szt		
106 Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn 15-mm	4		szt		
107 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 10-mm	20		szt		
108 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15-mm	4		szt		
109 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 25-mm	2		szt		
110 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 32-mm	2		szt		
<b>6 IZOLACJA TERMICZNA RUR C.O.</b>					
111 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 16-mm	195,0		m		
112 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 20-mm	105,0		m		
113 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 25-mm	50,0		m		
114 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 32 mm	45,0		m		
115 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 40-mm	35,0		m		
116 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 50-mm	10,0		m		
<b>7 INSTALACJA ZASILANIA NAGRZEWNIC WENT., APARATÓW GRZEWCYCH I KURTyny POWIETRZA</b>					
117 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 25-mm	90,0		m		
118 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 32-mm	20,0		m		
119 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 40-mm	75,0		m		
120 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 50-mm	60,0		m		
121 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PP	1		próba		
122 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	245,0		m		
123 Płukanie instalacji c.o.	245,0		m		
124 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 20-mm	8		szt		
125 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 25-mm	2		szt		
126 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 32-mm	8		szt		
127 Aparat grzewczy Volcano VR1 z kompletem automatyki, zaworem regulac. z siłow. i termostatem pom. (kalk. wł.)	4		kpl		
128 Kurtyna powietrzna AD220W o dług. 2,0 m z automatyką i układem regulac. (kalk. wł.)	1		kpl		
129 Zawory regulacyjne MSV-1, Dn 20-mm	4		szt		
130 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 25-mm	90,0		m		
131 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 32 mm	20,0		m		
132 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 40-mm	75,0		m		
133 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 50-mm	60,0		m		
<b>8 WENTYLACJA MECHANICZNA - POMIESZCZENIA NA PARTERZE (nawiew)</b>					
$R = 1,1 \cdot 1,035 = 1,138$ $M = 1,035$ $S = 1,035$					
134 Centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna Aeromaster XP04 z kompl. automatyki, wydajność 2760 m3/h (kalk. wł.)	1		kpl		
135 Układ sterowania elektrycznego, automatyka sterująca do centrali nawiewno-wyiewnej (koszt w cenie centrali)	1		układ		
136 Anemostaty kwadratowe 600x600 mm, ze skrzynką rozprężną i przepustnicą regulacyjną jednopłaszczyznową	14		szt		
137 Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane, kołowe, Fi 125 mm (analogia)	33,36		m2		
138 Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane, kołowe, Fi 160 mm (analogia)	22,61		m2		

netto netto

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Nyliczone wart. jedn.	Wartość
139 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000-mm, ocynkowane, 315x200 mm	8,97		m2		
140 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane, 400x200 mm	2,73		m2		
141 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800-mm, ocynkowane, 630x200 mm	3,75		m2		
142 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane, 800x200 mm	42,27		m2		
143 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane, 500x450 mm	6,58		m2		
144 Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 2060-mm, czerpnie 800x200 mm	1		szt		
<b>9 WENTYLACJA MECHANICZNA - POMIESZCZENIA NA PARTERZE (wywiew)</b>					
<del>R=1,1*1,035 = 1,138</del> <del>M= = 1,035</del> <del>S= = 1,035</del> 					
145 Anemostaty kwadratowe 600x600 mm, ze skrzynką rozprężną i przepustnicą regulacyjną jednopłaszczyznową	14		szt		
146 Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane, kołowe, Fi 125 mm (analogia)	25,51		m2		
147 Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane, kołowe, Fi 160 mm (analogia)	32,66		m2		
148 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000-mm, ocynkowane, 315x200 mm	4,12		m2		
149 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane, 400x200 mm	5,13		m2		
150 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800-mm, ocynkowane, 630x200 mm	3,75		m2		
151 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane, 800x200 mm	41,31		m2		
152 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane, 500x450 mm	6,63		m2		
153 Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 2060-mm, wyrzutnie 800x200 mm	1		szt		
<b>10 WENTYLACJA MECHANICZNA - SALA NA PODDASZU (nawiew)</b>					
<del>R=1,1*1,035 = 1,138</del> <del>M= = 1,035</del> <del>S= = 1,035</del> 					
154 Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna Aeromaster FP 4.0 z kompl. automatyki, wydajność 3600 m3/h (kalk. wł.)	1		kpl		
155 Anemostaty kołowe, typ D, o średnicy 160-mm - dysza nawiewna	16		szt		
156 Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane, kołowe, Fi 250 mm (analogia)	23,55		m2		
157 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach 250-mm	16		szt		
158 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000-mm, ocynkowane, 200x315 mm	10,77		m2		
159 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane, 400x315 mm	17,9		m2		
160 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800-mm, ocynkowane, 500x315 mm	17,9		m2		
161 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane, 630x400 mm	20,97		m2		

netto netto

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Nyliczone wart. jedn.	Wartość
162 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane, 955x320 mm	10,28		m2		
163 Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A, w układach kanałowych, o obwodach do 2060-mm, 630x400 mm	1		szt		
164 Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ A-i-B, o obwodach do 2520-mm, wyrzutnie typ A, 630x400 mm	1		szt		
<b>11 WENTYLACJA MECHANICZNA - SALA NA PODDASZU (wywiew)</b>					
<del>R= 1,1*1,035 = 1,138</del> <del>M= = 1,035</del> <del>S= = 1,035</del>					
165 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane, 625x325 mm	1,82		m2		
166 Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000-mm, typ A, 625x325 mm	5		szt		
167 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 2000-mm, regulacyjna 625x325 mm	5		szt		
168 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane, 400x150 mm	3,11		m2		
169 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane, 400x250 mm	4,03		m2		
170 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800-mm, ocynkowane, 630x250 mm	5,43		m2		
171 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane, 630x315 mm	5,89		m2		
172 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane, 630x400 mm	48,72		m2		
173 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane, 955x320 mm	15,79		m2		
174 Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A, w układach kanałowych, o obwodach do 2060-mm, 630x400 mm	1		szt		
175 Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ A-i-B, o obwodach do 2520-mm, wyrzutnie typ A, 630x400 mm	1		szt		
<b>12 WENTYLACJA MECHANICZNA - POMIESZCZENIA HIGIENICZNO-SANITARNE (parter)</b>					
<del>R= 1,1*1,035 = 1,138</del> <del>M= = 1,035</del> <del>S= = 1,035</del>					
176 Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160-mm - zawór went. wywiewny Fi 125 mm	7		szt		
177 Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane, kołowe, Fi 125 mm (analogia)	5,89		m2		
178 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiri) - udział kształtek do 35%, Fi 160-mm	10,05		m2		
179 Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 400-mm i masie do 90-kg - MiniBox o wydajności V=450 m3/h	1		szt		
180 Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 160-mm, wyrzutnie	1		szt		
<b>13 WENTYLACJA MECHANICZNA - POMIESZCZENIA HIGIENICZNO-SANITARNE (poddasze)</b>					
<del>R= 1,1*1,035 = 1,138</del> <del>M= = 1,035</del> <del>S= = 1,035</del>					
181 Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160-mm - zawór went. wywiewny Fi 125 mm	3		szt		
182 Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane, kołowe, Fi 125 mm (analogia)	3,14		m2		
183 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiri) - udział kształtek do 35%, Fi 160-mm	5,02		m2		

netto netto

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Nyliczone wart. jedn.	Wartość
184 Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 400-mm i masie do 90-kg - MiniBox o wydajności V=275 m3/h	1		szt		
185 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy 200-mm	1		szt		
186 Czerpnie lub wyrzutnie ścienne kołowe, o średnicy 200-mm, wyrzutnie	1		szt		
<b>14 WENTYLACJA MECHANICZNA - ŁAZIENKA SĘDZIÓW (parter)</b>					
<del>R=1,1*1,035</del> = 1,138 <del>M=</del> = 1,036 <del>S=</del> = 1,035					
187 Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej, o średnicach otworów ssących do 355-mm i masie do 15-kg - łazienkowy o wydajności V=50 m3/h uruchamiany zał. światła z opóźnieniem czasowym	1		szt		
<b>15 TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ</b>					
188 Kotły stalowe wodne lub parowe, do 180-kW - gazowy kondensacyjny Broję SGB 160 C o mocy 153 kW z kompletem automatyki sterującej	1		szt		
189 Układ sterowania elektrycznego, zespołem silowników - układ kinematyczny, zawór regulacyjny - do kotła j.w.	1		układ		
190 Wymienniki ciepła pojemnościowe, na ciśnienie 0,6-MPa, 1000-dm3 - do c.w.u. Cosmowarm CC-E 1000	2		szt		
191 Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe, 0,6-MPa, Dn-25-mm, typ 1915	1		szt		
192 Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe, 0,6-MPa, Dn-25-mm, typ 2115	1		szt		
193 Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3-MPa, do 110-dm3 - Reflex NG 80	1		szt		
194 Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3-MPa, do 280-dm3 - Reflex N 200	1		szt		
195 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05-t - kotłowa 32PO60	1		kpl		
196 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05-t - obiegowa 25PO30	1		kpl		
197 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05-t - obiegowa 25PO40	1		kpl		
198 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05-t - obiegowa 25PO50	1		kpl		
199 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05-t - obiegowa 25PO60	2		kpl		
200 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05-t - cyrkulacyjna 20PWr30c	1		kpl		
201 Wartownik typ MH 65, przepływ V=8 m3/h, PN6, 130 st. C (kalk. wł.)	1		kpl		
202 Zawór spustowy Dn-20-mm	6		szt		
203 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm	1		szt		
204 Zabezpieczenie stanu wody SYR 933.1	1		kpl		
205 Zawór kulowy Dn-20-mm	2		szt		
206 Zawór kulowy Dn-25-mm	4		szt		
207 Zawór kulowy Dn-32-mm	18		szt		
208 Zawór kulowy Dn-40-mm	1		szt		
209 Zawór kulowy Dn-65-mm	5		szt		
210 Zawory zwrotne żeliwne, grzybkowe, 1,6-MPa, Dn-20-mm	2		szt		
211 Zawory zwrotne żeliwne, grzybkowe, 1,6-MPa, Dn-25-mm	2		szt		
212 Zawory zwrotne żeliwne, grzybkowe, 1,6-MPa, Dn-32-mm	3		szt		
213 Zawory zwrotne żeliwne, grzybkowe, 1,6-MPa, Dn-40-mm	1		szt		
214 Zawory zwrotne żeliwne, grzybkowe, 1,6-MPa, Dn-65-mm	1		szt		
215 Filtr siatkowo-magnetyczny Dn-20-mm	2		szt		
216 Filtr siatkowo-magnetyczny Dn-25-mm	2		szt		
217 Filtr siatkowo-magnetyczny Dn-32-mm	3		szt		

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Nyliczone wart. jedn.	Wartość
218 Filtr siatkowo-magnetyczny Dn-65-mm	2		szt		
219 Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	2		szt		
220 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	5		szt		
221 Zawór czepalny Dn-20-mm ze złączką do węża	2		szt		
222 Montaż zaworów trójdrogowych z siłownikiem DN 32 mm (analogia)	1		szt		
223 System uzdatniania wody Cosmowater Standard (kalk. wł.)	1		kpl		
224 Neutralizator skroplin (kalk. wł.)	1		kpl		
225 System odprowadzania spalin z blachy kwasoodpornej Fi 180 mm, H=10,0 m (kalkulacja własna)	1		kpl		
226 Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn-80-mm	2,0		m		
227 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-20-mm	15,0		m		
228 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-25-mm	20,0		m		
229 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-32-mm	40,0		m		
230 Montaż rurociągów stalowych, Dn-40-mm, grubość ścianki 3.2-mm	10,0		m		
231 Montaż kształtek stalowych, Dn-40-mm, grubość ścianki 3.2-mm	4		szt		
232 Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, gazowe, Dn-40-mm, grubość ścianki 3.2-mm	10		złącze		
233 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	85,0		m		
234 Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych, ogólna powierzchnia ogrzewalna do 15·m2	1		węzeł		
235 Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., kotłownia	1		kotłown		
236 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi-do 57·mm	9,63		m2		
237 Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi-do 57·mm, farba poliwinylowa	9,63	2,00	m2		
238 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi-32·mm	5,0		m		
239 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 20·mm	15,0		m		
240 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 25·mm	20,0		m		
241 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 32·mm	40,0		m		
242 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 40·mm	10,0		m		
Podsumowanie kosztorysu					Razem
Koszty bezpośrednie					-
Razem					-
Wartość kosztorysu netto:					