

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Instalacja ciepła technologicznego - CPV 45331100-7			
1 KNR 219/216/1 Przejścia przez przeszkody budowlane - ściany murowane, grubości 1 cegły, dla przyłączy o Dn 32·mm, tuleje Dn 50·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
2 Zabezpieczenie przebic masa Promat 6 = 6,0 6,0	~6		kpl
3 KNR 402/505/2 Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi·32·mm	2		szt
4 KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·15·mm	2		szt
5 KNNR 4/142/3 Drzwiczki rewizyjne 200x250·mm	1		kpl
6 KNNR 4/411/4 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·32·mm	2		szt
7 KNNR 4/403/4 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·32·mm 114 = 114,0 114,0	~114,000		m
8 KNNR 4/517/1 Montaż kształtek stalowych, Dn·32·mm, grubość ścianki 3.2·mm	39		szt
9 KNNR 4/518/1 Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, gazowe, Dn·32·mm, grubość ścianki 3.2·mm	39		złacze
10 KNNR 4/428/3 (2) Rury stalowe przyłączne do grzejników, o połączeniu spawanym, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic, Dn·32·mm	2		kpl
11 KNNR 4/409/6 Punkty stałe na rurociągach , Fi·32·mm	9		szt
12 KNNR 4/2211/2 (2) Połączenia kołnierzowe na rurociągach, dla ciśnień 0.6·MPa, Dn 32·mm	2		szt
13 KNNR 4/411/4 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·32·mm	1		szt
14 KNNR 4/411/4 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·32·mm - regulacyjny STAD	1		szt
15 KNR 708/806/3 Montaż zaworu blokowego 3-drogowego - wyposażenie centrali	1		szt
16 KNNR 4/531/3 Termometry	2		szt
17 KNNR 4/531/4 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	2		szt
18 KNNR 4/406/2 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	114		m
19 KNBK 18/741/1 (323) Montaż grzejników i nagrzewnic, płukanie instalacji centralnego ogrzewania jednokrotne	114		m
20 KNNR 2/1404/4 (1) Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50·mm, farba olejna (dm3)	114		m
21 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 32·mm	114		m
2 Instalacja wody lodowej - CPV 45331100-7			
22 KNNR 4/502/6 (1) Agregat wody lodowej Clivent 144 kW typ ME-2 422	1		szt
23 KNR 707/113/1 Zespół pompowy GP.2.12.2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
24 KNNR 4/107/5 Przewody giętkie 50 mm	6		m
25 KNR 219/216/4 Przejścia przez przeszkody budowlane - ściany murowane, grubości 1 cegły, dla przyłączy o Dn 100·mm, tuleje Dn 150·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
26 Zabezpieczenie przebic masa Promat 1 = 1,0 1,0	~1		kpl
27 KNNR 4/403/9 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·100·mm 27 = 27,0 27,0	~27,000		m
28 KNNR 4/517/5 Montaż kształtek stalowych, Dn·100·mm, grubość ścianki 4.5·mm	15		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
29 KNNR 4/518/5 Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, łukowe, Dn·100·mm, grubość ścianki 4.5·mm	15		złącze
30 KNNR 4/409/12 Punkty stałe na rurociągach , Fi·108·mm	3		szt
31 KNR 707/101/1 Pompa Wilo Top-S80/7 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
32 KNNR 4/521/9 (1) Zawór kulowy kołnierzowy dn.100 mm	3		szt
33 KNNR 4/521/9 (3) Zawory zwrotne, kołnierzowe, 1,6·MPa, Dn·100·mm	1		szt
34 KNNR 4/521/9 (1) Zawór regulacyjny STAF dn.100 mm	1		szt
35 KNNR 4/521/8 (1) Zawór regulacyjny STAF dn.80 mm	1		szt
36 KNNR 4/531/4 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	2		szt
37 KNNR 4/531/3 Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	2		szt
38 KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·25·mm	2		szt
39 KNNR 4/142/3 Drzwiczki rewizyjne 200x250·mm	1		kpl
40 KNNR 4/406/1 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach mieszkalnych, rura stalowa	27		szt
41 KNNR 4/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	1		urządze
42 KNNR 18/741/1 (323) Montaż grzejników i nagrzewnic, płukanie instalacji centralnego ogrzewania jednokrotne	27		m
43 KNNR 2/1404/5 (1) Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 100·mm, farba olejna (dm3)	27		m
44 KNRW 216/507/4 (1) Izolacja otulinami Armaflex H - rurociągi, izolacja grubości 50·mm w 1-ej warstwie, i 100·mm 27/2,06 = $\frac{13,106796}{13,106796}$	~13,107		m2
45 KNR 724/147/5 Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń o masie jednego elementu konstrukcji 100 kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	128		kg
46 KNR 724/148/5 Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów o masie jednego elementu konstrukcji 100 kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	128		kg
47 KNNR 4/502/6 (1) Skraplacz odległościowy CE 602	1		szt
48 Koszty jednorazowe sprzętu Dowóz sprzętu na odległość 22,0 km	1		Il.dow.
49 KNNR 4/114/6 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi zew. 28·mm	48		m
50 KNNR 4/114/8 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi zew. 42·mm	48		m
51 KNNR 4/117/3 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach miedzianych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn·28·mm	4		szt
52 KNNR 4/117/5 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach miedzianych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn·42·mm	4		szt
53 KNNR 4/133/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur miedzianych, Dn·20·mm	4		szt
54 KNNR 4/133/4 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur miedzianych, Dn·32·mm	4		szt
55 KNNR 4/126/4 (2) Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi·do 65·mm	96		m
56 KNR 219/216/1 Przejścia przez przeszkody budowlane - ściany murowane, grubości 1 cegły, dla przyłączy o Dn 32·mm, tuleje Dn 50·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		szt
57 Zabezpieczenie przebieg mas Promat 8 = $\frac{8,0}{8,0}$	~8		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
58	KNR 34/104/16 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 28·mm	48		m
59	KNR 34/104/16 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 42·mm	48		m
3 Instalacja wentylacji - CPV 45331210-1				
60	KNRW 217/323/3 Centrala wentylacyjna Gold RX-80 z automatyką (Vn 18000m3/h , Vw 18000m2/h) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
61	KNR 728/206/4 Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości do 30 cm 30 = 30,0 30,0	~30		otwór
62	KNR 728/205/7 Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1 cegły	30		otwór
63	Zabezpieczenie przebic masa Promat 60 = 60,0 60,0	~60		kpl
64	KNR 217/146/5 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ·A, o obwodach do 4000·mm, czerpnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 system 2Wy 1 = 1,0 1,0	~1,000		szt
65	KNR 217/154/6 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4500·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 2+2 = 4,0 4,0	~4,000		szt
66	KNR 217/154/6 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4500·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
67	KNR 217/130/2 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ·A, do przewodów o obwodach do 1200·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	15		szt
68	KNR 217/130/2 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ·A, do przewodów o obwodach do 1200·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	12		szt
69	KNR 217/130/3 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ·A, do przewodów o obwodach do 1600·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		szt
70	KNR 217/130/4 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ·A, do przewodów o obwodach do 2000·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
71	KNR 217/130/4 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ·A, do przewodów o obwodach do 2000·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
72	KNR 217/130/5 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ·A, do przewodów o obwodach do 2400·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
73	KNR 217/130/5 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ·A, do przewodów o obwodach do 2400·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
74	KNR 217/138/4 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000·mm, typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
75	KNR 217/139/4 Nawiewnik NS-8-K12-600-48 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	24		szt
76	KNR 217/139/4 Wywiewnik NS-8-K1A-600-48 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	15		szt
77	KNR 217/139/4 Nawiewnik szczelinowy LBD-50-2-AL R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
78	KNR 217/139/4 Wywiewnik SR 300-g-248 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	15		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
79 KNRW 217/103/7 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 8000·mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $\begin{aligned} &2,06+9,68+6,5+2,78+2,1+4,26 \\ &+ \\ &5,07+7,33+11,82+11,74+2,74+ \\ &9,72+12,52+9,88+14,98+34,76 \\ &+ \\ &10,42+6,06+9,02+14,7+17,38 \end{aligned} = \frac{205,52}{205,52}$	~205,520		m2
80 KNRW 217/103/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400·mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $\begin{aligned} &3,73+2,88+3,15+2,52+21,26+ \\ &8,06+17,22+7,94+7,94+3,51+ \\ &14,58+11,54+3,74+3,35+5,98+ \\ &14,54+5,56+17,7+1,49+1,84+ \\ &0,94+1,13+1,61+1,81+8,45+ \\ &5,25+8,93+1,84+2,3+1,45+ \\ &3,45+6,38+5,65+2,11+3,5+ \\ &10,23+5,93+2,37+5,87+13,38+ \\ &9,74+4,05+8,62+34,15+0,75+ \\ &17,38 \end{aligned} = \frac{325,8}{325,8}$	~325,800		m2
81 KNRW 217/103/5 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1800·mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $\begin{aligned} &0,51+0,46+7,34+4,92+1,65+ \\ &15,15+1,51+8,29+12,79+1,59+ \\ &1,88-2,06+17,15+0,88+2,98+ \\ &3,48+3,0+7,81+3,94+3,84+ \\ &2,21+5,56+6,62+4,31+1,59+ \\ &2,19+1,51+6,97+40,84+101,6+ \\ &1,88+19,69+4,97 \end{aligned} = \frac{297,05}{297,05}$	~297,050		m2
82 KNRW 217/103/4 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1400·mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $\begin{aligned} &0,63+6,88+9,75+7,54+7,69+ \\ &26,32+4,08+1,36 \end{aligned} = \frac{64,25}{64,25}$	~64,250		m2
83 KNRW 217/103/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1000·mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $\begin{aligned} &2,54+1,95+4,8+1,16+45,59+ \\ &19,22+4,52+21,64+15+9,74 \end{aligned} = \frac{126,16}{126,16}$	~126,160		m2
84 KNR 217/123/3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· Flex dn.300 ·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $\begin{aligned} &9,82 \end{aligned} = \frac{9,82}{9,82}$	~9,820		m2
85 KNR 217/123/3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· Flex dn.250 ·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $\begin{aligned} &10,76 \end{aligned} = \frac{10,76}{10,76}$	~10,760		m2
86 KNR 216/305/1 Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 30·mm, zbiorniki-ściany boczne, Fi do 2220·mm $\begin{aligned} &205,52+325,8+297,05+64,25+ \\ &126,16 \end{aligned} = \frac{1\ 018,78}{1\ 018,78}$	~1 018,780		m2
87 KNNR 4/529/2 Uruchomienie i rozruch instalacji	1		układ
88 KNR 402/9910/6 (Zeszyt 2/98) Demontaż wentylatorów promieniowych z wirnikiem osadzonym na wale, otwory ssące Fi·do 630·mm	2		szt
89 KNNR 3/301/1 Rozbiórka konstrukcji z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - demontaz starego kanału ceglanego $\begin{aligned} &0,12*(0,5+0,5+0,6+0,6)*(18+ \\ &18+8+4+4+36) \end{aligned} = \frac{23,232}{23,232}$	~23,232		m3
90 KNNR 3/404/1 Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach, betonowych $\begin{aligned} &12*0,15*0,15 \end{aligned} = 0,27$			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
	0,27	~0,270		m3
91 KNNR 4/203/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi.110·mm		12		m
92 KNNR 4/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi.110·mm		1		szt
93 KNNR 4/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi.110·mm		1		szt
94 KNR 401/106/4 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z parteru budynku		23,232		m3
95 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km		23,232		m3
96 KNR 401/108/10 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1·km		23,232	22,0	m3
97 Opłata za wysypisko		23,232		m3
4 Roboty budowlane				
98 KNR 401/354/4 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2·m2 - dla otworu montażowego		2		szt
99 KNNR 3/301/1 Rozbórka konstrukcji z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - filar okienny j.w 0,55*0,55*2,5 = 0,75625 0,75625		~0,756		m3
100 KNR 401/318/5 Obsadzenie ościeżnic drewnianych w ścianach z cegieł, ściany zewnętrzne, otwór do 2,0·m2 - ponowny montaż		2		szt
101 KNNR 3/302/1 Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły, konstrukcja na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 0,55*0,55*2,5 = 0,75625 0,75625		~0,756		m3
102 KNNR 3/602/1 (1) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III o powierzchni do 5·m2, zaprawa cementowo-wapienna, na ścianach ceramicznych betonowych, z płyt wiórowo - cementowych, zagruntowanych siatkami (0,55+0,55+0,55+0,55)*2,5 = 5,5 5,5		~5,500		m2
103 KNR 401/313/2 Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek		1		m3
104 KNR 401/313/4 Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych, do I NP 180·mm 2*(2,0+2,0+2,0+2,0+3,5+2,5+ 3,0+2,0+2,0+3,0+2,0+3,5+ 1,5) = 62,0 62,0		~62,000		m
105 KNR 401/313/6 Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, obmurowanie końców belek stalowych, do I NP 180·mm		62		m
106 KNNR 3/801/5 Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew i cokołów		105,2		m2
107 KNNR 2/1202/1 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, grubości 20·mm		105,2		m2
108 KNNR 2/1209/3 Posadzki 1- i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej metodą regularną, płytki 30x30·cm		105,2		m2
109 KNNR 2/1302/4 Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne 0,9*2,0*2 = 3,6 3,6		~3,600		m2
110 KNNR 3/605/5 (1) Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przetarciem tynków farbą emulsyjną dwukrotnie		105,2		m2
111 KNNR 3/605/6 Malowanie tynków wewnętrznych, farbą olejną dwukrotnie z jednokrotnym szpachlowaniem 3,3*(9,5+9,5+9,5+9,5) = 125,4 (-2*0,9*2,0)-(1,22*1,22*7) = -14,0188 111,3812		~111,381		m2
112 KNR 202/2004/2 Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, słupy, 1-warstwowa, 100-01 (1,8*(8+8+16))+(1,5*(24)) = 93,6 93,6		~93,6		m2
113 KNNR 2/1402/5 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotnie		93,6		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
114	KNNR 3/302/1 Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły, konstrukcja na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - wyrzutnia dachowa $0,15 * ((0,5 + 0,5 + 2,0 + 2,0) * 3) = \frac{2,25}{2,25}$	~2,250		m3
115	KNNR 2/1901/1 Docieplanie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką typu ISPO, (z przyklejeniem styropianu i 1 warstwy siatki) - ściany, ściany boczne loggii $((0,5 + 0,5 + 2,0 + 2,0) * 3) = \frac{15,0}{15,0}$	~15,000		m2
116	KNNR 3/503/4 (1) Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej na oczyszczonym i zaimpregnowanym podłożu betonowym - dach wokół wyrzutni	15		m2

Kosztorys inwestorski

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
1 Instalacja ciepła technologicznego - CPV 45331100-7					
1 KNR 219/216/1 Przejścia przez przeszkody budowlane - ściany murowane, grubości 1 cegły, dla przyłączy o Dn 32·mm, tuleje Dn 50·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
					6 szt
Monter grupa II	r-g	1,68	9,6264		
Monter grupa III	r-g	0,51	2,9223		
Murarze grupa III	r-g	0,75	4,2975		
Spawacze grupa III	r-g	0,35	2,0055		
Rura stalowa ze szwem przewodowa lakierowana, 57,0/3,5	m	0,35	2,1		
Tlen techniczny sprężony	m3	0,08	0,48		
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,02	0,12		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0035	0,021		
Sznur konopny smołowany	kg	2,7	16,2		
Asfalt przemysłowy izolacyjny	kg	5	30		
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,07	0,42		
2 Zabezpieczenie przebic masa Promat					
Zabezpieczenie przebic masa Promat	kpl	1	6		~6 kpl
3 KNR 402/505/2 Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi·32·mm					
					2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,23	0,46		
Robotnicy grupa I	r-g	0,23	0,46		
Spawacze grupa II	r-g	0,93	1,86		
Materiały inne (Robocizna)	%	10			
4 KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·15·mm					
					2 szt
Robotnicy	r-g	0,31	0,62		
Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm	szt	1	2		
Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi·15 mm	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
5 KNNR 4/142/3 Drzwiczki rewizyjne 200x250·mm					
					1 kpl
Robotnicy	r-g	0,82	0,82		
Drzwiczki rewizyjne stalowe do zaworów hydrantowych, 200x250·mm	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
6 KNNR 4/411/4 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·32·mm					
					2 szt
Robotnicy	r-g	0,49	0,98		
Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·32·mm	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
7 KNNR 4/403/4 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·32·mm					
					~114,000 m
Robotnicy	r-g	0,644	73,416		
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 42,4/3,2	m	1,03	117,42		
Uchwyty do rur Fi·32·mm	szt	0,39	44,46		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
8 KNNR 4/517/1 Montaż kształtek stalowych, Dn·32·mm, grubość ścianki 3.2·mm					
					39 szt
Robotnicy	r-g	0,42	16,38		
Kolano hamburskie 90 st. 32/42,4 x 3,2 mm	szt	1	39		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
9 KNNR 4/518/1 Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, gazowe, Dn·32·mm, grubość ścianki 3.2·mm					
					39 złącze
Robotnicy	r-g	0,56	21,84		
Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,03	1,17		
Tlen techniczny sprężony	m3	0,03	1,17		
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,02	0,78		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
10 KNNR 4/428/3 (2) Rury stalowe przyłączne do grzejników, o połączeniu spawanym, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic, Dn·32·mm					
					2 kpl
Robotnicy	r-g	1,95	3,9		
Złączka grzejnikowa mosiężna kolankowa M3091 Fi·32 mm	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
11 KNNR 4/409/6 Punkty stałe na rurociągach , Fi·32·mm					9 szt
Robotnicy	r-g	0,79	7,11		
Punkty stałe do rur Fi·32·mm	szt	1	9		
Uchwyt do rur PP-R met.fi 32mm z wkładką gumową	szt	2	18		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
12 KNNR 4/2211/2 (2) Połączenia kołnierzowe na rurociągach, dla ciśnień 0.6·MPa, Dn 32·mm					2 szt
Robotnicy	r-g	1,68	3,36		
Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1.6·MPa, Fi·32·mm	szt	2	4		
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi·32·mm	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,02		
13 KNNR 4/411/4 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·32·mm					1 szt
Robotnicy	r-g	0,49	0,49		
Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·32·mm	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
14 KNNR 4/411/4 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·32·mm - regulacyjny STAD					1 szt
Robotnicy	r-g	0,49	0,49		
Zawór regulacyjny STAD dn.32 mm z odwodnieniem	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
15 KNR 708/806/3 Montaż zaworu blokowego 3-drogowego - wyposażenie centrali					1 szt
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	1,46	1,46		
Materiały inne (Robocizna)	%	5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,03	0,03		
16 KNNR 4/531/3 Termometry					2 szt
Robotnicy	r-g	2,45	4,9		
Termometr przemysłowy prosty i katowy	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
17 KNNR 4/531/4 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei					2 szt
Robotnicy	r-g	1,38	2,76		
Manometr	szt	1	2		
Kurki manometrowe	szt	1	2		
Rurki syfonowe do manometru	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
18 KNNR 4/406/2 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa					114 m
Robotnicy	r-g	0,102	11,628		
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn·15) 21,3	m	0,02	2,28		
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,002	0,228		
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	0,002	0,228		
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi·15·mm	szt	0,006	0,684		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
19 KNBK 18/741/1 (323) Montaż grzejników i nagrzewnic, płukanie instalacji centralnego ogrzewania jednokrotne					114 m
Robotnicy	r-g	0,45	51,3		
Materiały inne (Robocizna)	%	3			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,04	4,56		
20 KNNR 2/1404/4 (1) Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50·mm, farba olejna (dm3)					114 m
Robotnicy	r-g	0,184	20,976		
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,014	1,596		
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,013	1,482		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
21 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 32·mm					114 m
Izolarze grupa II	r-g	0,1054	12,0156		
Robotnicy grupa I	r-g	0,1054	12,0156		
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 30 mm dn.32 mm	m	1,1	125,4		
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0261	2,9754		
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1697	19,3458		
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	684		
Materiały inne (Materiały)	%	3			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
Środek transportowy (1)	m-g	0,00705	0,8037		
2 Instalacja wody lodowej - CPV 45331100-7					
22 KNNR 4/502/6 (1) Agregat wody lodowej Clivent 144 kW typ ME-2 422					1 szt
Robotnicy	r-g	151	151		
Agregat wody lodowej Clivent 144 kW typ ME-2 422	kpl	1	1		
Materiały inne (Robocizna)	%	5			
23 KNR 707/113/1 Zespół pompowy GP.2.12.2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					1 kpl
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,24	0,2292		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	10,47	9,99885		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	9,79	9,34945		
Zespół pompowy GP.2.12.2	kpl	1	1		
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,22	0,22		
24 KNNR 4/107/5 Przewody giętkie 50 mm					6 m
Robotnicy	r-g	0,779	4,674		
Przewód giętki Dn·50 mm	m	1,02	6,12		
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·50·mm	szt	0,71	4,26		
Uchwyty do rur Fi·50·mm	szt	0,42	2,52		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
25 KNR 219/216/4 Przejścia przez przeszkody budowlane - ściany murowane, grubości 1 cegły, dla przyłączy o Dn 100·mm, tuleje Dn 150·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					1 szt
Monter grupa II	r-g	2,01	1,91955		
Monter grupa III	r-g	0,53	0,50615		
Murarze grupa III	r-g	0,75	0,71625		
Spawacze grupa III	r-g	0,55	0,52525		
Rura stalowa ze szwem przewodowa izolowana Z02, 159,0/4,5	m	0,35	0,35		
Tlen techniczny sprężony	m3	0,12	0,12		
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,03	0,03		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0035	0,0035		
Sznur konopny smołowany	kg	5,85	5,85		
Asfalt przemysłowy izolacyjny	kg	9	9		
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,15	0,15		
26 Zabezpieczenie przebic masa Promat					~1 kpl
Zabezpieczenie przebic masa Promat	kpl	1	1		
27 KNNR 4/403/9 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·100·mm					~27,000 m
Robotnicy	r-g	0,915	24,705		
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 114,0 (Dn·100)	m	0,96	25,92		
Uchwyt do rur PP-R met.fi 90mm z wkład.gum	szt	0,29	7,83		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
28 KNNR 4/517/5 Montaż kształtek stalowych, Dn·100·mm, grubość ścianki 4.5·mm					15 szt
Robotnicy	r-g	1,04	15,6		
Kolano hamburskie 90 st.100/108,0 x 6,3 mm	szt	1	15		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
29 KNNR 4/518/5 Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, łukowe, Dn·100·mm, grubość ścianki 4.5·mm					15 złącze
Robotnicy	r-g	0,56	8,4		
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 2.50·mm, ER346	szt	1,1	16,5		
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25·mm, ER446	szt	3,07	46,05		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,56	8,4		
30 KNNR 4/409/12 Punkty stałe na rurociągach , Fi·108·mm					3 szt
Robotnicy	r-g	1,83	5,49		
Punkty stałe do rur Fi·100·mm	szt	1	3		
Uchwyt do rur PP-R met.fi 90mm z wkładką gumową	szt	1	3		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
31 KNR 707/101/1 Pompa Wilo Top-S80/7 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					1 kpl
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,24	0,2292		

Opis pozycji podstawy nakładów wyczerpanie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	7,89	7,53495		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	7,64	7,2962		
Pompa Wilo Top-S80/7	kpl	1	1		
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,22	0,22		
32 KNNR 4/521/9 (1) Zawór kulowy kołnierzowy dn.100 mm					3 szt
Robotnicy	r-g	3,97	11,91		
Zawór kulowy stalowy kołn.1,6MPa fi 100 mm	szt	1	3		
Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1.6·MPa, Fi·100·mm	szt	2	6		
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi·100·mm	szt	2	6		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,82	2,46		
33 KNNR 4/521/9 (3) Zawory zwrotne, kołnierzowe, 1,6·MPa, Dn·100·mm					1 szt
Robotnicy	r-g	3,97	3,97		
Zawór zwrotny jednoklapowy żeliwny skośny kołnierzowy, 1.6 MPa, nr kat.318, Fi·100·mm	szt	1	1		
Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1.6·MPa, Fi·100·mm	szt	2	2		
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi·100·mm	szt	2	2		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,82	0,82		
34 KNNR 4/521/9 (1) Zawór regulacyjny STAF dn.100 mm					1 szt
Robotnicy	r-g	3,97	3,97		
Zawór regulacyjny Staf dn.100 mm	szt	1	1		
Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1.6·MPa, Fi·100·mm	szt	2	2		
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi·100·mm	szt	2	2		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,82	0,82		
35 KNNR 4/521/8 (1) Zawór regulacyjny STAF dn.80 mm					1 szt
Robotnicy	r-g	3,4	3,4		
Zawór regulacyjny Staf dn.80 mm	szt	1	1		
Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1.6·MPa, Fi·80·mm	szt	2	2		
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi·80·mm	szt	2	2		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,74	0,74		
36 KNNR 4/531/4 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei					2 szt
Robotnicy	r-g	1,38	2,76		
Manometr	szt	1	2		
Kurki manometrowe	szt	1	2		
Rurki syfonowe do manometru	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
37 KNNR 4/531/3 Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei					2 szt
Robotnicy	r-g	2,45	4,9		
Termometr przemysłowy	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
38 KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·25·mm					2 szt
Robotnicy	r-g	0,31	0,62		
Zawór odpowietrzający automatyczny mosiężny, Fi·25mm	szt	1	2		
Złączka do grzejnika mosiężna fi 25 mm	szt	1	2		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
39 KNNR 4/142/3 Drzwiczki rewizyjne 200x250·mm					1 kpl
Robotnicy	r-g	0,82	0,82		
Drzwiczki rewizyjne stalowe do zaworów hydrantowych, 200x250·mm	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
40 KNNR 4/406/1 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach mieszkalnych, rura stalowa					27 szt
Robotnicy	r-g	0,319	8,613		
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn·15) 21,3	m	0,02	0,54		
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,002	0,054		
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	0,002	0,054		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi·15·mm	szt	0,006	0,162		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
41 KNNR 4/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji					
Robotnicy	r-g	0,357	0,357		1 urządze
42 KNBK 18/741/1 (323) Montaż grzejników i nagrzewnic, płukanie instalacji centralnego ogrzewania jednokrotne					
Robotnicy	r-g	0,45	12,15		27 m
Materiały inne (Robocizna)	%	3			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,04	1,08		
43 KNNR 2/1404/5 (1) Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 100·mm, farba olejna (dm3)					
Robotnicy	r-g	0,228	6,156		27 m
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,027	0,729		
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,025	0,675		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
44 KNRW 216/507/4 (1) Izolacja otulinami Armaflex H - rurociągi, izolacja grubości 50·mm w 1-ej warstwie, i 100·mm					
					~13,107 m2
Robotnicy budowlani	r-g	1,66	21,75762		
Otulina Armaflex H grubość 50 mm dn.100 mm	m	2,06	27,00042		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,14	1,83498		
Przyczepa skrzyniowa 3-5·t	m-g	0,14	1,83498		
45 KNR 724/147/5 Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń o masie jednego elementu konstrukcji 100 kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
					128 kg
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	0,0532	6,50317		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	0,0082	1,00237		
Spawacze grupa III	r-g	0,0251	3,06822		
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,0032	0,4096		
Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,0189	2,4192		
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25·mm	kg	0,0189	2,4192		
Farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%	dm3	0,0037	0,4736		
Stal kształtowa	kg	1,05	134,4		
Tlen techniczny sprężony	m3	0,0061	0,7808		
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,039	4,992		
46 KNR 724/148/5 Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów o masie jednego elementu konstrukcji 100 kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
					128 kg
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	0,0553	6,75987		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	0,0185	2,26144		
Spawacze grupa II	r-g	0,0132	1,61357		
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,0018	0,2304		
Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,0006	0,0768		
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25·mm	kg	0,0007	0,0896		
Tlen techniczny sprężony	m3	0,003	0,384		
Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe (za 1 kol) 6-10m	m-g	0,039	4,992		
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,04	5,12		
47 KNNR 4/502/6 (1) Skraplacz odległościowy CE 602					
Robotnicy	r-g	151	151		1 szt
Skraplacz odległościowy CE 602	kpl	1	1		
Materiały inne (Robocizna)	%	5			
48 Koszty jednorazowe sprzętu Dowóz sprzętu na odległość 22,0 km					
					1 Il.dow.
Montaż		1	1		
Demontaż		1	1		
Pierwsze [km]		5	1		
Każde następne [km]		5	4		
49 KNNR 4/114/6 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 28·mm					
					48 m
Robotnicy	r-g	0,549	26,352		
Rura miedziana twarda fi 28x 1,0mm	m	1,03	49,44		
Kształtki miedziane Fi·28·mm	szt	0,57	27,36		
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0,46	22,08		
Materiały inne (Materiały)	%	3			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
50 KNNR 4/114/8 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi _{zew.} 42·mm 48 m					
Robotnicy	r-g	0,73	35,04		
Rura miedziana twarda fi 42x 1,5mm	m	1,03	49,44		
Kształtki miedziane Fi·42·mm	szt	0,48	23,04		
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0,34	16,32		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
51 KNNR 4/117/3 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach miedzianych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn·28·mm 4 szt					
Robotnicy	r-g	0,64	2,56		
Kształtki miedziane Fi·28·mm	szt	3	12		
Kształtki mosiężne do rur miedzianych, Fi·28·mm - przejście	szt	1	4		
Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi·28·mm (Dn·20)	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
52 KNNR 4/117/5 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach miedzianych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn·42·mm 4 szt					
Robotnicy	r-g	0,89	3,56		
Kształtki miedziane Fi·42·mm	szt	3	12		
Kształtki mosiężne do rur miedzianych, Fi·42·mm - przejście	szt	1	4		
Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi·42·mm (Dn·32)	szt	1	4		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
53 KNNR 4/133/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur miedzianych, Dn·20·mm 4 szt					
Robotnicy	r-g	0,5	2		
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·20·mm	szt	1	4		
Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi·28·mm	szt	2	8		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
54 KNNR 4/133/4 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur miedzianych, Dn·32·mm 4 szt					
Robotnicy	r-g	0,7	2,8		
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·32·mm	szt	1	4		
Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi·42·mm	szt	2	8		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
55 KNNR 4/126/4 (2) Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi·do 65·mm 96 m					
Robotnicy	r-g	0,08	7,68		
Rura miedziana twarda fi 15x 1,0mm	m	0,02	1,92		
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,002	0,192		
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	0,002	0,192		
Złączki przejściowe mosiężne, Fi·22/15·mm	szt	0,006	0,576		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
56 KNR 219/216/1 Przejścia przez przeszkody budowlane - ściany murowane, grubości 1 cegły, dla przyłączy o Dn 32·mm, tuleje Dn 50·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 8 szt					
Monter grupa II	r-g	1,68	12,8352		
Monter grupa III	r-g	0,51	3,8964		
Murarze grupa III	r-g	0,75	5,73		
Spawacze grupa III	r-g	0,35	2,674		
Rura stalowa ze szwem przewodowa lakierowana, 57,0/3,5	m	0,35	2,8		
Tlen techniczny sprężony	m3	0,08	0,64		
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,02	0,16		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0035	0,028		
Sznur konopny smołowany	kg	2,7	21,6		
Asfalt przemysłowy izolacyjny	kg	5	40		
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,07	0,56		
57 Zabezpieczenie przebiec masa Promat ~8 kpl					
Zabezpieczenie przebiec masa Promat	kpl	1	8		
58 KNR 34/104/16 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 28·mm 48 m					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
Izolarze grupa II	r-g	0,1181	5,6688		
Robotnicy grupa I	r-g	0,118	5,664		
Otulina Thermaflex A/C, grubość 30 mm dn.28 mm	m	1,1	52,8		
Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,03	1,44		
Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,1697	8,1456		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,00705	0,3384		
59 KNR 34/104/16 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 42·mm					
					48 m
Izolarze grupa II	r-g	0,1181	5,6688		
Robotnicy grupa I	r-g	0,118	5,664		
Otulina Thermaflex A/C, grubość 30 mm dn.42 mm	m	1,1	52,8		
Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,03	1,44		
Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,1697	8,1456		
Materiały inne (Materiały)	%	3			
Środek transportowy (1)	m-g	0,00705	0,3384		
3 Instalacja wentylacji - CPV 45331210-1					
60 KNRW 217/323/3 Centrala wentylacyjna Gold RX-80 z automatyką (Vn 18000m3/h , Vw 18000m2/h) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
					1 szt
Robotnicy grupa I	r-g	96,4	92,062		
Śruby stalowe zgrubne M12 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,65	1,65		
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	6,8	6,8		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe do 300·mm	szt	6,24	6,24		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4500-7200mm	szt	6,12	6,12		
Centrala wentylacyjna Gold RX-80 z automatyką (Vn 18000m3/h , Vw 18000m2/h)	kpl	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	1,13	1,13		
Żuraw samochodowy do 4·t (1)	m-g	1,4	1,4		
61 KNR 728/206/4 Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości do 30 cm					
					~30 otwór
Robotnicy grupa I	r-g	3,38	101,4		
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,015	0,45		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
62 KNR 728/205/7 Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1 cegły					
					30 otwór
Robotnicy grupa I	r-g	3,31	99,3		
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,029	0,87		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
63 Zabezpieczenie przebiec masa Promat					
					~60 kpl
Zabezpieczenie przebiec masa Promat	kpl	1	60		
64 KNR 217/146/5 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ·A, o obwodach do 4000·mm, czerpnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
					~1,000 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,28	2,1774		
Robotnicy grupa I	r-g	2,57	2,45435		
Czerpnie powietrza ściennie typ A prostokątne, obwód 1900*1200mm	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,21	0,21		
65 KNR 217/154/6 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4500·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
					~4,000 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	7,48	28,5736		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	1,34	5,1188		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	1,68	6,4176		
Tłumiki akustyczne płytowe typ 6852 obwód 600*2000mm l=1500 mm	szt	1	4		
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4000·mm	szt	2	8		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	1,04	4,16		
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5·mm	szt	2,14	8,56		
Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,67	6,68		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,38	1,52		
Żuraw samochodowy 5-6·t (1)	m-g	0,38	1,52		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
66 KNR 217/154/6 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4500·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
					1 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	7,48	7,1434		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	1,34	1,2797		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	1,68	1,6044		
Tłumiki akustyczne płytowe prostok. typ 6662 obwód 2100*600mm l=2000 mm	szt	1	1		
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4000·mm	szt	2	2		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	1,04	1,04		
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5·mm	szt	2,14	2,14		
Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,67	1,67		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,38	0,38		
Żuraw samochodowy 5-6·t (1)	m-g	0,38	0,38		
67 KNR 217/130/2 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ·A, do przewodów o obwodach do 1200·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
					15 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,74	10,6005		
Robotnicy grupa I	r-g	0,21	3,00825		
Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 250*250mm	szt	1	15		
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000-1800	szt	1,01	15,15		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800·mm	szt	2,06	30,9		
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5·mm	szt	1,07	16,05		
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,59	8,85		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,08	1,2		
68 KNR 217/130/2 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ·A, do przewodów o obwodach do 1200·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
					12 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,74	8,4804		
Robotnicy grupa I	r-g	0,21	2,4066		
Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 250*300mm	szt	1	12		
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000-1800	szt	1,01	12,12		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800·mm	szt	2,06	24,72		
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5·mm	szt	1,07	12,84		
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,59	7,08		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,08	0,96		
69 KNR 217/130/3 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ·A, do przewodów o obwodach do 1600·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
					5 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,97	4,63175		
Robotnicy grupa I	r-g	0,29	1,38475		
Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 250*500mm	szt	1	5		
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000-1800	szt	1,01	5,05		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1600mm	szt	2,06	10,3		
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5·mm	szt	1,07	5,35		
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,77	3,85		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,11	0,55		
70 KNR 217/130/4 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ·A, do przewodów o obwodach do 2000·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
					2 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,19	2,2729		
Robotnicy grupa I	r-g	0,3	0,573		
Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 400*500 mm	szt	1	2		
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 2000·mm	szt	1,01	2,02		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	2,06	4,12		
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5·mm	szt	1,07	2,14		
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,87	1,74		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,11	0,22		
71 KNR 217/130/4 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 2000·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					6 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,19	6,8187		
Robotnicy grupa I	r-g	0,3	1,719		
Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 250*600mm	szt	1	6		
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 2000·mm	szt	1,01	6,06		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	2,06	12,36		
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5·mm	szt	1,07	6,42		
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,87	5,22		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,11	0,66		
72 KNR 217/130/5 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 2400·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					1 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,39	1,32745		
Robotnicy grupa I	r-g	0,33	0,31515		
Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 630*500	szt	1	1		
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 2400·mm	szt	1,01	1,01		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2400mm	szt	2,06	2,06		
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5·mm	szt	1,07	1,07		
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,15	1,15		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,13	0,13		
73 KNR 217/130/5 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 2400·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					2 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,39	2,6549		
Robotnicy grupa I	r-g	0,33	0,6303		
Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 250*900	szt	1	2		
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 2400·mm	szt	1,01	2,02		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2400mm	szt	2,06	4,12		
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5·mm	szt	1,07	2,14		
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,15	2,3		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,13	0,26		
74 KNR 217/138/4 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000·mm, typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					4 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,77	2,9414		
Robotnicy grupa I	r-g	0,89	3,3998		
Kratka wentylacyjna stalowa STWS 625*225/GT	szt	1	4		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	1,04	4,16		
Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,004	0,016		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,07	0,28		
75 KNR 217/139/4 Nawiewnik NS-8-K12-600-48 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					24 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,1	25,212		
Robotnicy grupa I	r-g	1,18	27,0456		
Nawiewnik NS-8-K12-600-48	szt	1	24		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	1,04	24,96		
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,51	12,24		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,09	2,16		
76 KNR 217/139/4 Wywiewnik NS-8-K1A-600-48 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					15 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,1	15,7575		
Robotnicy grupa I	r-g	1,18	16,9035		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
Wywiewnik NS-8-K1A-600-48	szt	1	15		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	1,04	15,6		
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,51	7,65		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostawczy do 0.9•t (1)	m-g	0,09	1,35		
77 KNR 217/139/4					
Nawiewnik szczelinowy LBD-50-2-AL R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					6 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,1	6,303		
Robotnicy grupa I	r-g	1,18	6,7614		
Nawiewnik szczelinowy LBD-50-2-AL	szt	1	6		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	1,04	6,24		
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,51	3,06		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostawczy do 0.9•t (1)	m-g	0,09	0,54		
78 KNR 217/139/4					
Wywiewnik SR 300-g-248 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					15 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,1	15,7575		
Robotnicy grupa I	r-g	1,18	16,9035		
Wywiewnik SR 300-g-248	szt	1	15		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	1,04	15,6		
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,51	7,65		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostawczy do 0.9•t (1)	m-g	0,09	1,35		
79 KNRW 217/103/7 (1)					
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 8000•mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					~205,520 m2
Robotnicy grupa I	r-g	1,24	243,37678		
Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 4400-8000•mm	m2	0,51	104,8152		
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 8000•mm	szt	0,1	20,552		
Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 4400-8000•mm	m2	0,53	108,9256		
Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2	41,104		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 8000mm	szt	0,08	16,4416		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód skrzyniowy 5-10•t (1)	m-g	0,03	6,1656		
80 KNRW 217/103/6 (1)					
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400•mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					~325,800 m2
Robotnicy grupa I	r-g	1,05	326,69595		
Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1800-4400•mm	m2	0,51	166,158		
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4000•mm	szt	0,13	42,354		
Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1800-4400•mm	m2	0,53	172,674		
Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,27	87,966		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4000mm	szt	0,37	120,546		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostawczy do 0.9•t (1)	m-g	0,08	26,064		
81 KNRW 217/103/5 (1)					
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1800•mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					~297,050 m2
Robotnicy grupa I	r-g	1,34	380,13489		
Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1400-1800•mm	m2	0,51	151,4955		
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600	szt	0,13	38,6165		
Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1400-1800•mm	m2	0,53	157,4365		
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,23	68,3215		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	0,76	225,758		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			

Opis pozycji podstawy nakładów wycieszenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,07	20,7935		
82 KNRW 217/103/4 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1400·mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					~64,250 m2
Robotnicy grupa I	r-g	1,76	107,9914		
Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1000-1400·mm	m2	0,51	32,7675		
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000-1800	szt	0,19	12,2075		
Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1000-1400·mm	m2	0,53	34,0525		
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,36	23,13		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400mm	szt	1,21	77,7425		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,06	3,855		
83 KNRW 217/103/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1000·mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					~126,160 m2
Robotnicy grupa I	r-g	2,31	278,31527		
Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 600-1000·mm	m2	0,51	64,3416		
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000·mm	szt	0,28	35,3248		
Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 600-1000·mm	m2	0,53	66,8648		
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,38	47,9408		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000·mm	szt	1,99	251,0584		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,09	11,3544		
84 KNR 217/123/3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Flex dn.300 ·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					~9,820 m2
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,28134		
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,38	12,94178		
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	1,40672		
Przewody wentylacyjne Flex Fi·315 mm	m2	1	9,82		
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi·200-400·mm	szt	0,25	2,455		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,08	0,7856		
85 KNR 217/123/3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Flex dn.250 ·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					~10,760 m2
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,30827		
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,38	14,1806		
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	1,54137		
Przewody wentylacyjne Flex Fi·250·mm	m2	1	10,76		
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi·200-400·mm	szt	0,25	2,69		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,08	0,8608		
86 KNR 216/305/1 Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 30·mm, zbiorniki-ściany boczne, Fi do 2220·mm					~1 018,780 m2
Izolarze grupa II	r-g	0,18	183,3804		
Robotnicy grupa I	r-g	0,28	285,2584		
Płyta z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową gr.3 cm	m2	1,05	1 069,719		
Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi·1.2·mm	kg	0,08	81,5024		
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,05	50,939		
Przyczepa skrzyniowa 3-5·t	m-g	0,05	50,939		
87 KNNR 4/529/2 Uruchomienie i rozruch instalacji					1 układ
Robotnicy	r-g	152	152		
Materiały inne (Robocizna)	%	5			
88 KNR 402/9910/6 (Zeszyt 2/98) Demontaż wentylatorów promieniowych z wirnikiem osadzonym na wale, otwory ssące Fi·do 630·mm					2 szt
Robotnicy	r-g	15,2	30,4		
Materiały inne (Robocizna)	%	2			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
89 KNNR 3/301/1 Rozbiórka konstrukcji z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - demontaz starego kanału ceglanego					
					~23,232 m3
Robotnicy	r-g	7,36	170,98752		
90 KNNR 3/404/1 Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach, betonowych					
					~0,270 m3
Robotnicy	r-g	24,1	6,507		
Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,04	0,0108		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
91 KNNR 4/203/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·110·mm					
					12 m
Robotnicy	r-g	0,257	3,084		
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,96	11,52		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,52	6,24		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
92 KNNR 4/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm					
					1 szt
Robotnicy	r-g	1,28	1,28		
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3	3		
Uchwyty do rur PVC 110·mm	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
93 KNNR 4/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·110·mm					
					1 szt
Robotnicy	r-g	0,52	0,52		
Wpust ściekowy podłogowy PVC 100 mm	szt	1	1		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
94 KNR 401/106/4 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z parteru budynku					
					23,232 m3
Robotnicy grupa I	r-g	4,54	105,47328		
95 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km					
					23,232 m3
Robotnicy grupa I	r-g	1,39	32,29248		
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,72	16,72704		
96 KNR 401/108/10 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1·km					
					23,232 m3
					krotność 22,0
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,02	10,22208		
97 Opłata za wysypisko					
					23,232 m3
Opłata za wysypisko	m3	1	23,232		
4 Roboty budowlane					
98 KNR 401/354/4 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2·m2 - dla otworu montażowego					
					2 szt
Robotnicy grupa I	r-g	1,16	2,32		
99 KNNR 3/301/1 Rozbiórka konstrukcji z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - filar okienny j.w					
					~0,756 m3
Robotnicy	r-g	7,36	5,56416		
100 KNR 401/318/5 Obsadzenie ościeżnic drewnianych w ścianach z cegieł, ściany zewnętrzne, otwór do 2,0·m2 - ponowny montaz					
					2 szt
Murarze grupa II	r-g	1,71	3,42		
Robotnicy grupa I	r-g	0,48	0,96		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	4,56	9,12		
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,2	0,4		
Pakuły impregnowane (konopie)	kg	0,3	0,6		
Piasek do zapraw	m3	0,024	0,048		
Szczapy drewniane i iglaste użytkowe korowane	m3	0,006	0,012		
Woda	m3	0,008	0,016		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,03	0,06		
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	0,19	0,38		
101 KNNR 3/302/1 Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły, konstrukcja na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej					
					~0,756 m3
Robotnicy	r-g	15,44	11,67264		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	372	281,232		

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,34	0,25704		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
102 KNNR 3/602/1 (1) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III o powierzchni do 5·m2, zaprawa cementowo-wapienna, na ścianach ceramicznych betonowych, z płyt wiórowo - cementowych, zagruntowanych siatkami					
					~5,500 m2
Robotnicy	r-g	1,28	7,04		
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,005	0,0275		
Piasek do zapraw	m3	0,027	0,1485		
Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	t	0,005	0,0275		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,05	0,275		
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	0,05	0,275		
103 KNR 401/313/2 Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek					
					1 m3
Cieśle grupa II	r-g	0,87	0,87		
Murarze grupa II	r-g	7,84	7,84		
Robotnicy grupa I	r-g	12,59	12,59		
Bale iglaste obrzynane klasa III, grubości 50·mm	m3	0,056	0,056		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	401	401		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	108	108		
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45·mm	m3	0,117	0,117		
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,081	0,081		
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,68	2,68		
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	4,69	4,69		
Piasek do zapraw	m3	0,28	0,28		
Woda	m3	0,14	0,14		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,46	0,46		
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	3,48	3,48		
104 KNR 401/313/4 Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych, do I NP 180·mm					
					~62,000 m
Cieśle grupa II	r-g	0,17	10,54		
Murarze grupa II	r-g	1,18	73,16		
Robotnicy grupa I	r-g	0,27	16,74		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	8	496		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	5,18	321,16		
Dwuteownik stalowy normalny St0S walcowany na gorąco	kg	22,12	1 371,44		
Piasek do zapraw	m3	0,018	1,116		
Woda	m3	0,006	0,372		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,03	1,86		
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	0,07	4,34		
105 KNR 401/313/6 Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, obmurowanie końców belek stalowych, do I NP 180·mm					
					62 m
Cieśle grupa II	r-g	0,17	10,54		
Murarze grupa II	r-g	0,28	17,36		
Robotnicy grupa I	r-g	0,09	5,58		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	4	248		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	1,73	107,26		
Piasek do zapraw	m3	0,004	0,248		
Woda	m3	0,004	0,248		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,01	0,62		
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	0,04	2,48		
106 KNNR 3/801/5 Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew i cokołów					
					105,2 m2
Robotnicy	r-g	0,75	78,9		
107 KNNR 2/1202/1 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, grubości 20·mm					
					105,2 m2
Robotnicy	r-g	0,356	37,4512		
Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,0206	2,16712		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,0309	3,25068		
108 KNNR 2/1209/3 Posadzki 1- i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej metodą regularną, płytki 30x30·cm					
					105,2 m2
Robotnicy	r-g	0,85	89,42		
Płytki ceramiczne podłogowe terakotowe 30x30·cm	m2	1,04	109,408		
Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych					
"Ceresit·CM·11"	kg	3	315,6		
Sucha zaprawa do spoinowania	kg	0,25	26,3		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,0435	4,5762		
109 KNNR 2/1302/4 Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne					
					~3,600 m2
Robotnicy	r-g	2,79	10,044		
Drzwi stalowe , przeciwpożarowe EI 30	m2	1	3,6		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,03	0,108		
110 KNNR 3/605/5 (1) Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przetarciem tynków farbą emulsyjną dwukrotnie					
					105,2 m2
Robotnicy	r-g	0,573	60,2796		
Farba emulsyjna akrylowa nawierzchniowa strukturalna - do wymalowań wewnętrznych, biała	dm3	0,29	30,508		
Gips budowlany zwykły	kg	0,0014	0,14728		
Piasek do zapraw	m3	0,005	0,526		
Szpachlówka celulozowa ogólnego stosowania biała	dm3	0,6	63,12		
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0022	0,23144		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	0,001	0,1052		
111 KNNR 3/605/6 Malowanie tynków wewnętrznych, farbą olejną dwukrotnie z jednokrotnym szpachlowaniem					
					~111,381 m2
Robotnicy	r-g	0,528	58,80917		
Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0,099	11,02672		
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,085	9,46739		
Grunt pokostowy	dm3	0,18	20,04858		
Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych	dm3	0,043	4,78938		
Szpachlówka celulozowa ogólnego stosowania biała	dm3	0,261	29,07044		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
112 KNR 202/2004/2 Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, słupy, 1-warstwowa, 100-01					
					~93,6 m2
Monter płyt gipsowych II	r-g	0,9579	89,65944		
Monter płyt gipsowych III	r-g	1,4373	134,53128		
Filc bitumizowany z wełny mineralnej grubości 5·mm	m2	0,0956	8,94816		
Gips budowlany szpachlowy	kg	1,32	123,552		
Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	4,06	380,016		
Kształtownik stalowy profil C-100x50x0.6 do płyt gipsowo-kartonowych	kg	2,664	249,3504		
Kształtownik stalowy profil U-100x40x0.6 do płyt gipsowo-kartonowych	kg	0,808	75,6288		
Płyta gipsowo-kartonowa wodo- i ognioochronna, 12,5·mm	m2	1,05	98,28		
Taśma papierowa perforowana szer. 50·mm grubości 0.2·mm	m	2,264	211,9104		
Wkręty do płyt gipsowych	kg	0,0347	3,24792		
Woda	m3	0,00086	0,0805		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0175	1,638		
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,03	2,808		
113 KNNR 2/1402/5 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotnie					
					93,6 m2
Robotnicy	r-g	0,318	29,7648		
Farba emuls. akryl. strukturalna-wew.biała	dm3	0,36	33,696		
Klej kostny	kg	0,005	0,468		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
114 KNNR 3/302/1 Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły, konstrukcja na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - wyrzutnia dachowa					
					~2,250 m3
Robotnicy	r-g	15,44	34,74		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	372	837		
Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,34	0,765		
Materiały inne (Materiały)	%	2			
115 KNNR 2/1901/1 Docieplanie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką typu ISPO, (z przyklejeniem styropianu i 1 warstwy siatki) - ściany, ściany boczne loggii					
					~15,000 m2
Robotnicy	r-g	2,7	40,5		
Płyta styropianowa samogasnąca frezowana odmiana 20	m3	0,12	1,8		
Zaprawa klejowa sucha do styropianu	kg	6	90		
Kołki polipropylenowe do mocowania płyt styropianowych	szt	4	60		
Siatka z włókna szklanego	m2	1,1	16,5		
Podkład pod tynk	kg	0,275	4,125		
Sucha mieszanka do tynków - tynk cienkowarstwowy mineralny	kg	4	60		
Farba silikonowa nawierzchniowa na tynki	kg	0,4	6		
Materiały inne (Materiały)	%	1			
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,0279	0,4185		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
116 KNNR 3/503/4 (1) Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej na oczyszczonym i zaimpregnowanym podłożu betonowym - dach wokół wyrzutni					15 m2
Robotnicy	r-g	0,73	10,95		
Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,38	5,7		
Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa wierzchniego krycia					
Polbit WF	m2	1,18	17,7		
Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,5	7,5		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,3		
Żuraw okienny do 0,50t	m-g	0,02	0,3		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Cieśle grupa II	r-g	21,95
2.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	1,46
3.	Izolarze grupa II	r-g	206,7336
4.	Monter grupa II	r-g	24,38115
5.	Monter grupa III	r-g	7,32485
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,46
7.	Monter płyt gipsowych II	r-g	89,65944
8.	Monter płyt gipsowych III	r-g	134,53128
9.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	167,77478
10.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,58961
11.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	37,93069
12.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	27,19611
13.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,4584
14.	Murarze grupa II	r-g	101,78
15.	Murarze grupa III	r-g	10,74375
16.	Robotnicy	r-g	1 561,3711
17.	Robotnicy budowlani	r-g	21,75762
18.	Robotnicy grupa I	r-g	2 200,7473
19.	Spawacze grupa II	r-g	3,47357
20.	Spawacze grupa III	r-g	8,27297
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			4 628,5962

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	1,73
2.	Agregat wody lodowej Clivent 144 kW typ ME-2 422	kpl	1
3.	Asfalt przemysłowy izolacyjny	kg	79
4.	Bale iglaste obrzynane klasa III, grubości 50·mm	m3	0,056
5.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5·cm	szt	2 263,232
6.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0275
7.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	545,54
8.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0525
9.	Centrala wentylacyjna Gold RX-80 z automatyką (Vn 18000m3/h , Vw 18000m2/h) . .	kpl	1
10.	Czerpnie powietrza ściennie typ A prostokątne, obwód 1900*1200mm	szt	1
11.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45·mm	m3	0,117
12.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,081
13.	Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	3,666
14.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi·1,2·mm	kg	81,5024
15.	Drzwiczki rewizyjne stalowe do zaworów hydrantowych, 200x250·mm	szt	2
16.	Drzwi stalowe , przeciwpożarowe EI 30	m2	3,6
17.	Dwuteownik stalowy normalny St0S walcowany na gorąco	kg	1 371,44
18.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 2,50·mm, ER346 . . .	szt	16,5
19.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3,25·mm	kg	2,5088
20.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3,25·mm, ER446 . . .	szt	46,05
21.	Farba emuls. akryl. strukturalna-wew.biała	dm3	33,696
22.	Farba emulsyjna akrylowa nawierzchniowa strukturalna - do wymalowań wewnętrznych, biała	dm3	30,508
23.	Farba olejna do gruntowania	dm3	2,325
24.	Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	11,02672
25.	Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60%	dm3	0,4736
26.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	11,62439
27.	Farba silikonowa nawierzchniowa na tynki	kg	6
28.	Filc bitumizowany z wełny mineralnej grubości 5·mm	m2	8,94816
29.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	5,7
30.	Gips budowlany szpachlowy	kg	123,552
31.	Gips budowlany zwykły	kg	0,14728
32.	Gruno pokostowy	dm3	20,04858
33.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3,08
34.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	4,69
35.	Klej kostny	kg	0,468
36.	Klej Thermaflex 474	dm3	2,9754
37.	Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	2,88
38.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	684
39.	Kolano hamburskie 90 st. 32/42,4 x 3,2 mm	szt	39
40.	Kolano hamburskie 90 st.100/108,0 x 6,3 mm	szt	15
41.	Kołki polipropylenowe do mocowania płyt styropianowych	szt	60
42.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	380,016
43.	Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1,6·MPa, Fi·32·mm	szt	4
44.	Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1,6·MPa, Fi·80·mm	szt	2
45.	Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1,6·MPa, Fi·100·mm	szt	10
46.	Kratka wentylacyjna stalowa STWS 625*225/GT	szt	4
47.	Kształtki miedziane Fi·28·mm	szt	39,36
48.	Kształtki miedziane Fi·42·mm	szt	35,04
49.	Kształtki mosiężne do rur miedzianych, Fi·28·mm - przejście	szt	4
50.	Kształtki mosiężne do rur miedzianych, Fi·42·mm - przejście	szt	4
51.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 600-1000·mm	m2	64,3416
52.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1000-1400·mm	m2	32,7675
53.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1400-1800·mm	m2	151,4955
54.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1800-4400·mm	m2	166,158
55.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 4400-8000·mm	m2	104,8152
56.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	9,24
57.	Kształtownik stalowy profil C-100x50x0,6 do płyt gipsowo-kartonowych	kg	249,3504
58.	Kształtownik stalowy profil U-100x40x0,6 do płyt gipsowo-kartonowych	kg	75,6288
59.	Kurki manometrowe	szt	4
60.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi·15·mm	szt	0,846
61.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·50·mm	szt	4,26
62.	Manometr	szt	4
63.	Nawiewnik NS-8-K12-600-48	szt	24
64.	Nawiewnik szczelinowy LBD-50-2-AL	szt	6
65.	Opłata za wysypisko	m3	23,232
66.	Otulina Armaflex H grubość 50 mm dn.100 mm	m	27,00042
67.	Otulina Thermaflex A/C, grubość 30 mm dn.28 mm	m	52,8
68.	Otulina Thermaflex A/C, grubość 30 mm dn.42 mm	m	52,8
69.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 30 mm dn.32 mm	m	125,4
70.	Pakuły impregnowane (konopie)	kg	0,6
71.	Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa wierzchniego krycia Polbit WF	m2	17,7
72.	Piasek do zapraw	m3	2,3665
73.	Płyta gipsowo-kartonowa wodo- i ognioochronna, 12,5·mm	m2	98,28
74.	Płyta styropianowa samogasnąca frezowana odmiana 20	m3	1,8
75.	Płyta z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową gr.3 cm	m2	1 069,719
76.	Płytki ceramiczne podłogowe terakotowe 30x30·cm	m2	109,408
77.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5·mm	szt	56,71

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
78.	Podkład pod tynk	kg	4,125
79.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000·mm	szt	35,3248
80.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000-1800	szt	44,5275
81.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600	szt	38,6165
82.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 2000·mm	szt	8,08
83.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 2400·mm	szt	3,03
84.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4000·mm	szt	52,354
85.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 8000·mm	szt	20,552
86.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi·200-400·mm	szt	5,145
87.	Pompa Wilo Top-S80/7	kpl	1
88.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 250*250mm	szt	15
89.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 250*300mm	szt	12
90.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 250*500mm	szt	5
91.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 250*600mm	szt	6
92.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 250*900	szt	2
93.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 400*500 mm	szt	2
94.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 630*500	szt	1
95.	Przewody wentylacyjne Flex Fi·250·mm	m2	10,76
96.	Przewody wentylacyjne Flex Fi·315 mm	m2	9,82
97.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 600-1000·mm	m2	66,8648
98.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1000-1400·mm	m2	34,0525
99.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1400-1800·mm	m2	157,4365
100.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1800-4400·mm	m2	172,674
101.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 4400-8000·mm	m2	108,9256
102.	Przewód giętki Dn·50 mm	m	6,12
103.	Punkty stałe do rur Fi·32·mm	szt	9
104.	Punkty stałe do rur Fi·100·mm	szt	3
105.	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych	dm3	4,78938
106.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	7,5
107.	Rura miedziana twarda fi 15x 1,0mm	m	1,92
108.	Rura miedziana twarda fi 28x 1,0mm	m	49,44
109.	Rura miedziana twarda fi 42x 1,5mm	m	49,44
110.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	11,52
111.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn·15) 21,3	m	2,82
112.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 42,4/3,2	m	117,42
113.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 114,0 (Dn·100)	m	25,92
114.	Rura stalowa ze szwem przewodowa izolowana Z02, 159,0/4,5	m	0,35
115.	Rura stalowa ze szwem przewodowa lakierowana, 57,0/3,5	m	4,9
116.	Rurki syfonowe do manometru	szt	4
117.	Siatka z włókna szklanego	m2	16,5
118.	Skrapacz odległościowy CE 602	kpl	1
119.	Stal kształtowa	kg	134,4
120.	Sucha mieszanka do tynków - tynk cienkowarstwowy mineralny	kg	60
121.	Sucha zaprawa do spoinowania	kg	26,3
122.	Szczapy drewniane i iglaste użytkowe korowane	m3	0,012
123.	Sznur konopny smołowany	kg	43,65
124.	Szpachlówka celulozowa ogólnego stosowania biała	dm3	92,19044
125.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	206,9823
126.	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	137,42
127.	Śruby stalowe zgrubne M12 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,65
128.	Taśma papierowa perforowana szer. 50·mm grubości 0.2·mm	m	211,9104
129.	Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	16,2912
130.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	19,3458
131.	Termometr przemysłowy	szt	2
132.	Termometr przemysłowy prosty i kątowy	szt	2
133.	Tlen techniczny sprężony	m3	3,5748
134.	Tłumiki akustyczne płytowe prostok. typ 6662 obwód 2100*600mm l=2000 mm	szt	1
135.	Tłumiki akustyczne płytowe typ 6852 obwód 600*2000mm l=1500 mm	szt	4
136.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 32mm z wkładką gumową	szt	18
137.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 90mm z wkładką gum	szt	7,83
138.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 90mm z wkładką gumową	szt	3
139.	Uchwyty do rur Fi·32·mm	szt	44,46
140.	Uchwyty do rur Fi·50·mm	szt	2,52
141.	Uchwyty do rur PVC 110·mm	szt	1
142.	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi·28·mm (Dn·20)	szt	4
143.	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi·42·mm (Dn·32)	szt	4
144.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	38,4
145.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi·32·mm	szt	2
146.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi·80·mm	szt	2
147.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi·100·mm	szt	10
148.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe do 300·mm	szt	6,24
149.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	5,2
150.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000·mm	szt	251,0584
151.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800·mm	szt	55,62
152.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400mm	szt	77,7425
153.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1600mm	szt	10,3
154.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	225,758
155.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	83,04
156.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2400mm	szt	6,18
157.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4000mm	szt	120,546
158.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4500-7200mm	szt	6,12
159.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 8000mm	szt	16,4416

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
160.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,23144
161.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	t	0,0275
162.	Wkręty do płyt gipsowych	kg	3,24792
163.	Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,016
164.	Woda	m3	0,8565
165.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 100 mm	szt	1
166.	Wywiewnik NS-8-K1A-600-48	szt	15
167.	Wywiewnik SR 300-g-248	szt	15
168.	Zabezpieczenie przebic masa Promat	kpl	75
169.	Zaprawa budowlana zwykła	m3	1,03284
170.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	1,32
171.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	2,16712
172.	Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych "Ceresit·CM·11"	kg	315,6
173.	Zaprawa klejowa sucha do styropianu	kg	90
174.	Zawór kulowy stalowy kołn.1,6MPa fi 100 mm	szt	3
175.	Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm . .	szt	2
176.	Zawór odpowietrzający automatyczny mosiężny, Fi·25mm	szt	2
177.	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·32·mm	szt	3
178.	Zawór regulacyjny STAD dn.32 mm z odwodnieniem	szt	1
179.	Zawór regulacyjny Staf dn.80 mm	szt	1
180.	Zawór regulacyjny Staf dn.100 mm	szt	1
181.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·20·mm	szt	4
182.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·32·mm	szt	4
183.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,474
184.	Zawór zwrotny jednoklapowy żeliwny skośny kołnierzowy, 1.6 MPa, nr kat.318, Fi·100·mm	szt	1
185.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	0,474
186.	Zespół pompowy GP.2.12.2	kpl	1
187.	Złączka do grzejnika mosiężna fi 25 mm	szt	2
188.	Złączka grzejnikowa mosiężna kolankowa M3091 Fi·32 mm	szt	2
189.	Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi·15 mm	szt	2
190.	Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi·28·mm	szt	8
191.	Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi·42·mm	szt	8
192.	Złączki przejściowe mosiężne, Fi·22/15·mm	szt	0,576

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	3,275
2.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	50,939
3.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	1,83498
4.	Przyczepa skrzyniowa 3-5.t	m-g	52,77398
5.	Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe (za 1 kol) 6-10m	m-g	4,992
6.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1,6464
7.	Samochód dostawczy do 0.9.t (1)	m-g	81,0769
8.	Samochód skrzyniowy 5-10.t (1)	m-g	7,2956
9.	Samochód skrzyniowy do 5.t (1)	m-g	26,94912
10.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	23,352
11.	Środek transportowy (1)	m-g	3,4385
12.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	11,16138
13.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5.t	m-g	11,0602
14.	Żuraw okienny do 0,50t	m-g	0,3
15.	Żuraw samochodowy 5-6.t (1)	m-g	1,9
16.	Żuraw samochodowy do 4.t (1)	m-g	1,4
17.	Koszty jednorazowe sprzętu	Il.dow.	1
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągłeń):			283,39506

Tabela elementów scalonych

Element	R	M	S	Kp	Zysk	Inne	Razem
1 Instalacja ciepła technologicznego - CPV 45331100-7							
2 Instalacja wody lodowej - CPV 45331100-7							
3 Instalacja wentylacji - CPV 45331210-1							
4 Roboty budowlane							