Przedmiar robót

Rozbudowa z przebudową części parteru dla potrzeb zespołu pomieszczeń izolacyjnych dla chorych wysokozakaźnych - Wentylacja

Data: 2016-02-14
Budowa: roboty instalacji wentylacji
Obiekt: Szpital Specjalistyczny.
Zamawiający: Szpital Specjalistyczny w Chorzowie, 41-500 Chorzów, ul. Zjednoczenia 10.
Jednostka opracowująca kosztorys: Miastoprojekt Chorzów Sp. z o.o., 41-500 Chorzów, ul. Kilińskiego 1/21 IIp.

Kosztorys opracowali:
Roman Domański, Kosztorysant .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający: Wykonawca:

....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty ziemne					
1.1 KNRW 201/113/3					
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym					
	(15,50+16,50)/1000	= 0,032000			
		0,032	0,032		km
1.2 KNRW 201/308/11					
Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2˙m2 i głębokości do 1,0˙m, doły o głębokości do 1,0˙m, grunt kategorii IV			4		szt
1.3 KNRW 201/212/4					
Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25˙m3, grunt kategorii III - przyjęto 80% wykopów mechanicznie					
Fi 400	((1,60+0,20)*1,25*15,50)*0,80	= 27,900000			
Fi 500	((1,60+0,20)*1,40*16,50)*0,80	= 33,264000			
Potrącenie nawierzchni	-(0,40*1,25*15,50)*0,80	= -6,200000			
	-(0,40*1,40*16,50)*0,80	= -7,392000			
		47,572	47,572		m3
1.4 KNRW 201/310/5 (1)					
Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 3,0˙m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5˙m - przyjęto 20% wykopów ręcznie					
Fi 400	((1,60+0,20)*1,25*15,50)*0,20	= 6,975000			
Fi 500	((1,60+0,20)*1,40*16,50)*0,20	= 8,316000			
Potrącenie nawierzchni	-(0,40*1,25*15,50)*0,20	= -1,550000			
	-(0,40*1,40*16,50)*0,20	= -1,848000			
		11,893	11,893		m3
1.5 KNRW 201/314/7					
Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0˙m, umocnienie ażurowe, głębokość wykopów do 3,0˙m, grunt kategorii III-IV					
Fi 400	((1,60+0,20)*15,50)*2	= 55,800000			
Fi 500	((1,60+0,20)*16,50)*2	= 59,400000			
		115,20	115,20		m2
1.6 KNRW 218/511/3					
Podsypka z piasku, grubość 20˙cm					
	0,20*1,25*15,50	= 3,875000			
	0,20*1,40*16,50	= 4,620000			
		8,495	8,495		m3
1.7 KNRW 218/511/3					
Zasypka z piasku, grubość 20˙cm					
	(0,40+0,20)*1,25*15,50-3,14*0,20*0,20*15,50	= 9,678200			
	(0,50+0,20)*1,40*16,50-3,14*0,25*0,25*16,50	= 12,931875			
		22,610	22,610		m3
1.8 KNRW 201/222/3 (1)					
Zasypywanie wykopów, przemieszczenie gruntu na odległość 10˙m, grunt kategorii IV - przyjęto 80% wykopów mechanicznie					
Fi 400	((1,60+0,20)*1,25*15,50)*0,80	= 27,900000			
Fi 500	((1,60+0,20)*1,40*16,50)*0,80	= 33,264000			
Potrącenie nawierzchni	-(0,40*1,25*15,50)*0,80	= -6,200000			
	-(0,40*1,40*16,50)*0,80	= -7,392000			
Potrącenie podsypki i zasypki z piasku	-((0,20+0,40+0,20)*1,25*15,50)*0,80	= -12,400000			
	-((0,20+0,50+0,20)*1,40*16,50)*0,80	= -16,632000			
		18,540	18,540		m3
1.9 KNRW 201/312/5 (1)					
Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0˙m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5˙m - przyjęto 20% wykopów ręcznie					
Fi 400	((1,60+0,20)*1,25*15,50)*0,20	= 6,975000			
Fi 500	((1,60+0,20)*1,40*16,50)*0,20	= 8,316000			
Potrącenie nawierzchni	-(0,40*1,25*15,50)*0,20	= -1,550000			
	-(0,40*1,40*16,50)*0,20	= -1,848000			
Potrącenie podsypki i zasypki z piasku	-((0,20+0,40+0,20)*1,25*15,50)*0,20	= -3,100000			
	-((0,20+0,50+0,20)*1,40*16,50)*0,20	= -4,158000			
		4,635	4,635		m3
1.10 KNRW 201/208/4 (1)					
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1˙km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25˙m3, grunt kategorii IV					
	(0,20+0,40+0,20)*1,25*15,50	= 15,500000			
	(0,20+0,50+0,20)*1,40*16,50	= 20,790000			
		36,290	36,290		m3
1.11 KNRW 201/210/4 (1)					
Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5˙km samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 0,5˙km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5˙t			36,290	18	m3
1.12 Kalkulacja indywidualna:					
Koszt składowania gruntu			36,290		m3
1.13 Kalkulacja indywidualna					
Inwentaryzacja geodezyjna			1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
2 Rozbiórka i renowacja nawierzchni z kostki betonowej					
2.1 KNR 231/810/1					
Rozebranie nawierzchni, z kostki betonowej na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin - Kostka betonowa do odzysku					
1,25*15,50		=	19,375000		
1,40*16,50		=	23,100000		
			42,48	42,48	m2
2.2 KNR 231/813/1					
Rozebranie krawężników, betonowych 15x30˙cm na podsypce piaskowej - Krawężnik do odzysku				32,00	m
2.3 KNR 231/802/5					
Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15˙cm				42,48	m2
2.4 KNR 231/802/6					
Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości podbudowy				42,48	12,00 m2
2.5 KNRW 401/109/11					
Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1˙km - podbudowa					
0,32*42,48		=	13,593600		
			13,594	13,594	m3
2.6 KNRW 401/109/12					
Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1˙km				13,594	9,00 m3
2.7 Kalkulacja indywidualna:					
Koszt utylizacji gruzu				13,594	m3
2.8 KNR 231/114/5					
Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15˙cm				42,48	m2
2.9 KNR 231/114/7					
Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8˙cm				42,48	m2
2.10 KNR 231/114/8					
Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości				42,48	4 m2
2.11 KNR 231/511/3 (1)					
Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8˙cm, na podsypce cementowo-piaskowej - Kostka z odzysku - należy przyjąć 10% nowej kostki betonowej				42,48	m2
2.12 KNR 231/403/1					
Krawężniki betonowe, wystające 15x30˙cm na podsypce piaskowej - Krawężniki z odzysku - należy przyjąć 10% nowego krawężnika				32,00	m
3 Przewody wentylacyjne					
3.1 KNRW 218/112/4 (1)					
Montaż kształtek z tworzywa sztucznego o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi˙250˙mm					
292	1	=	1,000000		
			1	1	szt
3.2 KNRW 218/112/6 (1)					
Montaż kształtek z tworzywa sztucznego o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi˙400˙mm					
6	2	=	2,000000		
			2	2	szt
3.3 KNRW 218/112/8					
Montaż kształtek z tworzywa sztucznego o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi˙500˙mm					
99	3	=	3,000000		
275	1	=	1,000000		
			4	4	szt
3.4 KNRW 217/128/3					
Przewody wentylacyjne z rur AWADUKT Thermo z kielichem i uszczelką oraz zabezpieczeniem przed pyłem, z warstwą antybakteryjną, Fi˙250˙mm					
290	(3,14*0,25*0,80)*1	=	0,628000		
291 - Kolano PP Fi 250 , 45°	(3,14*0,25*0,16)*1	=	0,125600		
293 - Kolano PP Fi 250 , 90°	(3,14*0,25*0,30)*1	=	0,235500		
			0,99	0,99	m2
3.5 KNRW 217/127/4					
Przewody wentylacyjne z rur AWADUKT Thermo z kielichem i uszczelką oraz zabezpieczeniem przed pyłem, z warstwą antybakteryjną, Fi˙400˙mm					
2	(3,14*0,40*15,50)*1	=	19,468000		
3 - Kolano PP O 400 , 45°	(3,14*0,40*0,80)*2	=	2,009600		
5	(3,14*0,40*1,60)*1	=	2,009600		
88 - Kolano PP O 400 , 90°	(3,14*0,40*1,40)*1	=	1,758400		
89	(3,14*0,40*1,50)*1	=	1,884000		
93	(3,14*0,40*16,50)*1	=	20,724000		
			47,85	47,85	m2
3.6 KNRW 217/127/4					
Przewody wentylacyjne z rur AWADUKT Thermo z kielichem i uszczelką oraz zabezpieczeniem przed pyłem, z warstwą antybakteryjną, Fi˙500˙mm					
93	(3,14*0,50*16,50)*1	=	25,905000		
94 - Kolano PP O 500 , 45°	(3,14*0,50*1,00)*2	=	3,140000		
95 - Kolano PP O 500 , 90°	(3,14*0,50*1,60)*2	=	5,024000		
97	(3,14*0,50*1,50)*2	=	4,710000		
275	(3,14*0,50*0,62)*1	=	0,973400		
			39,75	39,75	m2
3.7 KNRW 217/115/1 (1)					
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, Fi do 100˙mm, ocynkowane					
154 - Komora rozgałęźna o wym. O 80 l= 200 z odgałęzieniem O80 l1=150mm	(3,14*0,08*(0,20+0,15))*1	=	0,087920		
			0,09	0,09	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
3.8 KNRW 217/115/2 (1)						
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, Fi do 200˙mm, ocynkowane						
74 - Trójnik wentylacyjny o wym.O 165/O 80 l =250mm z odgalęzieniem o wym O165 h=150	(3,14*0,165*0,75)*1	=	0,388575			
159 - Dyfuzor o wym. O127/O152 l=250mm	(3,14*0,152*0,25)*1	=	0,119320			
246 - Trójnik rozgałęźny o wym. O127 l=300mm z odgałęzieniem O80 l1=100mm	(3,14*0,127*0,90)*1	=	0,358902			
			0,87	0,87		m2
3.9 KNRW 217/113/3 (1)						
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, Fi do 315˙mm, ocynkowane						
102 - Kolano wentylacyjne o wym. O300 h=450mm	(3,14*0,30*0,45)*9	=	3,815100			
103 - Prostka kanałowa O300 l=2000mm	(3,14*0,30*2,00)*8	=	15,072000			
104 - Prostka kanalowa o wym.O300 l=1700mm	(3,14*0,30*1,70)*1	=	1,601400			
105 - Prostka kanałowa o wym. O300 l=1110mm	(3,14*0,30*1,11)*1	=	1,045620			
162 - Kolano wentylacyjne o wym. O 250 h=400mm	(3,14*0,250*0,40)*2	=	0,628000			
178 - Prostka kanałowa O300 l=200mm	(3,14*0,30*0,20)*1	=	0,188400			
293 - Kanał wentylacyjny izolowany O 250 l=1000mm	(3,14*0,250*1,00)*15	=	11,775000			
			34,13	34,13		m2
3.10 KNRW 217/113/4 (1)						
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, Fi do 400˙mm, ocynkowane						
86 - Kolano wentylacyjneO 400 l=550mm	(3,14*0,40*0,55)*2	=	1,381600			
87 - Prostka kanałowa O 400 l=550mm	(3,14*0,40*0,55)*1	=	0,690800			
90 - Kanał wentylacyjny izolowanyO 400 l=1000mm	(3,14*0,40*1,00)*15	=	18,840000			
			20,91	20,91		m2
3.11 KNRW 217/113/5 (1)						
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, Fi do 630˙mm, ocynkowane						
98 - Kanał powietrzny O 500, l ok. =1000mm	(3,14*0,50*1,00)*1	=	1,570000			
100 - Trójnik wentylacyjny o wym. O500 l=1000mm z odgałęzieniem O300 l1=190	(3,14*0,50*3,00)*1	=	4,710000			
101 - Trójnik o wym.O 500 l=1000mm z odgałęzieniem O300 l1=150mm	(3,14*0,50*3,00)*1	=	4,710000			
179 - Prostka kanałowa o wym. O500 l= 650mm	(3,14*0,50*0,65)*2	=	2,041000			
276 - Kanał wentylacyjny izolowany O 500 l=1000mm	(3,14*0,50*1,00)*15	=	23,550000			
			36,58	36,58		m2
3.12 KNRW 217/101/2 (1)						
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne,obwód przewodu do 600˙mm, ocynkowane						
111 - Prostka kanałowa o wym.160x100 l=1600mm	((0,16*2+0,10*2)*1,60)*2	=	1,664000			
112 - Kolano wentylacyjne o wym. 160x100 h=250mm	((0,16*2+0,10*2)*0,25)*7	=	0,910000			
113 - Prostka kanałowa o wym. 160x100 l=750mm	((0,16*2+0,10*2)*0,75)*2	=	0,780000			
114 - Kolano wentylacyjne o wym. 160 x 100 h=310mm	((0,16*2+0,10*2)*0,31)*12	=	1,934400			
115 - Prostka kanałowa o wym. 160x100 l=1900mm	((0,16*2+0,10*2)*1,90)*2	=	1,976000			
119 - Prostka kanałowa o wym. 160x100 l=2000mm	((0,16*2+0,10*2)*2,00)*13	=	13,520000			
120 - Prostka kanałowa o wym. 160x100 l= 1950mm	((0,16*2+0,10*2)*1,95)*2	=	2,028000			
121 - Prostka kanałowa o wym 160x100 l=850mm	((0,16*2+0,10*2)*0,85)*3	=	1,326000			
122 - Prostka kanałowa o wym. 160x 100 l= 950mm	((0,16*2+0,10*2)*0,95)*3	=	1,482000			
125 - Prostka kanałowa o wym 160x100 l=550mm	((0,16*2+0,10*2)*0,55)*2	=	0,572000			
126 - Prostka kanałowa o wym 160x100 l=400mm	((0,16*2+0,10*2)*0,40)*1	=	0,208000			
127 - Trójnik wentylacyjny o wym. 160x100/O80/O127 l=300mm	((0,16*2+0,10*2)*0,90)*2	=	0,936000			
148 - Prostka kanałowa o wym. 160x100 l=1150mm	((0,16*2+0,10*2)*1,15)*1	=	0,598000			
149 - Prostka kanałowa o wym. 160x100 l= 1400mm	((0,16*2+0,10*2)*1,40)*1	=	0,728000			
157 - Komora rozgałęźna o wym. 150x150 l= 250 z odgałęzieniem O127	(((0,15*4)*0,25)*1+((3,14*0,127)*0,25)*1)*2	=	0,499390			
			29,16	29,16		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
3.13 KNRW 217/101/3 (1)						
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwód przewodu do 1000˙mm, ocynkowane						
31 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*1,50)*2	=	2,400000			
32 - Prostka kanałowa o wym. 200x 200	((0,20*4)*1,36)*1	=	1,088000			
33 - Kolano wentylacyjne 200x200 h=350mm	((0,20*4)*0,35)*38	=	10,640000			
36 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*1,00)*2	=	1,600000			
38 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*2,00)*14	=	22,400000			
39 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,85)*2	=	1,360000			
41 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,85)*3	=	2,040000			
44 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,60)*2	=	0,960000			
45 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,95)*1	=	0,760000			
47 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,70)*1	=	0,560000			
48 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*1,10)*3	=	2,640000			
50 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,35)*2	=	0,560000			
52 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*1,70)*2	=	2,720000			
53 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*1,60)*2	=	2,560000			
54 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,96)*3	=	2,304000			
63 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*1,05)*3	=	2,520000			
64 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,40)*1	=	0,320000			
65 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*1,40)*1	=	1,120000			
66 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*1,70)*1	=	1,360000			
67 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*1,90)*2	=	3,040000			
69 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,35)*2	=	0,560000			
70 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,55)*1	=	0,440000			
171 - Prostka kanałowa o wym. 200x160	((0,20*2+0,16*2)*1,00)*2	=	1,440000			
172 - Kolano wentylacyjne o wym. 200x160 h=310mm	((0,20*2+0,16*2)*0,31)*3	=	0,669600			
173 - Prostka kanałowa o wym. 200x160	((0,20*2+0,16*2)*2,00)*1	=	1,440000			
174 - Kolano wentylacyjne o wym. 200x160 h=350mm	((0,20*2+0,16*2)*0,35)*1	=	0,252000			
175 - Prostka kanałowa o wym. 200x160	((0,20*2+0,16*2)*1,65)*1	=	1,188000			
176 - Prostka kanałowa o wym. 200x160	((0,20*2+0,16*2)*1,76)*1	=	1,267200			
185 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*1,21)*2	=	1,936000			
186 - Kolano wentylacyjne o wym 200x200 h=350mm	((0,20*4)*0,35)*64	=	17,920000			
187 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*2,00)*30	=	48,000000			
188 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*1,25)*1	=	1,000000			
191 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*1,80)*2	=	2,880000			
192 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,70)*4	=	2,240000			
193 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,35)*3	=	0,840000			
194 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*1,00)*1	=	0,800000			
195 - Trójnik rozgałęźny o wym. 200x200/O80 l=300mm z odgalęzieniem O203 l1=150mm	((0,20*4)*0,90)*2	=	1,440000			
201 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*1,31)*1	=	1,048000			
202 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,95)*2	=	1,520000			
203 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,65)*1	=	0,520000			
204 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,50)*2	=	0,800000			
205 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,80)*1	=	0,640000			
222 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*1,70)*1	=	1,360000			
224 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,90)*2	=	1,440000			
225 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,85)*5	=	3,400000			
226 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*1,10)*1	=	0,880000			
230 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,40)*2	=	0,640000			
231 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,60)*2	=	0,960000			
233 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,75)*2	=	1,200000			
237 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*1,60)*2	=	2,560000			
243 - Trójnik rozgałęźny o wym. 200x200 l= 300mm/O80 / O127 l1=100mm z odgałęzieniem 200x200 l2=150mm	((0,20*4)*0,90)*2	=	1,440000			
260 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,83)*1	=	0,664000			
261 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,25)*2	=	0,400000			
268 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,55)*3	=	1,320000			
269 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*1,10)*1	=	0,880000			
270 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*0,20)*1	=	0,160000			
271 - Kolano wentylacyjne o wym 200x200 h=330mm	((0,20*4)*0,33)*2	=	0,528000			
274 - Prostka kanałowa o wym. 200x200	((0,20*4)*1,24)*1	=	0,992000			
			170,62	170,62		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
3.14 KNRW 217/101/4 (1)						
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwód przewodu do 1400˙mm, ocynkowane						
11 - Prostka kanałowa o wym. 315x200	((0,315*2+0,20*2)*1,50)*1	=	1,545000			
12 - Prostka kanałowa o wym. 315x200	((0,315*2+0,20*2)*1,36)*1	=	1,400800			
13 - Kolano wentylacyjne o wym. 315x200 h=350	((0,315*2+0,20*2)*0,35)*6	=	2,163000			
16 - Prostka kanałowa o wym. 315x200	((0,315*2+0,20*2)*1,00)*1	=	1,030000			
17 - Kolano wentylacyjne o wym. 315x200 h= 465mm	((0,315*2+0,20*2)*0,465)*5	=	2,394750			
19 - Prostka kanałowa o wym. 315x200	((0,315*2+0,20*2)*1,58)*1	=	1,627400			
20 - Prostka kanałowa o wym. 315x200	((0,315*2+0,20*2)*2,00)*2	=	4,120000			
21 - Trójnik wentylacyjny o wym. 315x200/315x200 h=150mm	((0,315*2+0,20*2)*0,945)*1	=	0,973350			
22 - Dyfuzor o wym. 315x200/O102 l=300mm	((0,315*2+0,20*2)*0,30)*1	=	0,309000			
25 - Prostka kanałowa o wym. 315x200	((0,315*2+0,20*2)*1,70)*1	=	1,751000			
27 - Prostka kanałowa o wym. 315x200	((0,315*2+0,20*2)*0,90)*1	=	0,927000			
80 - Prostka kanałowa o wym. 315x200	((0,315*2+0,20*2)*1,05)*1	=	1,081500			
81 - Prostka kanałowa o wym. 315x200	((0,315*2+0,20*2)*1,70)*1	=	1,751000			
130 - Prostka kanałowa o wym. 315x200	((0,315*2+0,20*2)*2,10)*1	=	2,163000			
131 - Kolano wentylacyjne o wym 315x200 h=350mm	((0,315*2+0,20*2)*0,35)*4	=	1,442000			
135 - Prostka kanałowa o wym. 315x200	((0,315*2+0,20*2)*2,00)*4	=	8,240000			
136 - Prostka kanałowa o wym. 315x200	((0,315*2+0,20*2)*0,95)*1	=	0,978500			
137 - Prostka kanałowa o wym. 315x200	((0,315*2+0,20*2)*1,25)*1	=	1,287500			
138 - Kolano wentylacyjne o wym 315x200 h= 465mm	((0,315*2+0,20*2)*0,465)*4	=	1,915800			
139 - Prostka kanałowa o wym. 315x200	((0,315*2+0,20*2)*0,88)*1	=	0,906400			
140 - Trójnik wentylacyjny rozgałęźny o wym. O80 /315x200 l=500mm z odgałęzieniem 315x200 l1= 150mm	((0,315*2+0,20*2)*1,50)*1	=	1,545000			
163 - Dyfuzor o wym. O250/315x200 l=500mm	((0,315*2+0,20*2)*0,50)*1	=	0,515000			
164 - Prostka kanałowa o wym. 315x200	((0,315*2+0,20*2)*0,50)*2	=	1,030000			
165 - Prostka kanałowa o wym. 315x200	((0,315*2+0,20*2)*0,40)*1	=	0,412000			
166 - Prostka kanałowa o wym. 315x200	((0,315*2+0,20*2)*0,74)*1	=	0,762200			
206 - Prostka kanałowa o wym. 400x200	((0,40*2+0,20*2)*1,46)*1	=	1,752000			
207 - Kolano wentylacyjne o wym 400x200 h=550mm	((0,40*2+0,20*2)*0,55)*4	=	2,640000			
208 - Prostka kanałowa o wym. 400x200	((0,40*2+0,20*2)*2,00)*3	=	7,200000			
210 - Kolano wentylacyjne o wym 400x200 h=350mm	((0,40*2+0,20*2)*0,35)*6	=	2,520000			
211 - Prostka kanałowa o wym. 400x200	((0,40*2+0,20*2)*0,95)*1	=	1,140000			
215 - Prostka kanałowa o wym. 400x200	((0,40*2+0,20*2)*1,40)*1	=	1,680000			
216 - Trójnik rozgałęźny o wym. 400x200 l= 500mm/O80 l=150mm	((0,40*2+0,20*2)*1,50)*1	=	1,800000			
217 - Prostka kanałowa o wym. 400x200	((0,40*2+0,20*2)*0,25)*1	=	0,300000			
251 - Prostka kanałowa o wym. 400x200	((0,40*2+0,20*2)*0,85)*1	=	1,020000			
252 - Prostka kanałowa o wym. 400x200	((0,40*2+0,20*2)*0,50)*1	=	0,600000			
253 - Prostka kanałowa o wym. 400x200	((0,40*2+0,20*2)*0,36)*2	=	0,864000			
254 - Prostka kanałowa o wym. 400x200	((0,40*2+0,20*2)*0,78)*1	=	0,936000			
			64,72	64,72		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
3.15 KNRW 217/103/6 (1)						
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwód przewodu do 4400˙mm, ocynkowane						
7 - Konfuzor o wym. O 400/940x640	((0,64*2+0,635*2)*0,40)*1	=	1,020000			
9 - Prostka kanałowa o wym. 940x640 l=1250mm	((0,64*2+0,635*2)*1,25)*1	=	3,187500			
10 - Komora rozprężna o wymiarach 940x 640 l=1250mm z odgałęzieniem 315x200;4x200x200 o l= 100mm	(((0,64*2+0,635*2)*1,25)*1+((0,315*2+0,20*2)*0,10)*1+((0,20*4)*0,10)*4)*2	=	7,221000			
14 - Zwężka wentylacyjna o wym. 315x200/620x290 l=400mm	((0,62*2+0,29*2)*0,40)*2	=	1,456000			
26 - Komora rozprężna o wym. 600x600 l=900mmz odgałęzieniem 600x600/315x200/O80	(((0,60*4)*0,90)*1+((0,60*4)*0,10)*1+((0,315*2+0,20*2)*0,10)*1+((3,14*0,08)*0,10)*1)*1	=	2,528120			
34 - Zwężki o wym. 200x200/620x290 l=400mm	((0,62*2+0,29*2)*0,40)*5	=	3,640000			
40 - Komora rozprężna o wym. 600x600 l=900mm z odgałęzieniem 600x600/200x200/O80	(((0,60*4)*0,90)*1+((0,60*4)*0,10)*1+((0,20*4)*0,10)*1+((3,14*0,08)*0,10)*1)*3	=	7,515360			
43 - Zwężka o wym. 290x620/200x200 l=400mm	((0,62*2+0,29*2)*0,40)*3	=	2,184000			
85 - Dyfuzor o wym. O 400/940x640	((0,94*2+0,64*2)*0,40)*1	=	1,264000			
106 - Dyfuzor o wym. 635x640/O300 l=600mm	((0,64*2+0,635*2)*0,60)*2	=	3,060000			
107 - jw.. Lecz zwierciadlane odbicie	((0,64*2+0,635*2)*0,60)*1	=	1,530000			
109 - Prostka kanałowa o wym.640x635 l= 850mm 1	((0,64*2+0,635*2)*0,85)*1	=	2,167500			
110 - Komora rozprężna o wym. 640x635 l=850mm z odgałęzieniem 315x200/2x160x100 l1=150mm	(((0,64*2+0,635*2)*0,85)*1+((0,315*2+0,20*2)*0,15)*1+((0,16*2+0,10*2)*0,15)*2)*2	=	4,956000			
117 - Dyfuzor o wym. 160x100/620x290 l=400mm	((0,62*2+0,29*2)*0,40)*4	=	2,912000			
132 - Dyfuzor o wym. 315x200/640x290 l=250mm	((0,62*2+0,29*2)*0,25)*1	=	0,455000			
134 - Konfuzor o wym. 640x290/200x315 l=250mm	((0,62*2+0,29*2)*0,25)*1	=	0,455000			
177 - Dyfuzor o wym. 635x 640/O300 l= 600	((0,64*2+0,635*2)*0,60)*1	=	1,530000			
180 - Dyfuzor o wym. O500/940x940 l=600mm	((0,94*4)*0,60)*2	=	4,512000			
182 - Prostka kanałowa o wym. 940x940 l= 1500mm	((0,94*4)*1,50)*1	=	5,640000			
183 - Komora rozprężna o wym. 940x940 l=1500mm z odgałęzieniami 5x 200x200 i 1x400x200	(((0,94*4)*1,50)*1+((0,20*4)*0,15)*5+((0,40*2+0,20*2)*0,15)*1)*1	=	6,420000			
184 - Komora rozprężna o wym. 940x800 l=1500mm z kołn. 940x940 z odgałęzieniami 5x 200x200 i 1x400x200	(((0,94*2+0,80*2)*1,50)*1+((0,20*4)*0,15)*5+((0,40*2+0,20*2)*0,15)*1)*1	=	6,000000			
189 - Dyfuzor o wym. 200x200/620x290 l=500mm	((0,62*2+0,29*2)*0,50)*4	=	3,640000			
198 - Komora rozprężna o wym. 600x600 l=900mm z odgałęzieniem 600x600/O203	(((0,60*4)*0,90)*1+((0,60*4)*0,10)*1+((3,14*0,203)*0,10)*1)*2	=	4,927484			
212 - Dyfuzor o wym. 200x400/620x290 l=400mm	((0,62*2+0,29*2)*0,40)*1	=	0,728000			
214 - Konfuzor o wym. 620x290/400x200 l=400mm	((0,62*2+0,29*2)*0,40)*1	=	0,728000			
218 - Komora rozprężna o wym. 600x600 l=900mm z odgałęzieniem 400x200/O80	(((0,60*4)*0,90)*1+((0,40*2+0,20*2)*0,15)*1+((3,14*0,08)*0,15)*1)*1	=	2,377680			
223 - Dyfuzor o wym. 200x200/620x290 l=350mm	((0,62*2+0,29*2)*0,35)*6	=	3,822000			
227 - Komora rozprężna o wym. 600x600 l=900mm z odgałęzieniem 200x200/O80	(((0,60*4)*0,90)*1+((0,20*4)*0,15)*1+((3,14*0,08)*0,15)*1)*2	=	4,635360			
			90,51	90,51		m2
3.16 KNRW 217/122/1						
Przewód wentylacyjny elastyczny, Fi˙80˙mm						
28	(3,14*0,08*1,70)*4	=	1,708160			
57	(3,14*0,08*1,10)*2	=	0,552640			
75	(3,14*0,08*0,90)*1	=	0,226080			
129	(3,14*0,08*0,40)*2	=	0,200960			
142	(3,14*0,08*4,00)*1	=	1,004800			
150	(3,14*0,08*1,10)*1	=	0,276320			
153	(3,14*0,08*0,80)*1	=	0,200960			
155	(3,14*0,08*0,40)*1	=	0,100480			
168	(3,14*0,08*2,00)*1	=	0,502400			
199	(3,14*0,08*2,00)*2	=	1,004800			
220	(3,14*0,08*4,50)*1	=	1,130400			
221	(3,14*0,08*3,21)*1	=	0,806352			
228	(3,14*0,08*2,80)*1	=	0,703360			
239	(3,14*0,08*3,85)*1	=	0,967120			
242	(3,14*0,08*1,10)*2	=	0,552640			
248	(3,14*0,08*0,40)*1	=	0,100480			
272	(3,14*0,08*1,40)*1	=	0,351680			
			10,39	10,39		m2
3.17 KNRW 217/122/1						
Przewód wentylacyjny elastyczny, Fi˙102˙mm						
23	(3,14*0,102*1,50)*1	=	0,480420			
59	(3,14*0,102*1,70)*2	=	1,088952			
68	(3,14*0,102*1,30)*1	=	0,416364			
83	(3,14*0,102*2,70)*1	=	0,864756			
			2,85	2,85		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
3.18 KNRW 217/122/2						
Przewód wentylacyjny elastyczny, Fi˙127˙mm						
143	(3,14*0,127*1,65)*1	=	0,657987			
146	(3,14*0,127*0,30)*1	=	0,119634			
152	(3,14*0,127*3,70)*1	=	1,475486			
158	(3,14*0,127*1,35)*1	=	0,538353			
244	(3,14*0,127*0,70)*1	=	0,279146			
245	(3,14*0,127*1,30)*1	=	0,518414			
247	(3,14*0,127*2,20)*1	=	0,877316			
256	(3,14*0,127*3,00)*1	=	1,196340			
263	(3,14*0,127*0,90)*1	=	0,358902			
282	(3,14*0,127*1,70)*1	=	0,677926			
284	(3,14*0,127*1,40)*1	=	0,558292			
			7,26	7,26		m2
3.19 KNRW 217/122/2						
Przewód wentylacyjny elastyczny, Fi˙152˙mm						
161	(3,14*0,152*2,00)*1	=	0,954560			
258	(3,14*0,152*1,60)*1	=	0,763648			
266	(3,14*0,152*1,40)*2	=	1,336384			
			3,05	3,05		m2
3.20 KNRW 217/122/2						
Przewód wentylacyjny elastyczny, Fi˙165˙mm						
61	(3,14*0,165*1,90)*3	=	2,953170			
73	(3,14*0,165*3,60)*1	=	1,865160			
76	(3,14*0,165*0,30)*1	=	0,155430			
			4,97	4,97		m2
3.21 KNRW 217/122/2						
Przewód wentylacyjny elastyczny, Fi˙203˙mm						
78	(3,14*0,20*1,50)*1	=	0,942000			
169	(3,14*0,20*2,50)*1	=	1,570000			
197	(3,14*0,203*3,60)*2	=	4,589424			
286	(3,14*0,203*1,80)*1	=	1,147356			
			8,25	8,25		m2
3.22 KNRW 217/122/3						
Przewód wentylacyjny elastyczny, Fi˙254˙mm						
288	(3,14*0,254*15,50)*1	=	12,362180			
			12,36	12,36		m2
4 Uzbrojenie przewodów wentylacyjnych						
4.1 KNRW 217/154/1						
Tłumik akustyczny o wym. 160x100˙mm, L=1250˙mm						
123	2	=	2,000000			
			2	2		szt
4.2 KNRW 217/154/1						
Tłumik akustyczny o wym. 160x100˙mm, L=1400˙mm						
116	1	=	1,000000			
			1	1		szt
4.3 KNRW 217/154/1						
Tłumik akustyczny o wym. 200x200˙mm, L=900˙mm						
229	1	=	1,000000			
			1	1		szt
4.4 KNRW 217/154/1						
Tłumik akustyczny o wym. 200x200˙mm, L=1000˙mm						
46	3	=	3,000000			
			3	3		szt
4.5 KNRW 217/154/1						
Tłumik akustyczny o wym. 200x200˙mm, L=1150˙mm						
234	1	=	1,000000			
			1	1		szt
4.6 KNRW 217/154/1						
Tłumik akustyczny o wym. 200x200˙mm, L=1240˙mm						
236	1	=	1,000000			
			1	1		szt
4.7 KNRW 217/154/1						
Tłumik akustyczny o wym. 200x200˙mm, L=1250˙mm						
188/a	2	=	2,000000			
			2	2		szt
4.8 KNRW 217/154/1						
Tłumik akustyczny o wym. 200x200˙mm, L=1500˙mm						
37	1	=	1,000000			
			1	1		szt
4.9 KNRW 217/154/1						
Tłumik akustyczny o wym. 315x200˙mm, L=1000˙mm						
18	1	=	1,000000			
			1	1		szt
4.10 KNRW 217/154/1						
Tłumik akustyczny o wym. 400x200˙mm, L=1250˙mm						
209	1	=	1,000000			
			1	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
4.11 KNRW 217/139/4						
Strop laminarny typu NSL-1/1						
55	3	=	3,000000			
196	4	=	4,000000			
			7	7		szt
4.12 KNRW 217/139/4						
Strop laminarny typu NSL-1/2						
30	1	=	1,000000			
219	1	=	1,000000			
			2	2		szt
4.13 KNRW 217/139/2						
Nawiewnik z filtrem absolutnym o wym. 235x235˙mm, z obudową 270x270˙mm, z odgałęzieniem Fi˙102˙mm						
24	1	=	1,000000			
			1	1		szt
4.14 KNRW 217/139/2						
Nawiewnik z filtrem absolutnym o wym. 235x235˙mm, z obudową 270x270˙mm, z odgałęzieniem Fi˙80˙mm						
29	4	=	4,000000			
128	2	=	2,000000			
200	6	=	6,000000			
			12	12		szt
4.15 KNRW 217/139/2						
Nawiewnik z filtrem absolutnym o wym. 235x235˙mm, z obudową 270x270˙mm, z odgałęzieniem 200x200˙mm						
49	1	=	1,000000			
235	1	=	1,000000			
			2	2		szt
4.16 KNRW 217/139/3						
Nawiewnik z filtrem absolutnym o wym. 335x335x100˙mm, z obudową 370x370˙mm, z odgałęzieniem 160x100˙mm						
124	1	=	1,000000			
			1	1		szt
4.17 KNRW 217/139/3						
Nawiewnik z filtrem absolutnym o wym. 335x335˙mm, z obudową 370x370˙mm, z odgałęzieniem 315x200˙mm						
141	1	=	1,000000			
			1	1		szt
4.18 KNRW 217/139/3						
Nawiewnik z filtrem absolutnym o wym. 335x335˙mm, z obudową 370x370˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127˙mm						
144	1	=	1,000000			
			1	1		szt
4.19 KNRW 217/139/1						
Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 55x55˙mm, z obudową 100x100˙mm, z odgałęzieniem Fi˙80˙mm						
56	3	=	3,000000			
145	5	=	5,000000			
241	4	=	4,000000			
			12	12		szt
4.20 KNRW 217/139/1						
Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 55x55˙mm, z obudową 100x100˙mm, z odgałęzieniem Fi˙80/Fi˙127˙mm						
151	1	=	1,000000			
			1	1		szt
4.21 KNRW 217/139/1						
Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 55x55˙mm, z obudową 150x100˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127/Fi˙127˙mm L=100˙mm						
264	1	=	1,000000			
			1	1		szt
4.22 KNRW 217/139/1						
Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 55x55˙mm, z obudową 150x150˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127/Fi˙127˙mm L=100˙mm						
283	1	=	1,000000			
			1	1		szt
4.23 KNRW 217/139/1						
Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 205x105˙mm, z obudową 250x150˙mm, z odgałęzieniem Fi˙80˙mm						
71	1	=	1,000000			
			1	1		szt
4.24 KNRW 217/139/1						
Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 205x105˙mm, z obudową 250x150˙mm, z odgałęzieniem Fi˙152˙mm						
160	1	=	1,000000			
			1	1		szt
4.25 KNRW 217/139/2						
Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 205x205˙mm, z obudową 250x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙165/Fi˙200˙mm						
77	1	=	1,000000			
			1	1		szt
4.26 KNRW 217/139/2						
Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 305x205˙mm, z obudową 350x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127˙mm i z odgałęzieniem Fi˙152˙mm						
257	1	=	1,000000			
			1	1		szt
4.27 KNRW 217/139/2						
Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 205x205˙mm, z obudową 250x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127˙mm						
156	2	=	2,000000			
			2	2		szt
4.28 KNRW 217/139/2						
Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 205x205˙mm, z obudową 250x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127˙mm L=100˙mm						
262	1	=	1,000000			
			1	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.29 KNRW 217/139/2 Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 205x205˙mm, z obudową 250x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙80/Fi˙127˙mm L=100˙mm 273 1 = 1,000000 1	1		szt
4.30 KNRW 217/139/2 Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 305x105˙mm, z obudową 350x150˙mm, z odgałęzieniem Fi˙80/Fi˙102˙mm 58 3 = 3,000000 3	3		szt
4.31 KNRW 217/139/2 Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 305x105˙mm, z obudową 350x150˙mm, z odgałęzieniem Fi˙102/Fi˙165˙mm 60 3 = 3,000000 3	3		szt
4.32 KNRW 217/139/2 Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 305x105˙mm, z obudową 350x150˙mm, z odgałęzieniem Fi˙102˙mm 82 1 = 1,000000 1	1		szt
4.33 KNRW 217/139/2 Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 305x205˙mm, z obudową 350x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙165˙mm 72 1 = 1,000000 1	1		szt
4.34 KNRW 217/139/2 Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 305x205˙mm, z obudową 350x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127˙mm 147 1 = 1,000000 255 1 = 1,000000 2	2		szt
4.35 KNRW 217/139/2 Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 305x205˙mm, z obudową 350x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127/152˙mm L=100˙mm 265 2 = 2,000000 2	2		szt
4.36 KNRW 217/139/2 Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 305x205˙mm, z obudową 350x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127/203˙mm L=100˙mm 285 1 = 1,000000 1	1		szt
4.37 KNRW 217/139/2 Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 305x205˙mm, z obudową 350x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙203/254˙mm L=100˙mm 287 1 = 1,000000 1	1		szt
4.38 KNRW 217/139/3 Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 305x205˙mm, z obudową 550x250˙mm L=400˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127˙mm 240 2 = 2,000000 2	2		szt
4.39 KNRW 217/139/3 Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 405x205˙mm, z obudową 450x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127˙mm L=100˙mm 281 1 = 1,000000 1	1		szt
4.40 KNRW 217/139/3 Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 405x305˙mm, z obudową 450x350˙mm L=650˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127˙mm L=100˙mm i odgałęzieniem 400x200˙mm L=100˙mm 249 1 = 1,000000 1	1		szt
4.41 KNRW 217/139/3 Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 405x305˙mm, z obudową 450x350˙mm L=650˙mm, z odgałęzieniem Fi˙152˙mm/200x200˙mm L=100˙mm 259 1 = 1,000000 1	1		szt
4.42 KNRW 217/139/4 Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 55x55˙mm, z obudową 550x350˙mm L=400˙mm, z odgałęzieniem Fi˙200˙mm i 200x160˙mm 170 1 = 1,000000 1	1		szt
4.43 KNRW 217/139/4 Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 505x305˙mm, z obudową 550x350˙mm, z odgałęzieniem Fi˙165/200x200˙mm 62 3 = 3,000000 3	3		szt
4.44 KNRW 217/139/4 Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 505x305˙mm, z obudową 550x350˙mm L=400˙mm, z odgałęzieniem Fi˙80˙mm i Fi˙200˙mm 167 1 = 1,000000 1	1		szt
4.45 KNRW 217/139/4 Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 505x305˙mm, z obudową 550x350˙mm L=650˙mm, z odgałęzieniem Fi˙152˙mm/200x200˙mm L=100˙mm 267 2 = 2,000000 2	2		szt
4.46 KNRW 217/139/4 Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 605x205˙mm, z obudową 650x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙102/200x200˙mm 84 1 = 1,000000 1	1		szt
4.47 KNRW 217/139/4 Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 605x305˙mm, z obudową 650x350˙mm, z odgałęzieniem Fi˙200/315x200˙mm 79 1 = 1,000000 1	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.48 KNRW 217/139/4 Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 605x405˙mm, z obudową 650x450˙mm L=850˙mm, z odgałęzieniem 2x400x200˙mm L=100˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127˙mm L=100˙mm 250 1 = 1,000000 1	1		szt
4.49 KNRW 217/153/2 Drzwi rewizyjne o wym. 200x200˙mm	14		szt
4.50 KNRW 217/144/4 (1) Czerpnia terenowa typu CTC2 Fi˙500˙mm z połączeniem kołnierzowym Fi˙500˙mm i zwężką Fi˙500/Fi˙400˙mm 1 1 = 1,000000 1	1		szt
4.51 KNRW 217/144/5 (1) Czerpnia terenowa typu CTC2 Fi˙600˙mm z połączeniem kołnierzowym Fi˙600˙mm i zwężką Fi˙600/Fi˙500˙mm 92 1 = 1,000000 1	1		szt
4.52 KNRW 217/144/2 (2) Wyrzutnia dachowa kołowa, typ˙C, Fi˙250˙mm 294 1 = 1,000000 1	1		szt
4.53 KNRW 217/144/3 (2) Wyrzutnia dachowa kołowa, typ˙C, Fi˙400˙mm 91 1 = 1,000000 277 1 = 1,000000 2	2		szt
4.54 KNRW 217/149/2 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ˙B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 250˙mm	1		szt
4.55 KNRW 217/149/4 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ˙B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 400˙mm	2		szt
4.56 KNRW 217/149/5 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ˙B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 500˙mm	1		szt
4.57 KNRW 217/149/6 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ˙B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 630˙mm	1		szt
5 Urządzenia			
5.1 KNRW 217/322/1 Centrala wentylacyjna ZN-WI , NAWIEW-3225m3/h typu MCKH033330R-PFVFEFRG+AD+FC z wentylatorem typu VF1_MCK03A z filtrem z odzyskiem glikolowym , WYWIEW- 3855m3/h typu MCKH033930L-PFESRGVF+AD=FC 8 1 = 1,000000 1	1		szt
5.2 KNRW 217/322/1 Zestaw wentylacyjny typu MCKHT01100R-PFWHWC+AD+FC o wydajności 960m3/h z przepustnicą, nagrzewnicą i chłodnicą 15 1 = 1,000000 1	1		szt
5.3 KNRW 217/322/1 Zestaw wentylacyjny typu MCKHT0160R-PFWHWC+AD+FC o wydajności 590m3/h z przepustnicą, nagrzewnicą i chłodnicą 35 1 = 1,000000 1	1		szt
5.4 KNRW 217/322/1 Zestaw wentylacyjny typu MCKHT0160R-PFWHWC+AD+FC o wydajności 540m3/h z przepustnicą, nagrzewnicą i chłodnicą 42 1 = 1,000000 190 2 = 2,000000 232 1 = 1,000000 4	4		szt
5.5 KNRW 217/322/1 Zestaw wentylacyjny typu MCKHT0160R-PFWHWC+AD+FC o wydajności 570m3/h z przepustnicą, nagrzewnicą i chłodnicą 51 2 = 2,000000 238 1 = 1,000000 3	3		szt
5.6 KNRW 217/322/1 Centrala wentylacyjna ZN-WII , NAWIEW-1430m3/h typu MCKH021530R-PFVFEFRG+AD+FC z wentylatorem typu VF1_MCK02A z filtrem z odzyskiem glikolowym , WYWIEW- 1875m3/h typu MCKH021930L-PFESRGVF+AD+FC 108 1 = 1,000000 1	1		szt
5.7 KNRW 217/322/1 Zestaw wentylacyjny typu MCKHT0150R-PFWHWC+AD+FC o wydajności 445m3/h z przepustnicą, nagrzewnicą i chłodnicą 118 1 = 1,000000 1	1		szt
5.8 KNRW 217/322/1 Zestaw wentylacyjny typu MCKHT0120R-PFWHWC+AD+FC o wydajności 175m3/h z przepustnicą, nagrzewnicą i chłodnicą 118/a 1 = 1,000000 1	1		szt
5.9 KNRW 217/322/1 Zestaw wentylacyjny typu MCKHT0190R-PFWHWC+AD+FC o wydajności 810m3/h z przepustnicą, nagrzewnicą i chłodnicą 133 1 = 1,000000 1	1		szt
5.10 KNRW 217/322/1 Centrala wentylacyjna ZN-WIII , NAWIEW-3860m3/h typu MCKH043930R-PFVFEFRG+AD+FC z wentylatorem typu VF1_MCK04 z filtrem z odzyskiem glikolowym , WYWIEW- 4635m3/h typu MCKH044730L-PFESRGVF+AD=FC 181 1 = 1,000000 1	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.11 KNRW 217/322/1 Zestaw wentylacyjny typu MCKHT01110R-PFWHWC+AD+FC o wydajności 1090m3/h z przepustnicą, nagrzewnicą i chłodnicą 213 1 = 1,000000 1	1		szt
5.12 KNRW 217/322/1 Zestaw wentylacyjny typu MCKHT0160R-PFWHWC+AD+FC o wydajności 580m3/h z przepustnicą, nagrzewnicą i chłodnicą 232/a 1 = 1,000000 1	1		szt
5.13 DOSTAWA Klimatozator MULTI SPLIT typu SDH 17-085 M4NW z jednostką zewnętrzną typu 17-085 NC4N0 oraz 3x jednostki wew typu 17-025 NMWI i 1x jednostka wewn typu 17-035 NMWI 294 1 = 1,000000 1	1		kpl
5.14 KNR 724/153/1 Montaż jednostek wewnętrznych: 3x jednostki typu 17-025 NMWI i 1x jednostka typu 17-035 NMWI	4		szt
5.15 KNR 724/153/2 Montaż jednostki zewnętrznej typu 17-085 NC4N0	1		szt
5.16 KNRW 217/205/1 Wentylator kanałowy typu SWF-150 z opóźnieniem czasowym Q= 460m3/h, N=80W, n=2500obrotów/min 278 1 = 1,000000 1	1		szt
5.17 KNRW 217/205/1 Wentylator kanałowy SILENT 100 ECOWATT z opóźnieniem czasowym Q= 95m3/h, N=5W, n=2100obrotów/min 279 5 = 5,000000 5	5		szt
5.18 KNRW 217/205/1 Wentylator kanałowy SILENT 200 z opóźnieniem czasowym Q= 160m3/h, N=16W, n= 2300obrotów/min 280 1 = 1,000000 1	1		szt
5.19 KNRW 217/205/1 Wentylator osiowy przeciwwybuchowy typu TD-800/200 Ex Q= 720m3/h N=130W n=2450 obrotów/min 294 1 = 1,000000 1	1		szt
6 Izolacja termiczna			
6.1 KNR 216/305/1 Izolacja płytami z wełny mineralnej jednostronnie pokrytymi folią aluminiową, grubość izolacji 50˙mm, przewody wentylacyjne kołowe , Fi do 2220˙mm - przyjęto 50% wszystkich powierzchni przewodów kołowych (10,39+2,85+7,26+3,05+4,97+8,25+12,36+0,09+ 0,87+34,13+20,91+36,58+0,99+47,85+39,75)*0,5 = 115,150000 115,15	115,15		m2
6.2 KNR 216/305/3 Izolacja płytami z wełny mineralnej jednostronnie pokrytymi folią aluminiową, grubość izolacji 50˙mm, przewody wentylacyjne prostokątne - przyjęto 50% wszystkich powierzchni przewodów prostokątnych (29,16+170,62+64,72+90,51)*0,5 = 177,505000 177,505	177,505		m2
7 Roboty budowlane			
7.1 KNRW 218/527/3 Przejście szczelne przez ścianę Fi˙250˙mm 289 1 = 1,000000 1	1		szt
7.2 KNRW 218/527/6 Przejście szczelne przez ścianę Fi˙400˙mm 4 2 = 2,000000 2	2		szt
7.3 KNRW 218/527/7 Przejście szczelne przez ścianę Fi˙500˙mm 96 2 = 2,000000 2	2		szt
7.4 KNRW 401/335/21 Przebicie otworów w stropach ceramicznych	28		szt
7.5 KNRW 401/335/11 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości do 2 cegieł	24		szt
7.6 KNRW 401/325/5 (1) Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	28		szt
7.7 KNRW 401/325/4 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości ponad 1 cegły	24		szt
7.8 KNRW 401/109/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1˙km - podbudowa	2,000		m3
7.9 KNRW 401/109/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1˙km	2,000	9,00	m3
7.10 Kalkulacja indywidualna: Koszt utylizacji gruzu	2,000		m3
8 Rozruch instalacji, próby, odbiory			
8.1 Kalkulacja indywidualna Rozruch instalacji, próby, odbiory	1		kpl

Zestawienie robocizny

Lp.	Kod ETO	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	32	Brukarze grupa II	r-g	3,0496
2.	33	Brukarze grupa III	r-g	25,19442
3.	92	Izolarze grupa II	r-g	56,228
4.	222	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	51,188
5.	223	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	31,706
6.	999	Robotnicy	r-g	326,15922
7.	391	Robotnicy grupa I	r-g	1 792,6299
8.	392	Robotnicy grupa II	r-g	96,37649
			Razem (z dokładnością do zaokrągleń):	2 382,53163

Zestawienie materiałów

Lp.	Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	2640020	Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 63˙mm	m3	0,10598
2.	1120001	Bednarka ocynkowana St0S 50x5˙mm (kotwy)	m	6,25
3.	2370606	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	0,022
4.	1800199	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5˙cm	szt	208
5.	1700310	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,6101
6.		Centrala wentylacyjna ZN-WI , NAWIEW-3225m3/h typu MCKH033330R-PFVFEFRG+AD+FC z wentylatorem typu VF1_MCK03A z filtrem z odzyskiem glikolowym , WYWIEW- 3855m3/h typu MCKH033930L-PFESRGVF+AD=FC	kpl	1
7.		Centrala wentylacyjna ZN-WII , NAWIEW-1430m3/h typu MCKH021530R-PFVFEFRG+AD+FC z wentylatorem typu VF1_MCK02A z filtrem z odzyskiem glikolowym , WYWIEW- 1875m3/h typu MCKH021930L-PFESRGVF+AD+FC	kpl	1
8.		Centrala wentylacyjna ZN-WIII , NAWIEW-3860m3/h typu MCKH043930R-PFVFEFRG+AD+FC z wentylatorem typu VF1_MCK04 z filtrem z odzyskiem glikolowym , WYWIEW- 4635m3/h typu MCKH044730L-PFESRGVF+AD=FC	kpl	1
9.		Czerpnia terenowa typu CTC2 Fi˙500˙mm z połączeniem kołnierzowym Fi˙500˙mm i zwężką Fi˙500/Fi˙400˙mm	szt	1
10.		Czerpnia terenowa typu CTC2 Fi˙600˙mm z połączeniem kołnierzowym Fi˙600˙mm i zwężką Fi˙600/Fi˙500˙mm	szt	1
11.	2645050	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple	m3	0,09907
12.	1120711	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi˙1.2˙mm	kg	23,4124
13.		Drzwi rewizyjne o wym. 200x200˙mm	szt	14
14.	7830199	Kausza stalowa ocynkowana	szt	62,5
15.	4000649	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	11,52
16.		Klimatozator MULTI SPLIT typu SDH 17-085 M4NW z jednostką zewnętrzną typu 17-085 NC4N0 oraz 3x jednostki wew typu 17-025 NMWI i 1x jednostka wewn typu 17-035 NMWI	kpl	1
17.	5682607	Kołnierz stalowy ocynkowany luźny, Fi˙250˙mm	szt	1
18.	5682611	Kołnierz stalowy ocynkowany luźny, Fi˙400˙mm	szt	2
19.	5682613	Kołnierz stalowy ocynkowany luźny, Fi˙500˙mm	szt	4
20.	2222011	Kostka brukowa betonowa grubości 8˙cm, szara	m2	43,542
21.	2223041	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm, szary	m	3,264
22.		Kształtka wentylacyjna - Kolano AWADUKT Thermo z kielichem i uszczelką, Fi˙250˙mm, 45°	szt	1
23.		Kształtka wentylacyjna - Kolano AWADUKT Thermo z kielichem i uszczelką, Fi˙250˙mm, 88°	szt	1
24.		Kształtka wentylacyjna - Kolano AWADUKT Thermo z kielichem i uszczelką, Fi˙400˙mm, 45°	szt	2
25.		Kształtka wentylacyjna - Kolano AWADUKT Thermo z kielichem i uszczelką, Fi˙400˙mm, 88°	szt	1
26.		Kształtka wentylacyjna - Kolano AWADUKT Thermo z kielichem i uszczelką, Fi˙500˙mm, 45°	szt	2
27.		Kształtka wentylacyjna - Kolano AWADUKT Thermo z kielichem i uszczelką, Fi˙500˙mm, 88°	szt	2
28.		Kształtka wentylacyjna - Złączka dwukielichowa AWADUKT Thermo z kielichem i uszczelką, Fi˙400˙mm	szt	5
29.		Kształtka wentylacyjna - Złączka dwukielichowa AWADUKT Thermo z kielichem i uszczelką, Fi˙500˙mm	szt	4
30.	6506899	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1000-1400˙mm	m2	19
31.	6506899	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1800-4400˙mm	m2	87
32.	6505801	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 400-600˙mm	m2	4
33.	6506899	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 600-1000˙mm	m2	34
34.	6506801	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi˙100-200˙mm	m2	0,9135
35.	6506802	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi˙250-315˙mm	m2	4,6
36.	6506803	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi˙315-400˙mm	m2	1,5
37.	6506804	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi˙400-630˙mm	m2	10
38.	6506800	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi˙do 100˙mm	m2	0,0945
39.	1331200	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi˙5˙mm	m	31,2
40.		Mata z wełny min.1-str. folia Al, gr.50mm	m2	325,03825
41.		Materiały pomocnicze i dodatkowe do montażu klimatyzatora	kpl	1
42.	1600600	Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm	t	0,60746
43.		Nawiewnik z filtrem absolutnym o wym. 235x235˙mm, z obudową 270x270˙mm, z odgałęzieniem 200x200˙mm	szt	2
44.		Nawiewnik z filtrem absolutnym o wym. 235x235˙mm, z obudową 270x270˙mm, z odgałęzieniem Fi˙102˙mm	szt	1
45.		Nawiewnik z filtrem absolutnym o wym. 235x235˙mm, z obudową 270x270˙mm, z odgałęzieniem Fi˙80˙mm	szt	12
46.		Nawiewnik z filtrem absolutnym o wym. 335x335˙mm, z obudową 370x370˙mm, z odgałęzieniem 315x200˙mm	szt	1
47.		Nawiewnik z filtrem absolutnym o wym. 335x335˙mm, z obudową 370x370˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127˙mm	szt	1
48.		Nawiewnik z filtrem absolutnym o wym. 335x335x100˙mm, z obudową 370x370˙mm, z odgałęzieniem 160x100˙mm	szt	1
49.	1121199	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,01843
50.	1601799	Piasek	m3	42,35256
51.		Płyta pilśn.,bitumowana gr.12,5 mm	m2	4,32
52.		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15˙mm	m2	5,36
53.	6580999	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1400˙mm	szt	11,6496
54.	6580999	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1500˙mm	szt	28
55.	6580999	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400˙mm	szt	11,7663
56.	6580999	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600˙mm	szt	12,5388
57.	6580999	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000˙mm	szt	47,7736
58.	6581200	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi˙100˙mm	szt	0,0747
59.	6581199	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi˙200˙mm	szt	0,3567
60.		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi˙250˙mm	szt	0,7425
61.	6581199	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi˙315˙mm	szt	8,8738
62.	6581199	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi˙400˙mm	szt	33,0305
63.	6581199	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi˙500˙mm	szt	17,8875
64.	6522810	Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi˙250˙mm	szt	1
65.	6522812	Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi˙400˙mm	szt	2
66.	6522813	Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi˙500˙mm	szt	1
67.	6522815	Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi˙630˙mm	szt	1
68.		Przejście szczelne przez ścianę Fi˙250˙mm	szt	1
69.		Przejście szczelne przez ścianę Fi˙400˙mm	szt	2
70.		Przejście szczelne przez ścianę Fi˙500˙mm	szt	2
71.	6506603	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi˙250-400˙mm	m2	20
72.	6506602	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi˙315˙mm	m2	30,3
73.		Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi˙400-630˙mm	m2	28

Lp.	Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
74.	6505603	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1000-1400˙mm	m2	48
75.	6505606	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1800-4400˙mm	m2	6
76.	6505601	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 400-600˙mm	m2	26
77.	6505602	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 600-1000˙mm	m2	141
78.		Przewód wentylacyjny elastyczny, Fi˙102˙mm	m	10
79.		Przewód wentylacyjny elastyczny, Fi˙127˙mm	m	20
80.		Przewód wentylacyjny elastyczny, Fi˙152˙mm	m	7
81.		Przewód wentylacyjny elastyczny, Fi˙165˙mm	m	11
82.		Przewód wentylacyjny elastyczny, Fi˙203˙mm	m	14
83.		Przewód wentylacyjny elastyczny, Fi˙254˙mm	m	17
84.		Przewód wentylacyjny elastyczny, Fi˙80˙mm	m	44
85.		Rura AWADUKT Thermo z kielichem i uszczelką oraz zabezpieczeniem przed pyłem, z warstwą antybakteryjną, Fi˙250˙mm	m	1
86.		Rura AWADUKT Thermo z kielichem i uszczelką oraz zabezpieczeniem przed pyłem, z warstwą antybakteryjną, Fi˙400˙mm	m	37
87.		Rura AWADUKT Thermo z kielichem i uszczelką oraz zabezpieczeniem przed pyłem, z warstwą antybakteryjną, Fi˙500˙mm	m	22
88.	3951300	Słupki drewniane iglaste Fi˙70˙mm	m3	0,00333
89.		Strop laminarny typu NSL-1/1	szt	7
90.		Strop laminarny typu NSL-1/2	szt	2
91.	1342306	Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	15,6
92.	1342399	Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	3,2
93.	1343602	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160˙mm	kg	21,37
94.	1342899	Śruby stalowe ocynkowane z nakrętkami i podkładkami	kg	406,6706
95.	10381	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0˙mm	t	24,3283
96.		Tłumik akustyczny o wym. 160x100˙mm, L=1250˙mm	szt	2
97.		Tłumik akustyczny o wym. 160x100˙mm, L=1400˙mm	szt	1
98.		Tłumik akustyczny o wym. 200x200˙mm, L=1000˙mm	szt	3
99.		Tłumik akustyczny o wym. 200x200˙mm, L=1150˙mm	szt	1
100.		Tłumik akustyczny o wym. 200x200˙mm, L=1240˙mm	szt	1
101.		Tłumik akustyczny o wym. 200x200˙mm, L=1250˙mm	szt	2
102.		Tłumik akustyczny o wym. 200x200˙mm, L=1500˙mm	szt	1
103.		Tłumik akustyczny o wym. 200x200˙mm, L=900˙mm	szt	1
104.		Tłumik akustyczny o wym. 315x200˙mm, L=1000˙mm	szt	1
105.		Tłumik akustyczny o wym. 400x200˙mm, L=1250˙mm	szt	1
106.		Tuleja kołnierzowa z tworzywa sztucznego, Fi˙250˙mm	szt	1
107.		Tuleja kołnierzowa z tworzywa sztucznego, Fi˙400˙mm	szt	2
108.		Tuleja kołnierzowa z tworzywa sztucznego, Fi˙500˙mm	szt	4
109.	6810415	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 250˙mm	szt	1,1
110.	6810499	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 400˙mm	szt	2,2
111.	6832099	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 500˙mm	szt	4,4
112.	6582299	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100˙mm	szt	0,7344
113.	6582299	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200˙mm	szt	2,6709
114.	6582299	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250˙mm	szt	2,08
115.	6582299	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315˙mm	szt	42,006
116.	6582299	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 400˙mm	szt	43,042
117.	6582299	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 500˙mm	szt	3,09
118.	6582203	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe do 300˙mm	szt	70,72
119.	6582699	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 600˙mm	szt	90,396
120.	6582699	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800˙mm	szt	54,08
121.	6582699	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000˙mm	szt	281,6376
122.	6582699	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400mm	szt	54,3648
123.	6582699	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1500mm	szt	14,56
124.	6582699	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1600mm	szt	8,32
125.	6582699	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	19,76
126.	6582699	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4000mm	szt	33,4887
127.	6582699	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4500-7200mm	szt	69,36
128.	1720200	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	57,72
129.		Wentylator kanałowy SILENT 100 ECOWATT z opóźnieniem czasowym Q= 95m3/h, N=5W, n=2100obrotów/min	szt	5
130.		Wentylator kanałowy SILENT 200 z opóźnieniem czasowym Q= 160m3/h, N=16W, n= 2300obrotów/min	szt	1
131.		Wentylator kanałowy typu SWF-150 z opóźnieniem czasowym Q= 460m3/h, N=80W, n=2500obrotów/min	szt	1
132.		Wentylator osiowy przeciwwybuchowy typu TD-800/200 Ex Q= 720m3/h N=130W n=2450 obrotów/min	szt	1
133.	3930000	Woda	m3	2,42832
134.		Wyrzutnia dachowa kołowa, typ˙C, Fi˙250˙mm	szt	1
135.		Wyrzutnia dachowa kołowa, typ˙C, Fi˙400˙mm	szt	2
136.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 205x105˙mm, z obudową 250x150˙mm, z odgałęzieniem Fi˙152˙mm	szt	1
137.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 205x105˙mm, z obudową 250x150˙mm, z odgałęzieniem Fi˙80˙mm	szt	1
138.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 205x205˙mm, z obudową 250x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127˙mm	szt	2
139.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 205x205˙mm, z obudową 250x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127˙mm L=100˙mm	szt	1
140.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 205x205˙mm, z obudową 250x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙165/Fi˙200˙mm	szt	1
141.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 205x205˙mm, z obudową 250x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙80/Fi˙127˙mm L=100˙mm	szt	1
142.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 305x105˙mm, z obudową 350x150˙mm, z odgałęzieniem Fi˙102/Fi˙165˙mm	szt	3
143.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 305x105˙mm, z obudową 350x150˙mm, z odgałęzieniem Fi˙102˙mm	szt	1
144.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 305x105˙mm, z obudową 350x150˙mm, z odgałęzieniem Fi˙80/Fi˙102˙mm	szt	3
145.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 305x205˙mm, z obudową 350x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127/152˙mm L=100˙mm	szt	2
146.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 305x205˙mm, z obudową 350x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127/203˙mm L=100˙mm	szt	1
147.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 305x205˙mm, z obudową 350x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127˙mm	szt	2

Lp.	Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
148.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 305x205˙mm, z obudową 350x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127˙mm i z odgałęzieniem Fi˙152˙mm	szt	1
149.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 305x205˙mm, z obudową 350x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙165˙mm	szt	1
150.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 305x205˙mm, z obudową 350x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙203/254˙mm L=100˙mm	szt	1
151.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 305x205˙mm, z obudową 550x250˙mm L=400˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127˙mm	szt	2
152.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 405x205˙mm, z obudową 450x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127˙mm L=100˙mm	szt	1
153.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 405x305˙mm, z obudową 450x350˙mm L=650˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127˙mm L=100˙mm i odgałęzieniem 400x200˙mm L=100˙mm	szt	1
154.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 405x305˙mm, z obudową 450x350˙mm L=650˙mm, z odgałęzieniem Fi˙152˙mm/200x200˙mm L=100˙mm	szt	1
155.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 505x305˙mm, z obudową 550x350˙mm L=400˙mm, z odgałęzieniem Fi˙80˙mm i Fi˙200˙mm	szt	1
156.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 505x305˙mm, z obudową 550x350˙mm L=650˙mm, z odgałęzieniem Fi˙152˙mm/200x200˙mm L=100˙mm	szt	2
157.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 505x305˙mm, z obudową 550x350˙mm, z odgałęzieniem Fi˙165/200x200˙mm	szt	3
158.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 55x55˙mm, z obudową 100x100˙mm, z odgałęzieniem Fi˙80/Fi˙127˙mm	szt	1
159.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 55x55˙mm, z obudową 100x100˙mm, z odgałęzieniem Fi˙80˙mm	szt	12
160.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 55x55˙mm, z obudową 150x100˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127/Fi˙127˙mm L=100˙mm	szt	1
161.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 55x55˙mm, z obudową 150x150˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127/Fi˙127˙mm L=100˙mm	szt	1
162.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 55x55˙mm, z obudową 550x350˙mm L=400˙mm, z odgałęzieniem Fi˙200˙mm i 200x160˙mm	szt	1
163.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 605x205˙mm, z obudową 650x250˙mm, z odgałęzieniem Fi˙102/200x200˙mm	szt	1
164.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 605x305˙mm, z obudową 650x350˙mm, z odgałęzieniem Fi˙200/315x200˙mm	szt	1
165.		Wywiewnik z filtrem absolutnym o wym. 605x405˙mm, z obudową 650x450˙mm L=850˙mm, z odgałęzieniem 2x400x200˙mm L=100˙mm, z odgałęzieniem Fi˙127˙mm L=100˙mm	szt	1
166.		Zestaw wentylacyjny typu MCKHT01100R-PFWHWC+AD+FC o wydajności 960m3/h z przepustnicą, nagrzewnicą i chłodnicą	kpl	1
167.		Zestaw wentylacyjny typu MCKHT01110R-PFWHWC+AD+FC o wydajności 1090m3/h z przepustnicą, nagrzewnicą i chłodnicą	kpl	1
168.		Zestaw wentylacyjny typu MCKHT0120R-PFWHWC+AD+FC o wydajności 175m3/h z przepustnicą, nagrzewnicą i chłodnicą	kpl	1
169.		Zestaw wentylacyjny typu MCKHT0150R-PFWHWC+AD+FC o wydajności 445m3/h z przepustnicą, nagrzewnicą i chłodnicą	kpl	1
170.		Zestaw wentylacyjny typu MCKHT0160R-PFWHWC+AD+FC o wydajności 540m3/h z przepustnicą, nagrzewnicą i chłodnicą	kpl	4
171.		Zestaw wentylacyjny typu MCKHT0160R-PFWHWC+AD+FC o wydajności 570m3/h z przepustnicą, nagrzewnicą i chłodnicą	kpl	3
172.		Zestaw wentylacyjny typu MCKHT0160R-PFWHWC+AD+FC o wydajności 580m3/h z przepustnicą, nagrzewnicą i chłodnicą	kpl	1
173.		Zestaw wentylacyjny typu MCKHT0160R-PFWHWC+AD+FC o wydajności 590m3/h z przepustnicą, nagrzewnicą i chłodnicą	kpl	1
174.		Zestaw wentylacyjny typu MCKHT0190R-PFWHWC+AD+FC o wydajności 810m3/h z przepustnicą, nagrzewnicą i chłodnicą	kpl	1

Zestawienie sprzętu

Lp.	Kod ETO	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	43211	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150˙dm3	m-g	1,04
2.	39116	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	14,63275
3.	11161	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25˙m3 (1)	m-g	6,59778
4.	75200	Piła do cięcia kostki	m-g	1,062
5.	39612	Przyczepa skrzyniowa 4.5˙t	m-g	14,63275
6.	11612	Równiarka samojezdna 74 kW (100˙KM) (1)	m-g	0,25488
7.	39511	Samochód dostawczy do 0.9˙t (1)	m-g	83,2312
8.	39811	Samochód samowyładowczy do 5˙t (1)	m-g	28,32069
9.	39500	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	2,983
10.	39531	Samochód skrzyniowy 5-10˙t (1)	m-g	8,33
11.	11333	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	1,57992
12.	12113	Walec statyczny samojezdny 10˙t (1)	m-g	2,95237
13.	45111	Wibrator powierzchniowy do 225˙kg	m-g	5,5224
14.	35000	Wyciąg	m-g	2,08
15.	12511	Zagęszczarka wibracyjna 50˙m3/h	m-g	21,1514
16.	34360	Żuraw samochodowy 4˙t (1)	m-g	2,46
17.	31112	Żuraw samochodowy do 4˙t (1)	m-g	13,6
		Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		210,43114