

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	PRZEBUDOWA I REMONT TOALET PUBLICZNYCH POD BASZTĄ SENATORSKĄ NA WAWELU - INSTALACJE SANITARNE		
1	Element	INSTALACJA C.O. - CPV 45331100-7		
1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji c.o z grzejnikami	kpL	1
2	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przebić przez ściany i stropy z wykończeniem	KPL	1
3	KNRW 215/112/1 (2)	Rura wielowarstwowa TECEflex PE-Xc/Al/PE 17 x 2,75mm	m	15
4	KNRW 215/112/1 (2)	Rura wielowarstwowa TECEflex PE-Xc/Al/PE 26 x 4,0mm	m	4
5	KNRW 215/112/3 (2)	Rura wielowarstwowa TECEflex PE-Xc/Al/PE 32 x 4,0mm	m	4
6	KNR 34/101/1	Izolacja – otulina z pianki poliuretanowej - współczynnik przewodzenia ciepła (λ) 0,035 W/mK, dn 16	m	15
7	KNR 34/101/11	Izolacja – otulina z pianki poliuretanowej - współczynnik przewodzenia ciepła (λ) 0,035 W/mK, dn 20	m	4
8	KNR 34/101/19	Izolacja – otulina z pianki poliuretanowej - współczynnik przewodzenia ciepła (λ) 0,035 W/mK, dn 25	m	4
9	KNRW 215/412/7	Zawór odpowietrzający DN15 z zaworem odcinającym,, Fi` 15` mm	szt	1
10	KNRW 215/411/2 (1)	Zawór odcinający prosty DN20, max. ciśnienie robocze 10bar, Fi` 20` mm	szt	3
11	KNR 31/214/1	Ciepłomierz kompaktowy do zabudowy pionowej DN15 z przetwornikiem przepływu i czujnikami temperatury na zasilaniu i powrocie instalacji c.o.	kpL	1
12	KNRW 215/116/1 (3)	Dotądki za podejścia dopływowe do zaworów połączeniu sztywnym, Fi_zew. 15` mm	szt	1
13	KNRW 215/116/1 (3)	Dotądki za podejścia pod grzejniki i zawory, Fi_zew. 20` mm	szt	7
14	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Grzejniki dekoracyjne kolumnowe z precyzyjnej rury stalowej i głowice z kompletnym spawaniem laserowym, podłączenie grzejników od spodu typ G3120, 11 członów, długość 550mm	kpL	1
15	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Grzejniki dekoracyjne kolumnowe z precyzyjnej rury stalowej i głowice z kompletnym spawaniem laserowym, podłączenie grzejników od spodu typ G3180, 11 członów, długość 550mm	kpL	1
16	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Grzejniki dekoracyjne kolumnowe z precyzyjnej rury stalowej i głowice z kompletnym spawaniem laserowym, podłączenie grzejników od spodu typ G5200, 13 członów, długość 650mm	kpL	1
17	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Grzejniki dekoracyjne kolumnowe z precyzyjnej rury stalowej i głowice z kompletnym spawaniem laserowym, podłączenie grzejników od spodu typ G5030, 30 członów, długość 1500mm	kpL	1
18	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Grzejniki dekoracyjne kolumnowe z precyzyjnej rury stalowej i głowice z kompletnym spawaniem laserowym, podłączenie grzejników od spodu typ G3200, 16 członów, długość 800mm	kpL	1
19	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Grzejniki dekoracyjne kolumnowe z precyzyjnej rury stalowej i głowice z kompletnym spawaniem laserowym, podłączenie grzejników od spodu typ G3120, 6 członów, długość 300mm	kpL	1
20	KNR 215/404/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15+4+4	23,000000	
		RAZEM::	23,000000	23
21	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ	6
2	Element	INSTALACJA WEWNĘTRZNA WODY ZIMNEJ - CPV 45330000-9		
22	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wraz z przyborami	kpL	1
23	KNRW 215/112/1 (2)	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al./PE, 17 x 2,75mm	m	14
24	KNRW 215/112/1 (2)	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al./PE, 21x3,45mm	m	14
25	KNRW 215/112/2 (2)	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al./PE, 26x4,0mm	m	5
26	KNRW 215/112/3 (2)	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al./PE, 32x4,0mm	m	10
27	KNRW 215/112/4 (2)	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al./PE, 40x4,0mm	m	5
28	KNRW 215/403/4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn` 32` mm	m	2

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
29	KNRW 215/403/6	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn` 50` mm	m	3
30	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przebić przez ściany i stropy z wykończeniem	KPL	1
31	KNR 34/101/1	Izolacja – otulina z pianki poliuretanowej - współczynnik przewodzenia ciepła (λ) 0,035 W/mK, dn 16	m	14
32	KNR 34/101/1	Izolacja – otulina z pianki poliuretanowej - współczynnik przewodzenia ciepła (λ) 0,035 W/mK, dn 20	m	14
33	KNR 34/101/2	Izolacja – otulina z pianki poliuretanowej - współczynnik przewodzenia ciepła (λ) 0,035 W/mK, dn 25	m	5
34	KNR 34/101/2	Izolacja – otulina z pianki poliuretanowej - współczynnik przewodzenia ciepła (λ) 0,035 W/mK, dn 32	m	12
35	KNR 34/101/2	Izolacja – otulina z pianki poliuretanowej - współczynnik przewodzenia ciepła (λ) 0,035 W/mK, dn 40	m	5
36	KNR 34/101/2	Izolacja – otulina z pianki poliuretanowej - współczynnik przewodzenia ciepła (λ) 0,035 W/mK, dn 50	m	3
37	KNRW 215/130/4 (2)	Zawór elektromagnetyczny do odcinania instalacji wody na wypadek pożaru DN32	szt	1
38	KNRW 215/122/2 (2)	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn` 20` mm	kpl	1
39	KNRW 215/140/2 (2)	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy DN20 do wody zimnej i zabudowy pionowej	kpl	1
40	KNRW 215/130/4 (1)	Zawory odcinające Dn` 32` mm	szt	2
41	KNRW 215/130/4 (1)	Zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA do instalacji wodnych, DN 32	szt	1
42	KNRW 215/130/1 (2)	Zawór kulowy ze złączką do węża DN15, z mosiądzu	szt	2
43	KNRW 215/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		48+5	53,000000	
		RAZEM::	53,000000	m
44	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi` do 63` mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14+14+5+10+5	48,000000	
		RAZEM::	48,000000	m
45	KNRW 215/126/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi` do 65` mm	m	5
3	Element	INSTALACJA WEWNĘTRZNA WODY CIEPŁEJ - CPV 45330000-9		
46	KNRW 215/112/1 (2)	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al./PE, 17 x 2,75mm	m	11
47	KNRW 215/112/1 (2)	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al./PE, 21x3,45mm	m	4
48	KNRW 215/112/2 (2)	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al./PE, 26x4,0mm	m	7
49	KNRW 215/112/3 (2)	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al./PE, 32x4,0mm	m	4
50	KNR 34/101/1	Izolacja – otulina z pianki poliuretanowej - współczynnik przewodzenia ciepła (λ) 0,035 W/mK, dn 16	m	11
51	KNR 34/101/1	Izolacja – otulina z pianki poliuretanowej - współczynnik przewodzenia ciepła (λ) 0,035 W/mK, dn 20	m	4
52	KNR 34/101/2	Izolacja – otulina z pianki poliuretanowej - współczynnik przewodzenia ciepła (λ) 0,035 W/mK, dn 25	m	7
53	KNR 34/101/2	Izolacja – otulina z pianki poliuretanowej - współczynnik przewodzenia ciepła (λ) 0,035 W/mK, dn 32	m	4
54	KNRW 215/122/1 (2)	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn` 15` mm	kpl	1
55	KNRW 215/140/1 (2)	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy DN15 do wody ciepłej i zabudowy pionowej	kpl	1
56	KNRW 215/130/3 (2)	Zawory odcinające DN 25	szt	2
57	KNRW 215/115/1	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do baterii . o połączeniu sztywnym, Dn` 15` mm	szt	9
58	KNRW 215/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	26
59	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi` do 63` mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11+4+7+4	26,000000	
		RAZEM::	26,000000	m
4	Element	INSTALACJA WEWNĘTRZNA CYRKULACJI - CPV 45330000-9		
60	KNRW 215/112/1 (2)	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al./PE, 17 x 2,75mm	m	16
61	KNR 34/101/1	Izolacja – otulina z pianki poliuretanowej - współczynnik przewodzenia ciepła (λ) 0,035 W/mK, dn 16	m	16
62	KNRW 215/130/1 (1)	Zawór termostatyczny PN16 do regulacji cyrkulacji wody użytkowej DN15	szt	1
63	KNRW 215/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	16

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
64	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociągi Fi do 63 mm	m	16
5	Element	INSTALACJA ZEWNĘTRZNA WODY ZIMNEJ - CPV 45330000-9		
65	KNR 201/218/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii IV, 80%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,20*0,80*4,0*0,80		3,072000
		RAZEM:		3,072000
			m3	3,1
66	KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m, 20%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,20*0,80*4,0*0,20		0,768000
		RAZEM:		0,768000
			m3	0,8
67	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - podsypka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,80*4,0		3,200000
		RAZEM:		3,200000
			m2	3,2
68	Kalkulacja indywidualna	Opaska do nawiercania nr kat. z przyłączem gwintowanym 2"	szt	1
69	KNRW 218/212/1 (1)	Zasuwa ze złączem ISO do rur PE, Dn63 z gwintem zewnętrznym 2", z obudową teleskopową, skrzynką uliczną i kluczem	kpl	1
70	KNRW 218/109/1 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 63x5,8, SDR 11	m	10
71	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - rura ochronna fi 160x9,5 PE z płozami	szt	1
72	KNR 219/219/1	Taśma znacznikowa z wkładką metalową R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	4
73	KNR 219/134/2	Oznakowanie trasy wodociagu, na słupku stalowym, zasuw R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
74	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 40 cm- obsypka, kr=2	m2	3,2
75	KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE, Dn 63 mm	próba	1
76	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowej Dn do 150 mm	szt	1
77	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej Dn do 150 mm	szt	1
78	KNR 201/230/2 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 55 kW (75 KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,1+0,8)-3,20*0,50		2,300000
		RAZEM:		2,300000
			m3	2,3
79	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi	m3	2,3
6	Element	INSTALACJA KANALIZACJI WEWNĘTRZNEJ - CPV 45330000-9		
80	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji wewnętrznej z białym montażem	kpL	1
81	KNR 401/104/2	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głębokość do 1,5 m w gruncie kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,60*(5+19+3)*0,40		6,480000
		RAZEM:		6,480000
			m3	6,5
82	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - podsypka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,60*(5+19+3)		16,200000
		RAZEM:		16,200000
			m2	16,2
83	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie bruzd, przebić przez ściany i stropy z wykończeniem	KPL	1
84	KNRW 215/203/5	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 200x5,9 mm	m	5
85	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160x4,7 mm	m	19
86	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110x3,2 mm	m	3
87	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC-u kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m	5
88	KNRW 215/208/2	Rurociągi z PVC-u kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	m	4
89	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC-u kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m	7
90	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 40 cm- obsypka, kr=2	m2	16,2

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
91	KNRW 215/222/2	Czyszczyzak HT Dn110,PVC-u, L=210mm	szt	3
92	Kalkulacja indywidualna	Drzwiczki rewizyjne do zabudowy rewizji	kpL	3
93	KNRW 215/211/2	Korek zamykający HT Dn75, PVC-u, L=54mm	szt	1
94	KNRW 215/211/3	Korek zamykający HT Dn110, PVC-u, L=63mm	szt	2
95	KNRW 215/216/1 (1)	Wpust podłogowy pionowy Dn50 z rusztem nierdzewnym 10x10cm	szt	2
96	KNRW 215/213/4	Zawór napowietrzający podtynkowy Dn75 do montażu w ścianie z obudową do ściany, przepustowość 13l/s	szt	3
97	Kalkulacja indywidualna	Skrzynka stalowa wnekowa z zamykanymi drzwiczkami na opomiarowanie instalacji o wymiarach szerokość 50cm x głębokość 25cm x wysokość 160cm	SZT	1
98	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 50' mm, umywalki	szt	9
99	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 50' mm, pisuary	szt	3
100	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 110' mm, WC	szt	7
7	Element	PRZYBORY I ARMATURA SANITARNA (BIAŁY MONTAŻ) WG PROJEKTU ARCHITEKTURY - CPV 45330000-9		
101	KNRW 215/137/2	Samoczynna bateria umywalkowa z możliwością regulacji temperatury, DN15, zasilana z sieci 230V, wykończenie – chrom. Długość 127mm, zasilanie sieciowe 230V/50Hz, przepływ przy 3 bar 5 l/min	szt	7
102	KNRW 215/137/2	Jednouchwytowa bateria umywalkowa, DN15, wykończenie – chrom, długość 107mm, z kompletem odpływowym G 11 z cięgłem, przepływ przy 3 bar 5 l/min	szt	1
103	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa stojąca z przedłużonym uchwytem /uchwyt 120mm/bez korka automatycznego. Głowica ceramiczna z ograniczeniem temperatury wody i funkcją antylegionnella. St baterii, Aerator PCA Laminarny M24x1 wandaloodporny, wężyki przyłączeniowe SPX G3/8, uchwyt metalowy, system montażu wykonany ze stali nierdzewnej	szt	1
104	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Miska wisząca odpływ poziomy z zestawem montażowym i elementami dodatkowymi: - deska sedesowa wolnoopadająca - stelaż podtynkowy do miski wiszącej z przyciskiem - uszczelka pod miske	kpL	6
105	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Miska wisząca WC dla niepełnosprawnych, długość 70cm, rura odpływowa 400x45mm z elementami dodatkowymi: - deska sedesowa z duroplastu zawiasy metalowe - stelaż podtynkowy do miski wiszącej, uszczelka pod mise	kpL	1
106	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - uchwyt ścienny stały 80cm – chrom	SZT	1
107	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - uchwyt ścienny podnoszony 80cm z relingiem na papier – chrom	SZT	1
108	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Pisuar z dopływem wody z tyłu, pisuar biały dopływ i odprowadzenie zakryte z elementami dodatkowymi: - zestaw przyłączeniowy do pisuaru - syfon odpływowy poziomy - splukiwanie 0,3-0,7 l/s, max. 2 litry - splukiwanie elektroniczne do pisuaru część podtynkowa 220V, splukiwanie elektroniczne do pisuaru część podtynkowa szeregowa, splukiwanie elektroniczne do pisuaru część natynkowa chrom mat - ceramiczna przegroda pisuarowa 130x320x675 - stelaż do montażu pisuaru - konstrukcja	kpL	3
109	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Umywalka 45cm, otwór na baterię po prawej stronie z elementami dodatkowymi - korek G 1 1 do umywalk bez przelewu - syfon G 1 1 - przyłącze kątowe - rozeta do syfonu	kpL	1
110	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Umywalka 55cm z otworem na baterię i elementami dodatkowymi: - półpostument - zestaw montażowy M10x 140mm - syfon G 1 1 - przyłącze kątowe - rozeta do syfonu	kpL	1
111	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Umywalka dla niepełnosprawnych 67cm z otworem na baterię i elementami dodatkowymi: - stelaż do montażu umywalki - zestaw montażowy M10x 140mm - uchwyt ścienny stały 80cm - chrom - syfon do umywalki zabudowany - przyłącze kątowe G 1/2	kpL	1

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
112	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Umywalka prostokątna podblatowa 50 cm z elementami dodatkowymi: - syfon dekoracyjny - przyłącze kątowe dekoracyjne - rozeta do syfonu - rozeta do przelewu - przedłużone ciągnio korka	kpL	3
113	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Umywalka prostokątna podblatowa 58 cm z elementami dodatkowymi: - syfon dekoracyjny - przyłącze kątowe dekoracyjne - rozeta do syfonu - rozeta do przelewu - przedłużone ciągnio korka	kpL	3
8	Element	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ - CPV 45331210-1		
114	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej	kpL	1
115	KNR 401/354/13	Wykucie z muru, kratki wentylacyjnych	szt	1
116	KNR 401/323/2 (2)	Zamurowanie otworu po kratce wentylacyjnej	szt	1
117	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przebić przez ściany i stropy z wykończeniem	KPL	1
118	KNR 217/114/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 55%, Fi do 200 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fi 125	$2*3,14*0,065*(4+2,5+3+2+3+3,5+5+2+3+5*2+4+3+2+3+2+2+1,5)$	22,655100
		fi 160	$2*3,14*0,08*(6+6+3+3+2+4+2+2+3+2)$	16,579200
			$2*3,14*0,08*8$	4,019200
			RAZEM:	43,253500
119	KNRW 216/311/1 (1)	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej twardej gr. 20 mm z folią aluminiową	m2	39,2
120	KNRW 216/311/1 (1)	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej twardej gr. 40 mm z folią aluminiową	m2	4
121	KNR 217/139/2	Anemostat ścienny o wym. 235mm kolor wg. projektu architektury, króciec anemostatu O125mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	10
122	KNR 217/155/2	Tłumik kanałowy DN 125 mm do elastycznych połączeń w systemach wentylacyjnych, dł. 0,6 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
123	KNR 217/155/2	Tłumik kanałowy DN 160 mm do elastycznych połączeń w systemach wentylacyjnych, dł. 0,6 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
124	KNR 217/201/1	Wentylator kanałowy o średnicy 160 mm, zasilanie 230 V R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
125	KNR 217/201/1	Wentylator kanałowy o średnicy 125 mm, zasilanie 230 V R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
126	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe okrągłe DN 125mm wykonane z blachy stalowej ocynkowanej, długość całkowita równa 175mm, sterowanie ręczne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8
127	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe okrągłe DN 160mm wykonane z blachy stalowej ocynkowanej, długość całkowita równa 175mm, sterowanie ręczne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
128	KNR 217/136/2 (2)	Przeciwpożarowy zawór nawiewny okrągły DN125mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
129	KNR 217/136/2 (1)	Kłapy ppoż okrągłe w kanałach wentylacyjnych o średnicy O125 z wyłącznikiem krańcowym i topikiem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6
130	KNR 217/136/2 (1)	Kłapy ppoż okrągłe w kanałach wentylacyjnych o średnicy O160 z wyłącznikiem krańcowym i topikiem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
131	Kalkulacja indywidualna	Rozruch i uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej	kpL	1