

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1			WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA ...		
1		ST.01	Demontaż demolacyjny nieczynnej instalacji wodno - kanalizacyjnej w budynku wraz z odwozem na składowisko (rury z izolacją i armatura oraz przybory) ... Przy szacowaniu robót demontażowych zaleca się dokonanie wizji na budowie. kalk. własna	1,0000	kpl
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000 Mnożniki: R = 0,4000		
2	KNR 0013 0128-0100	ST.01	Rurociągi o śr. 16x2,2,0- rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznego połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa analogia	125,0000	m
			Obmiar: 125 = 125,0000 Razem = 125,0000		
3	KNR 0013 0128-0100	ST.01	Rurociągi o śr. 20x2,25 - rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznego połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa analogia	20,0000	m
			Obmiar: 20 = 20,0000 Razem = 20,0000		
4	KNR 0013 0128-0200	ST.01	Rurociągi o śr. 25x2,5 - rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznego połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa analogia	41,0000	m
			Obmiar: 41 = 41,0000 Razem = 41,0000		
5	KNR 0013 0128-0200	ST.01	Rurociągi o śr. 25x2,5 - rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznego połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa - wymiana pionów w szachtach technologicznych - średnice rur do zweryfikowania na obiekcie prze ...z Inspektora nadzoru analogia	60,0000	m
			Obmiar: 60 = 60,0000 Razem = 60,0000		
6	KNR 0004 0106-0300	ST.01	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	8,0000	m
			Obmiar: 8 = 8,0000 Razem = 8,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
7		ST.01	Podłączenie nowoprojektowanej instalacji z tworzyw sztucznych o sr 15 mm do istniejącej kalk. własna	4,0000	szt.
			Obmiar: 4 = 4,0000 Razem = 4,0000		
8		ST.01	Podłączenie nowoprojektowanej instalacji z tworzyw sztucznych o sr 20 mm do istniejącej kalk. własna	1,0000	szt.
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
9		ST.01	Podłączenie nowoprojektowanej instalacji z tworzyw sztucznych o sr 25 mm do istniejącej kalk. własna	5,0000	szt.
			Obmiar: 5 = 5,0000 Razem = 5,0000		
10		ST.01	Podłączenie nowoprojektowanej instalacji zimnej wody do pieca konwekcyjno-parowego kalk. własna	1,0000	szt.
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
11	KNNR 0004 0116-0800	ST.01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej do 20 mm	25,0000	szt.
			Obmiar: 25 = 25,0000 Razem = 25,0000		
12	KNNR 0004 0116-0100	ST.01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	6,0000	szt.
			Obmiar: 6 = 6,0000 Razem = 6,0000		
13	KNNR 0004 0135-0100	ST.01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
14	KNNR 0004 0135-0100	ST.01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawory wodne czepalne do płuczki WC	1,0000	szt.
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
15	KNNR 0004 0135-0100	ST.01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawory wodne czepalne do zmywarki	3,0000	szt.
			Obmiar: 3 = 3,0000 Razem = 3,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
16	KNNR 0004 0137-0300	ST.01	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	3,0000	szt.
			Obmiar: 3 = 3,0000 Razem = 3,0000		
17	KNNR 0004 0137-0300	ST.01	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	9,0000	szt.
			Obmiar: 9 = 9,0000 Razem = 9,0000		
18	KNNR 0004 0137-0800	ST.01	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
19	KNNR 0004 0128-0200	ST.01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	254,0000	m
			Obmiar: 186 + 60 + 8 = 254,0000 Razem = 254,0000 Mnożniki: R = 2,0000 - Krotność M = 2,0000 - Krotność S = 2,0000 - Krotność		
20	KNNR 0004 0127-0100	ST.01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	1,0000	prob.
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
21	KNNR 0004 0127-0400	ST.01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	246,0000	m
			Obmiar: 186 + 60 = 246,0000 Razem = 246,0000		
22	KNNR 0004 0126-0400	ST.01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	8,0000	m
			Obmiar: 8 = 8,0000 Razem = 8,0000		
23	KNNR 0034 0101-0100	ST.01	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	51,0000	m
			Obmiar: 51 = 51,0000 Razem = 51,0000		
24	KNNR 0034 0101-0100	ST.01	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	11,0000	m
			Obmiar: 11 = 11,0000 Razem = 11,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
25	KNR 0034 0101-0200	ST.01	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	34,0000	m
			Obmiar: 34 = 34,0000 Razem = 34,0000		
26	KNR 0034 0101-1400	ST.01	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	74,0000	m
			Obmiar: 74 = 74,0000 Razem = 74,0000		
27	KNR 0034 0101-1500	ST.01	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	9,0000	m
			Obmiar: 9 = 9,0000 Razem = 9,0000		
28	KNR 0034 0101-1500	ST.01	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	8,0000	m
			Obmiar: 8 = 8,0000 Razem = 8,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2			INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ ...		
29	KNNR 0004 0207-0100	ST.03	Rurociągi kanalizacyjne z PP-HT o śr. do 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	40,0000	m
			Obmiar: 40 = 40,0000 Razem = 40,0000		
30	KNNR 0004 0207-0300	ST.03	Rurociągi kanalizacyjne z PP-HT o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	75,0000	m
			Obmiar: 75 = 75,0000 Razem = 75,0000		
31		ST.03	Podłączenie nowoprojektowanej instalacji z rur PCV o śr. 110 mm do istniejącej instalacji kalk. własna	5,0000	szt.
			Obmiar: 5 = 5,0000 Razem = 5,0000		
32	KNNR 0004 0211-0100	ST.03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. do 50 mm o połączeniach wciskowych	13,0000	szt.
			Obmiar: 13 = 13,0000 Razem = 13,0000		
33	KNNR 0004 0211-0300	ST.03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	1,0000	szt.
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
34	KNNR 0004 0230-0200	ST.03	Umywalki pojedyncze porcelanowe z otworem, z syfonem gruszkowym	3,0000	kpl
			Obmiar: 3 = 3,0000 Razem = 3,0000		
35	KNNR 0004 0229-0500	ST.03	Zlew jednokomorowy prostokątny z blachy stalowej nierdzewnej	7,0000	szt.
			Obmiar: 7 = 7,0000 Razem = 7,0000		
36	KNNR 0004 0229-0500	ST.03	Zlew dwukomorowy z blachy stalowej nierdzewnej	2,0000	szt.
			Obmiar: 2 = 2,0000 Razem = 2,0000		
37	KNNR 215/GEBERIT 0102-0100	ST.03	Elementy montażowe do WC ze wspornikami	1,0000	kpl
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
38	KNR 215/GEBERIT 0104-0100	ST.03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa zawieszana z sedesem z tworzywa sztucznego	1,0000	kpl
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
39	KNR 215/GEBERIT 0105-0100	ST.03	Przyciski do spłuczek podtynkowych	1,0000	kpl
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
40		ST.03	Kabiny natryskowe do kąpieliz basenem płytkim pod natrysk kalk. własna	1,0000	kpl
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
41		ST.03	Kratka ściekowa z rusztem ze stali nierdzewnej, z blokadą antyzapachową i koszykiem zabezpieczającym, odpływ o średnicy 110mm kalk. własna	4,0000	szt.
			Obmiar: 4 = 4,0000 Razem = 4,0000		
42	KNNR 0004 0218-0200	ST.03	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - syfony do podłączenia zmywarki	3,0000	szt.
			Obmiar: 3 = 3,0000 Razem = 3,0000		
43	KNNR 0004 0218-0200	ST.03	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	7,0000	szt.
			Obmiar: 7 = 7,0000 Razem = 7,0000		
44	KNNR 0004 0218-0300	ST.03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	2,0000	szt.
			Obmiar: 2 = 2,0000 Razem = 2,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3			WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA ...		
45	KNNR 0004 0418-0500	ST.02	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	2,0000	szt.
			Obmiar: 2 = 2,0000 Razem = 2,0000		
46		ST.02	Przeniesienie istniejącego grzejnika żeliwnego członowego kalk. własna	2,0000	szt.
			Obmiar: 2 = 2,0000 Razem = 2,0000		
47	KNNR 0004 0427-0100	ST.02	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników płytowych o połączeniu na gwint z zaworem powrotnym	2,0000	kpl
			Obmiar: 2 = 2,0000 Razem = 2,0000		
48	KNNR 0004 0427-0100	ST.02	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych o połączeniu na gwint z zaworem powrotnym	2,0000	kpl
			Obmiar: 2 = 2,0000 Razem = 2,0000		
49	KNNR 0004 0412-0100	ST.02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm z głowicą termoregulacyjną z czujnikiem wbudowanym	2,0000	szt.
			Obmiar: 2 = 2,0000 Razem = 2,0000		
50		ST.02	Głowica termoregulacyjna z czujnikiem wbudowanym. do wkładek zaworowych grzejnika z dolnym ograniczeniem temperatury kalk. własna	2,0000	szt.
			Obmiar: 2 = 2,0000 Razem = 2,0000		
51		ST.02	Próba szczelności grzejników członowych kalk. własna	2,0000	kpl
			Obmiar: 2 = 2,0000 Razem = 2,0000		
52	KNNR 0004 0436-0100	ST.02	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	4,0000	
			Obmiar: 4 = 4,0000 Razem = 4,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
4			INSTALACJA GAZOWA ...		
53	KNRw 0402 0311-0200	ST	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 32 mm	15,0000	m
			Obmiar: 15 = 15,0000 Razem = 15,0000		
54	KNRw 0402 0317-0300	ST	Demontaż kuchni gazowej	5,0000	szt.
			Obmiar: 5 = 5,0000 Razem = 5,0000		
55		ST	Demontaż taboretu gazowego kalk. własna	2,0000	szt.
			Obmiar: 2 = 2,0000 Razem = 2,0000		
56		ST	Odwiezenie materiałów z demontażu na składowisko wraz z kosztem utylizacji kalk. własna	1,0000	kpl
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000 Mnożniki: R = 0,4000		
57	KNNR 0004 0302-0100	ST	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	2,0000	m
			Obmiar: 2 = 2,0000 Razem = 2,0000		
58	KNNR 0004 0304-0400	ST	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	2,0000	m
			Obmiar: 2 = 2,0000 Razem = 2,0000		
59	KNNR 0004 0312-0100	ST	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	3,0000	szt.
			Obmiar: 3 = 3,0000 Razem = 3,0000		
60	KNNR 0004 0314-0600	ST	Kuchnia gazowa o połączeniu na szybkozłączkę - 6-palnikowa o mocy 36 kW - podłączenie bez kosztu urządzenia analogia	1,0000	szt.
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
61	KNNR 0004 0315-0300	ST	Taboret gazowy grzejny o mocy 9 kW o połączeniu na szybkozłączkę - podłączenie bez kosztu urządzenia analogia	2,0000	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: 2 = 2,0000 Razem = 2,0000		
62	KNNR 0004 0307-0200	ST	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	1,0000	prob.
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
63	KNRw 0401 1212-2900	ST	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	4,0000	m
			Obmiar: 4 = 4,0000 Razem = 4,0000		
64	KNRw 0401 1212-2800	ST	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	4,0000	m
			Obmiar: 4 = 4,0000 Razem = 4,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
5			INSTALACJA WENTYLACJI ...		
65	KNRw 0402 4020-1000	ST.04	[KOD NORMA: KNRw 4-02 40201-02] Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm	50,0000	m
			Obmiar: 50 = 50,0000 Razem = 50,0000		
66	KNRw 0402 4020-9000	ST.04	[KOD NORMA: KNRw 4-02 40209-04] Demontaż okapów wentylacyjnych o obwodzie do 2000 mm	4,0000	szt.
			Obmiar: 4 = 4,0000 Razem = 4,0000		
67	KNRw 0402 4021-3000	ST.04	[KOD NORMA: KNRw 4-02 40213-01] Demontaż wentylatorów osiowych - średnica otworu ssącego do 400 mm	2,0000	szt.
			Obmiar: 2 = 2,0000 Razem = 2,0000		
68	KNRw 0402 4021-5000	ST.04	[KOD NORMA: KNRw 4-02 40215-02] Demontaż nagrzewnic jednorzędowych analogia	2,0000	szt.
			Obmiar: 2 = 2,0000 Razem = 2,0000		
69		ST	Odwiezenie materiałów z demontażu na składowisko wraz z kosztem utylizacji kalk. własna	1,0000	kpl
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000 Mnożniki: R = 0,4000		
70	KNRw 0217 0122-0100	ST.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane	10,1200	m2
			Obmiar: 10,12 = 10,1200 Razem = 10,1200 Mnożniki: R = 1,1000		
71	KNRw 0217 0122-0200	ST.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane	15,0600	m2
			Obmiar: 15,06 = 15,0600 Razem = 15,0600 Mnożniki: R = 1,1000		
72	KNRw 0217 0122-0300	ST.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane	80,7600	m2

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: 80,76 = 80,7600 Razem = 80,7600 Mnożniki: R = 1,1000		
73	KNRw 0217 0122-0400	ST.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane	1,9300	m2
			Obmiar: 1,93 = 1,9300 Razem = 1,9300 Mnożniki: R = 1,1000		
74	KNRw 0217 0104-0400	ST.04	[KOD NORMA: KNRw 2-17 0104-04 z.o.3.3. 9902] Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane	110,5700	m2
			Obmiar: 110,57 = 110,5700 Razem = 110,5700 Mnożniki: R = 1,1000		
75	KNRw 0217 0104-0500	ST.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane	17,9100	m2
			Obmiar: 17,91 = 17,9100 Razem = 17,9100 Mnożniki: R = 1,1000		
76	KNRw 0217 0104-0600	ST.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane	200,7000	m2
			Obmiar: 200,7 = 200,7000 Razem = 200,7000 Mnożniki: R = 1,1000		
77	KNRw 0217 0104-0700	ST.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane	2,5900	m2
			Obmiar: 2,59 = 2,5900 Razem = 2,5900 Mnożniki: R = 1,1000		
78		ST.04	Okrągły króciec elastyczny o śr. 100 mm i długości do 0,1m kalk. własna	2,0000	szt.
			Obmiar: 2 = 2,0000 Razem = 2,0000 Mnożniki: R = 0,9550		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
79		ST.04	Okrągły króciec elastyczny o śr. 125 mm i długości do 0,1m kalk. własna	2,0000	szt.
			Obmiar: 2 = 2,0000 Razem = 2,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
80		ST.04	Centrala wentylacyjna wraz z kompletną szafą sterującą, panelem sterującym oraz oprzewodowaniem sterującym i wyposażeniem na konstrukcji wsporczej, Vn=Vw=910 m3/h np typ Optima E-NW-10-P-WP-CHF-We-910/910 lub równoważna - dostawa, montaż i uruchomienie kalk. własna	1,0000	kpl
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
81		ST.04	Centrala wentylacyjna wraz z kompletną szafą sterującą, panelem sterującym oraz oprzewodowaniem sterującym i wyposażeniem na konstrukcji wsporczej, Vn=5290 m3/h, Vw=5160 m3/h np typ Optima-NW-2005-P-WP-CHF-We-5290/5160 lub równoważna - dostawa, montaż i u ...ruchomienie kalk. własna	1,0000	kpl
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
82		ST.04	Agregat na konstrukcji wsporczej np typ PUHZ-ZRP50VKA + PAC-IF013B lub inny równoważny wg dokumentacji projektowej Qch=5,4 kW, Qgrz=3,54 kW wraz z automatyką oraz przewodami transferowymi między agregatem i centralą (prowadzić w izolacji i w płaszczu z b ...lachie stalowej ocynkowanej) kalk. własna	1,0000	kpl
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
83		ST.04	Agregat na konstrukcji wsporczej np typ PUHZ-SHW230YKA + PAC-IF013B lub inny równoważny wg dokumentacji projektowej Qch=21,6 kW, Qgrz=21,4 kW wraz z automatyką oraz przewodami transferowymi między agregatem i centralą (prowadzić w izolacji i w płaszczu z ... blachy stalowej ocynkowanej) kalk. własna	1,0000	kpl
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
84		ST.04	Okap nawiewno-wyciągowy z filtrami wielostopniowymi np typ OW01-290MG_EX lub inny równoważny wg dokumentacji projektowej kalk. własna	1,0000	kpl
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
85		ST.04	Okap nawiewno-wyciągowy z filtrami wielostopniowymi np typ OW02-350RG_EX lub inny równoważny wg dokumentacji projektowej kalk. własna	1,0000	kpl
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
86	KNR 0217 0205-0100	ST.04	Wentylatory osiowe do wentylacji przewodowej do kanałów o przekroju kołowym 100 mm z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym - dostawa i montaż - np wentylator R100 lub równoważny analogia	1,0000	szt.
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
87	KNR 0217 0205-0100	ST.04	Wentylatory osiowe do wentylacji przewodowej do kanałów o przekroju kołowym 125 mm z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym - dostawa i montaż - np wentylator R100 lub równoważny analogia	1,0000	szt.
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
88	KNR 0217 0155-0100	ST.04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 100 mm i długości 1100 mm np typ RSD 100 lub równoważny	1,0000	szt.
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
89	KNR 0217 0155-0200	ST.04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 125 mm i długości 1100 mm np typ RSD 125 lub równoważny	1,0000	szt.
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
90	KNR 0217 0154-0300	ST.04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm np typ MWS-MB--650x300 i długości 750 mm- lub inny równoważny	4,0000	szt.
			Obmiar: 4 = 4,0000 Razem = 4,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
91	KNR 0217 0154-0500	ST.04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm np typ MWS-MB--400x1000 i długości 1000 mm- lub inny równoważny	4,0000	szt.
			Obmiar: 4 = 4,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Razem = 4,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
92	KNR 0217 0130-0300	ST.04	[KOD NORMA: KNR 2-17 0130-03 z.o.3.3. 9903] Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, do przewodów o obwodzie do 1600 mm - w obiektach modernizowanych	3,0000	szt.
			Obmiar: 3 = 3,0000 Razem = 3,0000 Mnożniki: R = 1,0505		
93	KNR 0217 0130-0600	ST.04	[KOD NORMA: KNR 2-17 0130-06 z.o.3.3. 9903] Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, do przewodów o obwodzie do 2600 mm - w obiektach modernizowanych	2,0000	szt.
			Obmiar: 2 = 2,0000 Razem = 2,0000 Mnożniki: R = 1,0505		
94	KNR 0217 0131-0100	ST.04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, do przewodów o śr.do 100 mm - w obiektach modernizowanych	5,0000	szt.
			Obmiar: 5 = 5,0000 Razem = 5,0000 Mnożniki: R = 1,0505		
95	KNR 0217 0131-0200	ST.04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, do przewodów o śr.do 200 mm - w obiektach modernizowanych	12,0000	szt.
			Obmiar: 6 + 6 = 12,0000 Razem = 12,0000 Mnożniki: R = 1,0505		
96	KNR 0217 0131-0300	ST.04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, do przewodów o śr.do 315 mm - w obiektach modernizowanych	35,0000	szt.
			Obmiar: 19 + 16 = 35,0000 Razem = 35,0000 Mnożniki: R = 1,0505		
97	KNR 0217 0140-0100	ST.04	[KOD NORMA: KNR 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9903] Anemostaty kołowe, o śr.do 160 - w obiektach modernizowanych	12,0000	szt.
			Obmiar: 12 = 12,0000 Razem = 12,0000 Mnożniki: R = 1,1000		
98	KNR 0217 0140-0200	ST.04	[KOD NORMA: KNR 2-17 0140-02 z.o.3.3. 9903] Anemostaty kołowe, o śr.do 280 mm- w obiektach modernizowanych	16,0000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: 16 = 16,0000 Razem = 16,0000 Mnożniki: R = 1,1000		
99	KNR 0217 0140-0300	ST.04	Anemostaty kołowe o śr. 315 mm - w obiektach modernizowanych	3,0000	szt.
			Obmiar: 3 = 3,0000 Razem = 3,0000 Mnożniki: R = 1,0505		
100		ST.04	Nawiewnik wirowy okrągły + skrzynka rozprężna np typ DQJF-R-SR + SKF lub inny równowazny D-250mm, D2=800mm kalk. własna	4,0000	szt.
			Obmiar: 4 = 4,0000 Razem = 4,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
101	KNR 0217 0148-0300	ST.04	Podstawy dachowe stalowe prostokątne o obwodzie 1400 mm, w układach kanałowych z systemowym cokołem izolowanym	1,0000	szt.
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
102	KNR 0217 0148-0700	ST.04	Podstawy dachowe stalowe prostokątne o obwodzie 2670 mm, w układach kanałowych z systemowym cokołem izolowanym	1,0000	szt.
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
103	KNR 0217 0146-0400	ST.04	[KOD NORMA: KNR 2-17 0146-04 z.o.3.3. 9903] Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne o obwodzie 2200 mm - w obiektach modernizowanych	1,0000	szt.
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000 Mnożniki: R = 1,0505		
104	KNR 0217 0146-0500	ST.04	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie o obwodzie 4800 mm - w obiektach modernizowanych analogia	1,0000	szt.
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000 Mnożniki: R = 1,0505		
105	KNR 0217 0145-0100	ST.04	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	2,0000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: 2 = 2,0000 Razem = 2,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
106	KNR 0217 0143-0200	ST.04	Wyrzutnie dachowe prostokątne o obwodzie 1400 mm - w obiektach modernizowanych	1,0000	szt.
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000 Mnożniki: R = 1,0505		
107	KNR 0217 0143-0400	ST.04	Wyrzutnie dachowe prostokątne o obwodzie 2670 mm - w obiektach modernizowanych	1,0000	szt.
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000 Mnożniki: R = 1,0505		
108		ST.04	Próby montażowe - próby funkcjonowania oraz prace regulacyjne instalacji wentylacji kalk. własna	1,0000	kpl
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
109		ST.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą lamelową gr. izolacji 40 mm kalk. własna	520,7000	
			Obmiar: 520,7 = 520,7000 Razem = 520,7000		
110		ST.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą - gr. izolacji 80 mm kalk. własna	12,7000	
			Obmiar: 12,7 = 12,7000 Razem = 12,7000		
111	KNRw 0216 0601-1000	ST.04	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej powierzchnie płaskie bez względu na wielkość	12,7000	m2
			Obmiar: 12,7 = 12,7000 Razem = 12,7000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
6			ROBOTY BUDOWLANE		
112		ST	Wykucie bruzd poziomych i pionowych w ścianach na przeprowadzenie rurociągów instalacyjnych wraz z ich późniejszym zatynkowniem kalk. własna	1,0000	kpl
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
113		ST	Wykonanie przepustów szczelnych dla rur instalacyjnych na przejściach przez przegrody budowlane wraz z wykonaniem otworów i uszczelnieniem kalk. własna	1,0000	kpl
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
114		ST	Przejścia przewodów wentylacyjnych przez dach budynku wraz z przekuciami, uszczelnieniem, obróbką i naprawą pokrycia dachowego kalk. własna	1,0000	kpl
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
115		ST	Doprowadzenie zniszczonych miejsc i elementów do stanu pierwotnego po robotach remontowych kalk. własna	1,0000	kpl
			Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000		
116	KNRw 0401 0331-0200	ST	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych ANALOGIA - rozebranie ścianek szachtów instalacyjnych analogia	15,0000	m2
			Obmiar: 30 * 0,5 = 15,0000 Razem = 15,0000		
117	KNRw 0401 0303-0200	ST	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej	15,0000	m2
			Obmiar: #p116 = 15,0000 Razem = 15,0000		
118	KNRw 0401 0711-0300	ST	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 5 m2 w 1 miejscu	15,0000	m2
			Obmiar: #p116 = 15,0000 Razem = 15,0000		
119	KNRw 0401 0324-0200	ST	Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach z cegieł ANALOGIA - obsadzenie drzwiczek rewizyjnych analogia	8,0000	szt.
			Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			8 = 8,0000 Razem = 8,0000		
120	KNRw 0401 1204-0800	ST	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	29,7600	m2
			Obmiar: (3,0 + 1,5 + 3,2 + 1,6) * 3,2 = 29,7600 Razem = 29,7600		
121	KNRw 0401 1204-0200	ST	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	29,7600	m2
			Obmiar: #p120 = 29,7600 Razem = 29,7600		