

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : POOD A-1 P-14
ADRES INWESTYCJI : ul. Pomorska 251, 92-213 Łódź
INWESTOR : SP ZOZ Centralny Szpital Kliniczny Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
ADRES INWESTORA : ul. Pomorska 251, 92-213 Łódź
BRANŻA : SANITARNA - INSTALACJE SANITARNE (BUDYNEK A1 - PIĘTRO 14)

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE WODOCIĄGOWE			
1.1		Rurociągi woda ciepła, zimna, cyrkulacja			
1.1.1	KNR-W 2-15 0112-02 z. sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		326,25	m	326,250	
				RAZEM	326,250
1.1.2	KNR-W 2-15 0112-02 z. sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		474,50	m	474,500	
				RAZEM	474,500
1.1.3	KNR-W 2-15 0112-02 z. sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		313,40	m	313,400	
				RAZEM	313,400
1.1.4	KNR-W 2-15 0112-03 z. sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		250,67	m	250,670	
				RAZEM	250,670
1.1.5	KNR-W 2-15 0112-04 z. sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		74,74	m	74,740	
				RAZEM	74,740
1.1.6	KNR-W 2-15 0112-04 z. sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		44,80	m	44,800	
				RAZEM	44,800
1.1.7	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 15 mm	m		
		326,25	m	326,250	
				RAZEM	326,25
1.1.8	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 20 mm	m		
		474,5	m	474,500	
				RAZEM	474,50
1.1.9	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja grubości 30 mm, rurociąg Fi 25 mm	m		
		313,4	m	313,400	
				RAZEM	313,40
1.1.10	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja grubości 30 mm, rurociąg Fi 32 mm	m		
		250,67	m	250,670	
				RAZEM	250,67
1.1.11	KNR 0-34 0110-1401	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja grubości 40 mm, rurociąg Fi 40 mm	m		
		74,74	m	74,740	
				RAZEM	74,74
1.1.12	KNR 0-34 0110-2301	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja grubości 50 mm, rurociąg Fi 50 mm	m		
		44,8	m	44,800	
				RAZEM	44,80
1.1.13	KNR-W 2-19 0306-0601	Przepusty ogniochronne w przejściach rur przez przeszkody budowlane	szt		
		31	szt	31,000	
				RAZEM	31,00
1.1.14		Wykonanie przejścia p.poż. materiałem uszczelniającym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.15	KNR 2-02 0617-0602	Izolacje szczelin w przejściach przez ściany, stropy, masa ogniowa p-poż	m		
		42,6	m	42,600	
				RAZEM	42,60

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.16	KNR-W 2-15 0116-02 z. sz.3.4.9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Dn 15 mm, o połączeniu sztywnym obiekty służby zdrowia lub uczelni 2+7+18+12+40+12+9	szt szt	 100,000	 100,00
1.1.17	KNR-W 2-15 0116-02 z. sz.3.4. 9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni 44	szt. szt.	 44,000	 44,000
1.1.18	Cena rynkowa 0 0000-00	Badanie laboratoryjne wody - opłata 1	szt szt	 1,000	 1,00
1.1.19	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych 326,25 474,50 313,40 250,67 74,74 44,80	m m m m m m	 326,250 474,500 313,400 250,670 74,740 44,800	 1 484,36
1.1.20	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm 1	próba próba	 1,000	 1,00
1.1.21	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm 1484,36	m m	 1 484,360	 1 484,36
1.2	"Białe montaż"				
1.2.1	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria zmywakowa dla zlewozmywaka 2-komorowego o komorach równego wymiaru bez ociekacza 2	szt szt	 2,000	 2,00
1.2.2	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria zmywakowa dla zlewozmywaka 2-komorowego - komory różnego wymiaru bez ociekacza 7	szt szt	 7,000	 7,00
1.2.3	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria zlewowa dla zlewów okrągłych 1-komorowych 4	szt szt	 4,000	 4,00
1.2.4	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria zlewozmywakowa dla zlewozmywaka 58x46 cm 1-komorowego z ociekaczem 8	szt szt	 8,000	 8,00
1.2.5	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa na fotokomórkę - do umywalki 16	szt szt	 16,000	 16,00
1.2.6	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa na fotokomórkę - do umywalki dla osób niepełnosprawnych 2	szt szt	 2,000	 2,00
1.2.7	KNR-W 2-15 0137-09	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym 37	szt szt	 37,000	 37,00
1.2.8	KNR 0-31 0111-07	Baterie pisuarowe elektroniczne 7	szt szt	 7,000	 7,00
1.3	Zabudowa wodomierzy				
1.3.1	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe nierdzewne o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm (28+28)*2,00	m m	 112,000	 112,00
1.3.2	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe nierdzewne o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm 2*2,00	m m	 4,000	 4,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 15 mm	m		
		112	m	112,000	
				RAZEM	112,00
1.3.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja grubości 30 mm, rurociąg Fi 25 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,00
1.3.5	KNR 4-03 1015-0401	Montaż uchwytów wodomierza o masie do 0,5 kg, przykręcanie na ścianie, 2 mocowania	szt		
		58	szt	58,000	
				RAZEM	58,00
1.3.6	KNR-W 2-15 0122-0101	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych nierdzewnych, Dn 15 mm	kpl		
		56	kpl	56,000	
				RAZEM	56,00
1.3.7	KNR-W 2-15 0122-0301	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych nierdzewnych, Dn 25 mm	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,00
1.3.8	KNR-W 2-15 0140-0102	Wodomierze skrzydełkowe, Dn~15~mm	kpl		
		56	kpl	56,000	
				RAZEM	56,00
1.3.9	KNR-W 2-15 0140-0302	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn~25~mm	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,00
1.3.	KNR-W 2-15 10 0130-0101	Zawory kulowe odcinające Fi 15 mm	szt		
		2*56	szt	112,000	
				RAZEM	112,00
1.3.	KNR-W 2-15 11 0130-0101	Zawory kulowe spustowe Fi 15 mm	szt		
		56	szt	56,000	
				RAZEM	56,00
1.3.	KNR-W 2-15 12 0130-0301	Zawory kulowe odcinające Fi 25 mm	szt		
		2*2	szt	4,000	
				RAZEM	4,00
1.3.	KNR-W 2-15 13 0130-0101	Zawory antyskażeniowe EA Fi 15 mm	szt		
		56	szt	56,000	
				RAZEM	56,00
1.3.	KNR-W 2-15 14 0130-0301	Zawory antyskażeniowe EA Fi 25 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
1.3.	KNR-W 2-15 15 0130-0101	Filtr Fi 15 mm	szt		
		56	szt	56,000	
				RAZEM	56,00
1.3.	KNR-W 2-15 16 0130-0301	Filtr Fi 25 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
1.4		Armatura			
1.4.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór czepalny Dn 15 mm ze złączką do węża	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,00
1.4.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory odcinające ze stali nierdzewnej średnicy nominalnej 15mm	szt		
		30	szt	30,000	
				RAZEM	30,000
1.4.3	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory kulowe ze stali nierdzewnej o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		36	szt	36,000	
				RAZEM	36,000
1.4.4	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory kulowe ze stali nierdzewnej o średnicy nominalnej 25mm	szt		
		26	szt	26,000	
				RAZEM	26,000
1.4.5	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory kulowe ze stali nierdzewnej o średnicy nominalnej 32mm	szt		
		20	szt	20,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,000
1.4.6	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory kulowe ze stali nierdzewnej o średnicy nominalnej 40mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
1.4.7	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory kulowe ze stali nierdzewnej o średnicy nominalnej 50mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
1.4.8	KNR-W 2-15 0130-0101	Zawory kulowe kątowe niklowane wodociągowe odcinające Fi 15 mm do wc	szt		
		40,00	szt	40,000	
				RAZEM	40,00
1.4.9	KNR-W 2-15 0130-0101	Zawory kulowe wodociągowe odcinające Fi 15 mm - podzewowe, podzewozmywakowe, podumywalkowe (2+7+18+12+40+12+9)*2	szt		
			szt	200,000	
				RAZEM	200,00
2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1		Rurociągi na ścianach budynku			
2.1.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi kielichowe PP klasy "S" niskosumowe, kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 40 mm	m		
		105,20	m	105,200	
				RAZEM	105,20
2.1.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi kielichowe PP klasy "S" niskosumowe, kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m		
		289	m	289,000	
				RAZEM	289,00
2.1.3	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi kielichowe PP klasy "S" niskosumowe, kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	m		
		58	m	58,000	
				RAZEM	58,00
2.1.4	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi kielichowe PP klasy "S" niskosumowe, kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m		
		244,00	m	244,000	
		107,00	m	107,000	
				RAZEM	351,00
2.1.5	KNR-W 2-15 0208-04	Rurociągi kielichowe PP klasy "S" niskosumowe, kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 160 mm	m		
		173	m	173,000	
				RAZEM	173,00
2.1.6	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowe łączone na wcisk - redukcja Fi 110/160 mm	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,00
2.1.7	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowe łączone na wcisk - redukcja Fi 50/75 mm	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,00
2.1.8	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowe łączone na wcisk - redukcja Fi 75/110 mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,00
2.2		Dodatki za podejścia odpływowe			
2.2.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych - kształtki kielichowe PP klasy "S" niskosumowe, kanalizacyjne, Fi 50 mm - prysznic	szt		
		29	szt	29,000	
				RAZEM	29,00
2.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych - kształtki kielichowe PP klasy "S" niskosumowe, kanalizacyjne, Fi 50 mm - pisuar	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,00
2.2.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych - kształtki kielichowe PP klasy "S" niskosumowe, kanalizacyjne, Fi 50 mm - zlewozmywak	szt		
		2+7+12	szt	21,000	
				RAZEM	21,00
2.2.4	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych - kształtki kielichowe PP klasy "S" niskosumowe, kanalizacyjne, Fi 50 mm - zlew	szt		
		18	szt	18,000	
				RAZEM	18,00
2.2.5	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych - kształtki kielichowe PP klasy "S" niskosumowe, kanalizacyjne, Fi 50 mm - wpust	szt		
		38	szt	38,000	
				RAZEM	38,00
2.2.6	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych - kształtki kielichowe PP klasy "S" niskosumowe, kanalizacyjne, Fi 40 mm - umywalka	szt		
		21	szt	21,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	21,00
2.2.7	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych - kształtki kielichowe PP klasy "S" nis- koszumowe, kanalizacyjne, Fi 110 mm - wc 40	szt szt	 40,000	 40,00
				RAZEM	40,00
2.3		Przejścia przez przeszkody budowlane			
2.3.1	KNR 2-20 0113-13	Przejścia szczelne przez przeszkody budowlane dla rurociągów - tuleja szczelna dla rur PP Fi 50 mm 47	szt szt	 47,000	 47,00
				RAZEM	47,00
2.3.2	KNR 2-20 0113-13	Przejścia szczelne przez przeszkody budowlane dla rurociągów - tuleja szczelna dla rur PP Fi 75 mm 2	szt szt	 2,000	 2,00
				RAZEM	2,00
2.3.3	KNR 2-20 0113-13	Przejścia szczelne przez przeszkody budowlane dla rurociągów - tuleja szczelna dla rur PP Fi 110 mm 61	szt szt	 61,000	 61,00
				RAZEM	61,00
2.3.4	KNR 2-20 0113-13	Przejścia szczelne przez przeszkody budowlane dla rurociągów - tuleja szczelna dla rur PP Fi 160 mm 4	szt szt	 4,000	 4,00
				RAZEM	4,00
2.3.5	KNR 4-01 0203-03	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych ścian z betonu monolitycznego ponad 20 cm 1,05	m ³ m ³	 1,050	 1,05
				RAZEM	1,05
2.3.6	KNR 2-02 2009-02	Gładzie grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, ściany, podłó- że z tynku 34	m ² m ²	 34,000	 34,00
				RAZEM	34,00
2.4		Odprowadzenie skroplin			
2.4.1	KNR-W 2-15 0208-05	Rurociągi z PP kanalizacyjne o średnicy 32mm o połączeniach klejonych na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych 2,73+4,49+1,22+0,30+4,58+0,40+0,40+3,59+0,40+2,21+1,61+0,40+9,33+4,35 6,87+1,80+1,20+5,25+2,16+0,40	m m m	 36,010 17,680	 53,69
				RAZEM	53,69
2.4.2	KNR-W 2-15 0208-07	Rurociągi z PP kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach klejonych na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych 3	m m	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
2.4.3	KNR-W 2-15 0208-09	Rurociągi z PP kanalizacyjne o średnicy 100mm o połączeniach klejonych na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych 250	m m	 250,000	 250,000
				RAZEM	250,000
2.4.4		Wykonanie przejścia p.poż. materiałem uszczelniającym 45	szt szt	 45,000	 45,000
				RAZEM	45,000
2.4.5	KNR-W 2-15 14	Połączenia za pomocą kształtek klejonych Dn 32 mm 14	złącze złącze	 14,000	 14,00
				RAZEM	14,00
2.4.6	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm 53,69	m m	 53,690	 53,69
				RAZEM	53,69
2.4.7	KNR 0-34 0101-19	Izolacja termiczne rurociągów otulinami kauczukowymi grubości 30 mm, Fi 32 mm 53,69	m m	 53,690	 53,69
				RAZEM	53,69
2.4.8	KNR 215 0306-03	Podejście do pomp instalacji skroplin, przyłącze Dn 32 mm 8	kpl kpl	 8,000	 8,00
				RAZEM	8,00
2.4.9	KNR 0-31 0204-01	Pompy skroplin 8	szt szt	 8,000	 8,00
				RAZEM	8,00
2.4.	KNR-W 2-15 10 0218-0201	Suche syfony z wkładką membranową do odprowadzenia skroplin, wykonane z PP z uszczelką EPDM 8	szt szt	 8,000	 8,00
				RAZEM	8,00
2.4.	KNR 4-02 11 0108-0201	Włączenie rury PEHD Fi 32 mm do instalacji kanalizacyjnej budynku 8	miejsce miejsce	 8,000	 8,00
				RAZEM	8,00
2.5		"Biały montaż"			
2.5.1		Wisząca miska ustępowa WC na elemencie montażowym z deską samoopadającą			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.5.1.	KNRG 215 1 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej	kpl		
		38	kpl	38,000	
				RAZEM	38,00
2.5.1.	KNRG 215 2 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp - miska wisząca ustępowa	kpl		
		38	kpl	38,000	
				RAZEM	38,00
2.5.1.	KNRG 215 3 0105-01	Przyciski do spłuczek, podtynkowych	szt		
		38	szt	38,000	
				RAZEM	38,00
2.5.1.	KNRG 215 4 0105-01	Deska sedesowa z pokrywą wolnoopadająca	szt		
		38	szt	38,000	
				RAZEM	38,00
2.5.2		Wisząca miska ustępowa WC dla osób niepełnosprawnych na elemencie montażowym z deską samoopadającą			
2.5.2.	KNRG 215 1 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,00
2.5.2.	KNRG 215 2 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp - miska wisząca ustępowa - dla osób niepełnosprawnych	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,00
2.5.2.	KNRG 215 3 0105-01	Przyciski do spłuczek, podtynkowych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
2.5.2.	KNRG 215 4 0105-01	Deska sedesowa z pokrywą wolnoopadająca - dla osób niepełnosprawnych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
2.5.3		Pisuar wiszący na elemencie montażowym z automatycznym spłukiwaniem			
2.5.3.	KNRG 215 1 0203-01	Armatura spłukująca pisuary, pneumatyczna ręczna	kpl		
		7	kpl	7,000	
				RAZEM	7,00
2.5.3.	KNRG 215 2 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, pisuar	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,00
2.5.3.	KNRG 215 3 0102-06	Elementy montażowe do pisuaru	kpl		
		7	kpl	7,000	
				RAZEM	7,00
2.5.4		Umywalka nablátowa z blatem pod umywalki			
2.5.4.	KNRG 215 1 0101-03	Blat do umywalki	kpl		
		16	kpl	16,000	
				RAZEM	16,00
2.5.4.	KNRG 215 2 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka nablátowa	kpl		
		16	kpl	16,000	
				RAZEM	16,00
2.5.4.	3	Syfon pojedynczy z tworzywa sztucznego do umywalek - dostawa i montaż	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
2.5.4.	4	Syfon pojedynczy chromowany do umywalek - dostawa i montaż	szt		
		18	szt	18,000	
				RAZEM	18,000
2.5.5		Umywalka dla osób niepełnosprawnych na stelażu			
2.5.5.	KNRG 215 1 0101-03	Blat do umywalki	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,00
2.5.5.	KNRG 215 2 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka dla osób niepełnosprawnych nablátowa	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,00
2.5.6		Wpust podłogowy			
2.5.6.	KNR-W 2-15 1 0216-0201	Wpust podłogowy z kratką nierdzewną, z odpływem poziomym, Fi 50 mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		38	szt	38,000	
				RAZEM	38,00
2.5.7		Brodzik prysznicowy z kotarą - spadek wyrabiany w kaflach			
2.5.7.1	KNR 2-15 0223-02	Brodzik prysznicowy z kotarą - spadek wyrabiany w kaflach - odpływ z kratki	kpl		
		37	kpl	37,000	
				RAZEM	37,00
2.5.8		Zlew dwukomorowy, komory tego samego wymiaru, bez ociekacza z syfonem			
2.5.8.1	KNR-W 2-15 0229-0501	Zlew dwukomorowy, komory tego samego wymiaru, bez ociekacza	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
2.5.8.2	KNR-W 2-15 0218-03	Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi 50 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
2.5.9		Zlew dwukomorowy, komory różnego wymiaru, bez ociekacza z syfonem			
2.5.9.1	KNR-W 2-15 0229-0501	Zlew dwukomorowy, komory różnego wymiaru bez ociekacza	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,00
2.5.9.2	KNR-W 2-15 0218-03	Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi 50 mm	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,00
2.5.10		Zlew jednokomorowy z ociekaczem nablutowy			
2.5.10.1	KNR-W 2-15 0229-0501	Zlew jednokomorowy z ociekaczem nablutowy	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,00
2.5.10.2	KNR-W 2-15 0218-0201	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,00
2.5.11		Komora gospodarcza			
2.5.11.1	KNR-W 2-15 0230-02 analogia	Komora gospodarcza ze stali nierdzewnej - ozn. projektowe Ud1,19 - dostawa i montaż	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5.11.2	KNR-W 2-15 0230-02 analogia	Komora gospodarcza ze stali nierdzewnej - ozn. projektowe Ud1,19 - dostawa i montaż	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3		INSTALACJA TRYSKACZOWA			
3.1		Rurociągi			
3.1.1	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm	m		
		1,70+0,40+2,80+0,60+0,64	m	6,140	
		3,66+2,85+0,30+0,30	m	7,110	
		4,01+1,87+0,30+1,83	m	8,010	
		3,59+2,86+0,30+0,30	m	7,050	
		3,59+2,50+0,30+0,30	m	6,690	
		3,38+0,76	m	4,140	
		3,26+0,42	m	3,680	
		3,26+0,70	m	3,960	
		3,29+1,21	m	4,500	
		3,02+2,64+0,30+0,30	m	6,260	
		3,11+2,53+0,30+0,30	m	6,240	
		22*0,30	m	6,600	
		4*0,30	m	1,200	
		12*0,30	m	3,600	
		2,87+0,30+0,30+1,48+0,30+3,12+0,68+1,22	m	10,270	
		0,30+3,13+0,30+3,13+0,30+0,30+1,46+0,30	m	9,220	
		1,49+0,77	m	2,260	
		2,16+0,30+1,04+0,30+1,05+0,30+2,35+0,30+0,63	m	8,430	
		13*0,30	m	3,900	
		3,27+0,94+0,42+2,54+0,34+0,53+0,60+0,90+2,51	m	12,050	
		14*0,30	m	4,200	
		4*0,35	m	1,400	
		8*0,32	m	2,560	
		3*0,30	m	0,900	
		3,87+1,00+1,01	m	5,880	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,32+0,52+0,60+1,20+4,45+0,58+3,41+0,85+0,51+4,00+1,20	m	20,640	
		1,25+2,65+0,68+0,52+0,30+3,42+1,40+0,30	m	10,520	
		4,51+4,51+0,60+1,16+0,50+0,62+3,95+0,80+0,80	m	17,450	
		3,39+1,85+0,30+0,30	m	5,840	
		19*0,32	m	6,080	
		1,39+5,79+0,62+0,52+1,22+1,42+0,35+1,62+0,30+0,30+0,30+5,85+0,50+0,50+0,50	m	21,180	
		1,42+2,91+0,42+0,30+0,30+0,30+0,98+0,62+3,02+0,85	m	11,120	
		3,00+0,30+0,95+3,17+0,65+0,65	m	8,720	
		5,50+0,42+4,54+0,30+0,52+(0,62*3)	m	13,140	
		2,20+0,80+2,68+0,30+0,30+1,20+(0,30*2)+3,13+4,03+0,52	m	15,760	
		36*0,30	m	10,800	
		0,65+0,65+4,76+0,30+0,30+1,00+0,30+2,62+0,56+1,21+0,58+4,06+(0,40*2)+0,35+1,12+1,13+1,01+5,73	m	27,130	
		4,53+1,00+1,55+1,20+1,00+3,56+2,82+1,20+0,58+3,72+0,30+0,30+0,30+3,03+3,30+0,30+0,30	m	28,990	
		3,00+2,29+3,09+0,30+0,30+2,31+0,30+0,30+0,58+0,58+3,05+2,40+0,30+0,30+3,01+3,01+2,18+0,30+1,44+3,02+0,30+0,40+0,40+0,52+2,97+1,22	m	37,870	
		(13*0,30)+5,13+(2*0,30)	m	9,630	
		4,41+0,60+0,60+3,76+3,28+0,30+0,30+0,32+2,96	m	16,530	
				RAZEM	397,65
3.1.2	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm	m		
		3,60+1,41+2,19+2,37+0,60	m	10,170	
		5,12+2,04+2,04+0,30+0,30+1,46+1,46+0,42	m	13,140	
		2,00+0,83+0,42+0,55+0,55	m	4,350	
		1,73+0,30+0,52+3,31+0,50+1,48+0,30+3,19+2,14	m	13,470	
		6,51+1,72+0,30+0,58+1,30+0,30+1,61+0,41	m	12,730	
		3,17+0,58+1,86+0,30+1,02+0,30+1,37+0,30	m	8,900	
		0,51+2,71+0,58+3,18+1,91+1,58+0,30+1,80+0,52	m	13,090	
		2,55+0,58+3,18+1,37+1,11+1,69+0,58+2,83+0,58+0,60+0,30+1,65+0,30+1,59+3,06+1,89	m	23,860	
		5,71+1,57+0,30+1,05+0,52+3,07+0,58+3,30+1,87+1,40+1,62+0,30	m	21,290	
		6,41+1,28+1,28+0,80+0,35	m	10,120	
		0,58+0,75+1,16+0,80+5,30+1,14+0,70+1,20	m	11,630	
		10,08+3,01+0,90+2,49+0,90+2,95	m	20,330	
		7,05+0,58+0,58+0,48+0,30+2,03+0,30+1,63	m	12,950	
		7,40+1,32+0,3+2,20+0,30+1,03+1,03	m	13,580	
		5,71+0,90+1,86+0,40+6,24+0,80+0,81+0,80	m	17,520	
		5,88+0,50+3,30+0,30+3,56+0,45	m	13,990	
		1,84+3,12+3,12+4,30+4,45+0,60+0,60+1,51+7,76+0,52+0,30+0,45+0,90+1,20	m	30,670	
		7,36+0,40+1,77+1,77+0,52+1,00	m	12,820	
		2,92+3,12+0,30+0,32	m	6,660	
		4,91+3,82+3,82+0,30+0,30	m	13,150	
		4,26+2,45+1,68+0,52+4,37+0,30+0,32+0,35+1,20	m	15,450	
		3,60+(0,80*3)+0,90+(0,70*3)	m	9,000	
		2,22+0,30+0,60+5,84+0,52+0,40+0,60+0,30+1,20	m	11,980	
		(6,54+0,40+2,60+0,30+1,24+0,58+1,41+2,40+4,96+0,58+1,42+1,65+0,30+1,60)*3	m	77,940	
				RAZEM	398,79
3.1.3	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40 mm	m		
		5,41+1,31+2,41+0,30+0,30+1,38+0,30+1,33+0,30	m	13,040	
		6,05+1,58+1,58+1,58+0,52+0,30+0,65+2,19+0,42+0,30+2,57+0,30+2,59+0,32+0,30+0,33	m	21,580	
		6,35+0,74+1,00+1,00+7,15	m	16,240	
		5,62+5,38+0,58+0,58	m	12,160	
		5,20+1,45+1,20+1,91+0,30+1,20+1,52+0,30	m	13,080	
		6,87+0,30+0,30+1,40+0,40	m	9,270	
				RAZEM	85,37
3.1.4	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,00
3.1.5	KNR-W 2-15 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 65 mm	m		
		46,60+11,59+48,00+11,40+44,46	m	162,050	
		3,58+1,10+3,07+1,10+4,40+0,82+2,48+0,82+4,82+0,82+4,70+0,56+1,51+0,56+3,04	m	33,380	
		59,91+0,53+4,15+0,53+10,70+0,53+7,48+1,09+1,09+0,41+17,03+1,06+3,88+1,06+59,68	m	169,130	
		3,46+0,63+0,93+0,63+5,30+1,29+7,31+1,16+0,61+0,70+1,71+1,03+3,54	m	28,300	
		4,25+0,54+4,42	m	9,210	
		45,22	m	45,220	
		11,85	m	11,850	
		15,57	m	15,570	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	474,71
3.1.6	KNR-W 2-15 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 80 mm 5,61+7,51 11,53 4,29+0,30+1,14+0,30+28,71 46,70+13,60+11,89 48,60+0,55+5,43+8,06+47,37+0,58+0,70 46,32	m m m m m m	 13,120 11,530 34,740 72,190 111,290 46,320	
				RAZEM	289,19
3.1.7	KNR-W 2-15 0106-09	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 100 mm 7,60+1,74+2,03+1,25+0,53+1,05+0,98 1,08+1,62+2,26+0,30+0,98+0,80 1,41+1,17+5,93+1,42+1,20	m m m m	 15,180 7,040 11,130	
				RAZEM	33,35
3.1.8	KNR-W 2-19 0306-0601	Przepusty ogniochronne w przejściach rur przez przeszkody budowlane 44	szt szt	 44,000	
				RAZEM	44,00
3.1.9	KNR 2-02 0617-0602	Izolacje szczelin w przejściach przez ściany, stropy, masa ogniowa p-poż 52,6	m m	 52,600	
				RAZEM	52,60
3.1.	KNR-W 2-15 10 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych 397,65 398,79 85,37 474,71 289,19 33,35	m m m m m m	 397,650 398,790 85,370 474,710 289,190 33,350	
				RAZEM	1 679,06
3.1.	KNR-W 2-15 11 0126-0401	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm 1679,06	m m	 1 679,060	
				RAZEM	1 679,06
3.2		Armatura			
3.2.1	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów tryskaczowych o połączeniu sztywnym, Dn 25 mm 68+81+44+126+146+51	szt szt	 516,000	
				RAZEM	516,00
3.2.2	KNR-W 2-15 0135-05	Tryskacze o wsp. K80 i szybkiej reakcji Fi 15 mm stojące 68 st.C, chromowane 505	szt szt	 505,000	
				RAZEM	505,00
3.2.3	KNR-W 2-15 0135-05	Tryskacze o wsp. K80 i szybkiej reakcji Fi 15 mm wiszące 68 st.C, chromowane, wyposażone w rozetę dla tryskaczy montowanych na sufitach podwieszonych 11	szt szt	 11,000	
				RAZEM	11,00
3.2.4	KNR-W 2-15 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe - elastyczny przewód w oplocie ze złączką do tryskaczy 516	szt szt	 516,000	
				RAZEM	516,00
3.2.5		Demontaż tryskaczy stojących DN 15 516	kpl. kpl.	 516,000	
				RAZEM	516,000
3.2.6	KNR-W 2-15 0130-0601	Zawory instalacji tryskaczowej motylkowe Fi 50 mm, zabezpieczony 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,00
3.2.7	KNR-W 2-15 0130-0701	Zawory instalacji tryskaczowej motylkowe Fi 65 mm, zabezpieczony 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,00
3.2.8	KNR-W 2-15 0130-0801	Zawory instalacji tryskaczowej motylkowe Fi 80 mm, zabezpieczony 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,00
3.2.9	KNR-W 2-15 0130-0801	Zawory instalacji tryskaczowej motylkowe Fi 100 mm, zabezpieczony 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,00
3.2.	KNR-W 2-15 10 0130-0701	Przepustnica instalacji tryskaczowej Fi 65 mm, typu O-ring 2	szt szt	 2,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
3.2.11	KNR-W 2-15 0530-02	Manometr montowany w gotowej tulei	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,00
3.2.12	KNR 7-08 0204-03	Strefowy układ testowy z modulem monitorującym, z próbami i uruchomieniem	układ		
		12	układ	12,000	
				RAZEM	12,00
3.2.13	KNNR 5 0406-01	Czujnik przepływu Fi 80 mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,00
3.2.14	KNNR 5 0406-01	Czujnik przepływu Fi 100 mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,00
3.2.15	KNR-W 2-15 0135-05	Zawory spustowo-płuczające	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,00
3.2.16	KNR-W 2-15 0135-05	Zawory testowo-odwodnieniowe	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,00
3.2.17	KNR-W 2-15 0130-0601	Zawory kulowe Fi 50 mm	szt		
		36	szt	36,000	
				RAZEM	36,00
3.2.18	KNR-W 2-15 0130-0801	Kłapa zwrotna Fi 80 mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,00
3.2.19	KNR-W 2-15 0130-0801	Kłapa zwrotna Fi 100 mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,00
3.2.20	KNR-W 2-15 0130-0801	Kształtki i złączki Fi 100 mm	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,00
3.2.21	KNR-W 2-15 0130-0801	Kształtki i złączki Fi 80 mm	szt		
		144	szt	144,000	
				RAZEM	144,00
3.2.22	KNR-W 2-15 0130-0701	Kształtki i złączki Fi 65 mm	szt		
		237	szt	237,000	
				RAZEM	237,00
3.2.23	KNR-W 2-15 0130-0601	Kształtki i złączki Fi 50 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
3.2.24	KNR-W 2-15 0130-0501	Kształtki i złączki Fi 40 mm	szt		
		28	szt	28,000	
				RAZEM	28,00
3.2.25	KNR-W 2-15 0130-0401	Kształtki i złączki Fi 32 mm	szt		
		198	szt	198,000	
				RAZEM	198,00
3.2.26	KNR-W 2-15 0130-0301	Kształtki i złączki Fi 25 mm	szt		
		198	szt	198,000	
				RAZEM	198,00
4		INSTALACJA HYDRANTOWA			
4.1		Instalacja hydrantowa - woda pożarowa			
4.1.1	KNR-W 2-15 0107-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samodzielnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 25 mm	m		
		6,31+3,40+1,52+1,42+1,38+1,38+1,38+1,00+28,77	m	46,560	
		0,07+7,20+0,07+17,10+13,85+1,40	m	39,690	
		0,50+0,80+1,50+2,98+1,82+1,50+1,41+4,61+4,42+1,95+0,56+1,70	m	23,750	
		0,60+1,50+6,98+6,15+1,45+3,00+3,00+3,00+5,37+0,83+0,52+3,32+0,91+4,92+1,09	m	42,640	
		0,60+1,50+0,30+1,31+5,08+0,42+0,85+1,50+1,50+1,50	m	14,560	
				RAZEM	167,20

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej - hydrantowej, w budynkach niemieszkalnych	m		
		167,2	m	167,200	
				RAZEM	167,20
4.1.3	KNR-W 2-15 0126-0401	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m		
		167,2	m	167,200	
				RAZEM	167,20
4.1.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja grubości 30 mm, rurociąg Fi 25 mm	m		
		167,2	m	167,200	
				RAZEM	167,20
4.1.5	KNR 2-20 0113-09	Przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego w wykonaniu przeciwpożarowym o odporności ogniowej przegrody zabezpieczone masą ogniową, opaskami ogniochronnymi lub innymi przepustami dla rur Fi 25 mm	szt		
		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,00
4.1.6	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do hydrantów o połączeniu sztywnym, Dn 25 mm	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,00
4.1.7	KNR-W 2-15 0138-03	Zawory hydrantowe, Dn 25 mm	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,00
4.1.8	KNR-W 2-15 0138-02	Zawory hydrantowe, Dn 52 mm	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,00
4.1.9	KNR 2-15 0120-02	Szafka hydrantowa hydranty szafkowe wewnętrzne, wymiar 390x505 cm, długość węży L=30 m - wąż półsztywny + gaśnice	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,00
4.1.	KNR 7-24 10 0307-05	Zawór zwrotny antyskażeniowy klasy EA mm na zasilaniu instalacji wody hydrantowej	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,00
4.1.	KNR 2-20 11 0403-03	Próby wydajności hydrantów	szt		
		19	szt	19,000	
				RAZEM	19,00
5		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
5.1		Rurociągi			
5.1.1	KNNR 4 0404-0101	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT, o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi 16x2,0 mm	m		
		(0,61+0,61+1,09+0,57+0,72+0,72+0,65+0,60+1,19+0,85+1,65+0,56+0,48+0,56+0,40+(2*25,0))*2	m	122,520	
	podposadz- kowa	(4,40+7,00+7,89+(0,20*4)+0,87+0,87+6,68+1,40+2,35+3,31+3,73+19,52+1,35+1,45+1,87+1,45+1,66+2,86+1,79+1,15+1,25+3,09+4,55+3,55+3,55+20,36+1,20+1,42+1,88+0,92+0,65+1,05+2,88+2,15+2,15+8,65+4,87+1,56+1,54)*2	m	279,340	
		(0,62+0,62+10,38+7,32+2,05)*3	m	62,970	
		(0,30+0,30+1,40+12,93+7,20+6,86+(0,86*2)+2,55+0,91+(0,55*3)+2,98+1,28+0,35+2,98+1,10+0,42+3,12+1,10+0,45+7,11+3,10+0,68+9,48+0,40+7,25+1,85+6,55+0,80+3,08+0,60)*2	m	181,000	
	piony	(11,45+2,40+3,14+3,14+5,53+3,30+1,25+3,70+0,85+0,70+4,31+9,72+2,29+0,86+7,97+0,30+0,35+4,01+0,30+1,21+0,95+6,90+10,70+0,90+0,90)*2	m	174,260	
		4,00*2*3	m	24,000	
		(0,45+0,52+1,08+0,95+0,30+1,22+0,80+0,40+0,40+1,62+0,30+1,47+1,54+1,59+0,60+0,58+1,00+0,89+0,80+0,40+2,86+0,72+0,56+1,22+0,30+0,68+0,70+1,00+1,00+1,22+0,20)*2	m	54,740	
	podposadz- kowa	(2,05+37,26+4,95+3,82+2,64+2,16+2,10+1,40+1,95+3,61+1,60+0,40+2,85+1,44+1,90+0,89+1,13+1,15+2,10+1,95+2,66+1,80+0,62+1,44+0,80+1,20+0,95+0,45+0,80+0,40+4,77+35,51+9,85+4,19+0,80+1,71+1,62+0,40)*2	m	294,640	
				RAZEM	1 193,47
5.1.2	KNNR 4 0404-0101	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT, o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi 20x2,3 mm	m		
		(0,42+2,95+4,50+1,77+2,64+1,44+0,42+0,35+0,42+5,47+0,20+0,85+0,32+0,97+1,06+0,52+2,51+0,58+0,80+0,80+0,80+0,80+7,54+0,58+0,60+0,60+0,98)*2	m	81,780	
	piony	4,00*2*2	m	16,000	
		(0,58+0,58+4,94+1,15+0,95+1,64+0,72+2,36+0,42+0,42+0,62+0,62+2,36+1,08+1,08+0,98+1,62+1,24+1,24+0,54)*2	m	50,280	
		(5,08+0,72+0,72+0,75+0,94+0,76+1,84+2,64+2,59+4,96+0,52+0,52+0,85+4,40+1,02+0,58+2,64+2,41+7,16+1,12+1,12+1,12+0,60+0,60+7,22+0,58+0,58)*2	m	110,320	
				RAZEM	258,38
5.1.3	KNNR 4 0404-0201	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT, o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi 25x2,5 mm	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(0,92+0,47+0,35+0,97+1,50+2,34+0,61+0,42+1,39+0,43+0,40+0,43+2,51+0,87+0,87+0,75+6,96+0,38+0,38+1,05+3,78)*2	m	55,560	
		(3,99+3,69+0,40+0,58+5,64+0,30+1,74+0,60+1,55+2,73+0,58+4,34+2,06)*2	m	56,400	
		(3,65+1,99+0,40+0,20+0,75+6,49+7,39+0,62+0,84+4,81+5,92+0,58+0,58)*2	m	68,440	
				RAZEM	180,40
5.1.4	KNNR 4 0404-0301	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT, o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi 32x3,0 mm	m		
		(1,35+3,70+1,94+4,70+2,65+1,96+1,05+3,66+6,55+2,04+0,58+0,89+0,58+2,86+2,18+1,26+1,91+1,90+2,94+0,47+3,53+0,62+2,26+2,95)*2	m	109,060	
	pion	(0,72+0,38+1,62+0,87+2,51+1,47+1,47+1,31+0,95+5,88+1,51+0,68+2,50+0,45+3,78+0,85+1,57+0,58+2,94+3,62+0,98+4,08+2,89+2,22+0,42)*2	m	92,500	
		4,00*2	m	8,000	
		(2,09+3,52+11,24+0,40+0,80+0,42+1,42+0,79+1,18+4,68+1,46+2,88+3,86+1,93+0,60+0,60+3,39+6,43+0,68+0,68)*2	m	98,100	
				RAZEM	307,66
5.1.5	KNNR 4 0404-0301	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT, o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi 40x4,0 mm	m		
		(0,97+1,10+1,27+7,11+1,43+0,40+0,35+3,06+0,90+0,59+2,82+1,39+0,63+2,51+0,70+3,21+2,55+2,57+0,92+2,53)*2	m	74,020	
	piony	(1,48+1,48+2,78+1,23+4,15+1,75+1,03+3,65+2,35+0,30+1,85+0,62+1,27+1,95+0,87+0,77+2,69+2,27+2,81)*2	m	70,600	
		4,00*2*3	m	24,000	
		(0,60+1,32+2,78+5,66+0,40+8,13+0,68+1,02+3,13+1,32+2,55+0,40+8,89+0,96+7,98+0,96+10,33+1,55+0,65+0,65+3,56+0,90+4,58+2,84)*2	m	143,680	
				RAZEM	312,30
5.1.6	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 16 mm	m		
		1193,47	m	1 193,470	
				RAZEM	1 193,47
5.1.7	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 20 mm	m		
		258,38	m	258,380	
				RAZEM	258,38
5.1.8	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja grubości 30 mm, rurociąg Fi 25 mm	m		
		180,4	m	180,400	
				RAZEM	180,40
5.1.9	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja grubości 30 mm, rurociąg Fi 32 mm	m		
		307,66	m	307,660	
				RAZEM	307,66
5.1.10	KNR 0-34 0110-1401	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja grubości 40 mm, rurociąg Fi 40 mm	m		
		312,3	m	312,300	
				RAZEM	312,30
5.1.11	KNR-W 2-19 0306-0601	Przepusty ogniochronne w przejściach rur przez przeszkody budowlane	szt		
		38	szt	38,000	
				RAZEM	38,00
5.1.12	KNR 2-02 0617-0602	Izolacje szczelin w przejściach przez ściany, stropy, masa ogniowa p-poż	m		
		44,2	m	44,200	
				RAZEM	44,20
5.1.13	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 20 mm	kpl		
		53	kpl	53,000	
				RAZEM	53,00
5.1.14	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		1193,47	m	1 193,470	
		258,38	m	258,380	
		180,40	m	180,400	
		307,66	m	307,660	
		312,30	m	312,300	
				RAZEM	2 252,21
5.1.15	KNR-W 2-15 0127-0201	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm	m		
		2252,21	m	2 252,210	
				RAZEM	2 252,21
5.2		Grzejniki			
5.2.1	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 800 mm - grzejnik łazienkowy L=400 mm, h=714 mm	szt		
		28	szt	28,000	
				RAZEM	28,00
5.2.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200 mm - grzejnik łazienkowy L=600 mm, h=1134 mm	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,00
5.2.3	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1800 mm - grzejnik łazienkowy L=500 mm, h=1414 mm 2	szt		
			szt	2,000	
				RAZEM	2,00
5.2.4	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, higieniczne typ CNHPV 30V2-60-1800 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,00
5.2.5	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, higieniczne typ CNHPV 30V2-60-1600 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym 3	szt		
			szt	3,000	
				RAZEM	3,00
5.2.6	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, higieniczne typ CNHPV 30V2-60-1200 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,00
5.2.7	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, higieniczne typ CNHPV 30V2-60-1000 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,00
5.2.8	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, higieniczne typ CNHPV 20V2-60-1320 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym 4	szt		
			szt	4,000	
				RAZEM	4,00
5.2.9	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, higieniczne typ CNHPV 20V2-60-1120 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym 2	szt		
			szt	2,000	
				RAZEM	2,00
5.2.10	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, higieniczne typ CNHPV 20V2-60-920 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,00
5.2.11	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, higieniczne typ CNHPV 20V2-60-720 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,00
5.2.12	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, higieniczne typ CNHPV 10V2-60-1120 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym 4	szt		
			szt	4,000	
				RAZEM	4,00
5.2.13	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, higieniczne typ CNHPV 10V2-60-520 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym 2	szt		
			szt	2,000	
				RAZEM	2,00
5.3		Armatura			
5.3.1	KNR 0-31 0209-01	Zawory regulacyjne przy urządzeniach 74	szt		
			szt	74,000	
				RAZEM	74,00
5.3.2	KNR 0-31 0211-02	Szafki rozdzielaczowe 18	szt		
			szt	18,000	
				RAZEM	18,00
5.3.3	KNR 0-31 0306-03	Rozdzielacze do ogrzewania 18	kpl		
			kpl	18,000	
				RAZEM	18,00
5.3.4	KNR 0-31 0208-0101	Zawory termostatyczne kątowe z bezstopniową nastawą wstępną 33	szt		
			szt	33,000	
				RAZEM	33,00
5.3.5	KNR 0-31 0208-03	Główce termostatyczne - do grzejników 53	szt		
			szt	53,000	
				RAZEM	53,00
5.3.6	KNR 0-31 0208-03	Zawory powrotne proste lub kątowe, Dn 15 mm - przy grzejnikach 53	szt		
			szt	53,000	
				RAZEM	53,00
5.3.7	KNR-W 2-15 0411-0102	Filtr siatkowy Fi 15 mm - skośny, przyłącza gwintowane PN 16 bar, temp. maks. 200 st.C 41	szt		
			szt	41,000	
				RAZEM	41,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.3.8	KNR-W 2-15 0411-0201	Filtr siatkowy Fi 20 mm - skośny, przyłącza gwintowane PN 16 bar, temp. maks. 200 st.C 20	szt szt	 20,000	
				RAZEM	20,00
5.3.9	KNR-W 2-15 0411-0102	Zawór kulowy Fi 15 mm - korpus z mosiądzu kutego, możliwość płukania wstecznego, nie ścierające się uszczelnienie, temperatura do +85 st.C 112	szt szt	 112,000	
				RAZEM	112,00
5.3.10	KNR-W 2-15 0411-0201	Zawór kulowy Fi 20 mm - korpus z mosiądzu kutego, możliwość płukania wstecznego, nie ścierające się uszczelnienie, temperatura do +85 st.C 52	szt szt	 52,000	
				RAZEM	52,00
5.3.11	KNR-W 2-15 0412-02	Termostatyczny zawór mieszający 35-65st.C Fi 15 mm 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,00
5.3.12	KNR-W 2-15 0411-0101	Zawór równoważący i regulacyjny z siłownikiem Fi 15 mm 65	szt szt	 65,000	
				RAZEM	65,00
5.3.13	KNR-W 2-15 0411-0101	Zawór regulacyjny z siłownikiem Fi 10 mm 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,00
5.3.14	KNR-W 2-15 0411-0102	Zawór regulacyjny z siłownikiem Fi 15 mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,00
5.3.15	KNR-W 2-15 0411-0201	Zawór regulacyjny z siłownikiem Fi 20 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
5.3.16	KNR-W 2-15 0411-0301	Zawór regulacyjny z siłownikiem Fi 25 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
5.3.17	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm z zaworem stopowym 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,00
5.3.18	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei Fi 40 mm 8	szt szt	 8,000	
				RAZEM	8,00
5.3.19	KNR 7-07 0101-01	Elektroniczna pompa mieszająca 4	kpl kpl	 4,000	
				RAZEM	4,00
5.3.20	KNR-W 2-02 1040-05	Ażurowe osłony zabezpieczające grzejniki przed dewastacją w pomieszczeniach ogólnodostępnych 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5,00
6		INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO			
6.1		Rurociągi			
6.1.1	KNR-W 2-15 0403-01	Rury ze stali węglowej, ocynkowane o średnicy 15x1,2 mm wraz z kształtkami 9	m m	 9,000	
				RAZEM	9,000
6.1.2	KNR-W 2-15 0403-01	Rury ze stali węglowej, ocynkowane o średnicy 18x1,2 mm wraz z kształtkami 86	m m	 86,000	
				RAZEM	86,000
6.1.3	KNR-W 2-15 0403-03	Rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane o średnicy 28x1,5 mm wraz z kształtkami 132	m m	 132,000	
				RAZEM	132,000
6.1.4	KNR-W 2-15 0403-04	Rury ze stali węglowej, ocynkowane o średnicy 35x1,5 mm wraz z kształtkami 94	m m	 94,000	
				RAZEM	94,000
6.1.5	KNR-W 2-15 0403-05	Rury ze stali węglowej, ocynkowane o średnicy 42x1,5 mm wraz z kształtkami 104	m m	 104,000	
				RAZEM	104,000
6.1.6	KNR 0-34 0101-01	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy 16mm otulinami z pianki PE	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
6.1.7	KNR 0-34 0101-01	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy 20mm otulinami z pianki PE 46	m		
			m	46,000	
				RAZEM	46,000
6.1.8	KNR 0-34 0101-01	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy 25, mm otulinami z pianki PE 132	m		
			m	132,000	
				RAZEM	132,000
6.1.9	KNR 0-34 0101-19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35, 42 mm 208	m		
			m	208,000	
				RAZEM	208,000
6.1.10	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 405	m		
			m	405,000	
				RAZEM	405,000
6.1.11	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych 405	m		
			m	405,000	
				RAZEM	405,000
6.1.12		Wykonanie przejścia p.poż. materiałem uszczelniającym 25	szt		
			szt	25,000	
				RAZEM	25,000
6.2		Armatura i pozostałe elementy			
6.2.1		Rozdzielacze instalacji c.o. 4 - obwodowy z rury okrągłej 1 1/4" do centralnego ogrzewania z nyplami do śrubunków + szafka podtynkowa 4	szt		
			szt	4,000	
				RAZEM	4,000
6.2.2	KNR-W 2-15 0411-02	Filtr siatkowy Dn15 - Filtr skośny, przyłącza gwintowane, PN 16 bar, maks. temp. 200 °C. 5	szt		
			szt	5,000	
				RAZEM	5,000
6.2.3	KNR-W 2-15 0411-02	Filtr siatkowy Dn20 - Filtr skośny, przyłącza gwintowane, PN 16 bar, maks. temp. 200 °C. 20	szt		
			szt	20,000	
				RAZEM	20,000
6.2.4	KNR-W 2-15 0411-03	Filtr siatkowy Dn25 - Filtr skośny, przyłącza gwintowane, PN 16 bar, maks. temp. 200 °C. 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
6.2.5	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór kulowy wg DVGW - DN 15. Korpus z mosiądzu kutego, odpornego na wypłukiwanie cynku, zgodnie z EN 12165. Uszczelnienia z odpowiedniego dla wody pitnej materiału. Możliwość płukania wstecznego poprzez ukształtowanie kuli, nie ścierające się uszczelnienie gniazda. Zakres temperatury dla wody pitnej do 85 ° C. 10	szt		
			szt	10,000	
				RAZEM	10,000
6.2.6	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór kulowy wg DVGW - DN 20. Korpus z mosiądzu kutego, odpornego na wypłukiwanie cynku, zgodnie z EN 12165. Uszczelnienia z odpowiedniego dla wody pitnej materiału. Możliwość płukania wstecznego poprzez ukształtowanie kuli, nie ścierające się uszczelnienie gniazda. Zakres temperatury dla wody pitnej do 85 ° C. 25	szt		
			szt	25,000	
				RAZEM	25,000
6.2.7	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór kulowy wg DVGW - DN 25. Korpus z mosiądzu kutego, odpornego na wypłukiwanie cynku, zgodnie z EN 12165. Uszczelnienia z odpowiedniego dla wody pitnej materiału. Możliwość płukania wstecznego poprzez ukształtowanie kuli, nie ścierające się uszczelnienie gniazda. Zakres temperatury dla wody pitnej do 85 ° C. 2	szt		
			szt	2,000	
				RAZEM	2,000
6.2.8	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór równoważący i regulacyjny z siłownikiem TBV-CM NF Dn 15 21	szt		
			szt	21,000	
				RAZEM	21,000
6.2.9	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór regulacyjny z siłownikiem STAD Dn 10 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
6.2.10	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór regulacyjny z siłownikiem STAD Dn 15 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.2.11	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór regulacyjny z siłownikiem STAD Dn 25 2	szt szt	 2,000	 2,000
7		INSTALACJA WODY LODOWEJ		RAZEM	2,000
7.1		Rurociągi			
7.1.1	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm (0,40+0,40+0,40+4,77+1,35+1,25+1,40+7,20+1,40+1,40+1,38+1,38+0,40+1,48+0,96+0,65+0,80+1,28+7,48+1,49+1,49+0,60+0,40+0,86+1,60+0,95+0,90+0,40+1,00+0,90+0,90+0,40+0,40+4,41+0,40)*2 ((0,88*4)+4,04+3,21+13,00+1,49+3,08+1,71+2,00+(0,94*4)+3,80+2,30+(0,52*2)+(0,45*4)+3,52)*2 (0,40+0,40+0,70+0,70+1,97+1,97+2,70+0,80+0,65+3,02+1,39+0,40+0,40)*2 (22,33+(1,07*6)+10,40+2,37+18,00+3,20+2,08+2,49+1,84+0,50+0,50)*2 (1,54+1,87+0,40+0,40+0,48+0,48+0,40+0,40+3,07+1,27+0,40+(1,15*2)+2,67+0,60)*2	m m m m m	 105,760 96,540 31,000 140,260 32,560	 RAZEM 406,12
7.1.2	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm (2,45+0,40+0,52+1,12+0,82+0,94+6,90+1,00+1,00+8,02+1,76+13,72+0,40+0,40+2,87+1,22+2,95+2,22+0,42+0,42+0,48)*2 (1,09+0,5+1,00+1,00)*2 (0,95+16,89+0,71+0,71+2,77+1,42+0,52+8,23+6,62+0,40+1,00+3,13+2,89+2,29+1,39+0,40+0,82+0,40+8,07+0,52+4,25+1,20+3,02+2,20+3,94)*2	m m m m	 100,060 7,180 149,480	 RAZEM 256,72
7.1.3	KNR-W 2-15 0106-03 WL 6	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm (5,71+2,38+8,10+1,00+1,00)*2 (7,10+10,06+0,65+1,64+9,80+4,44+1,25+9,22+0,65+4,32+5,04+1,23)*2 (3,85+6,32+2,47+9,02+1,22+0,57+9,13+0,65+4,26+5,05+0,83+3,85+6,42+0,40+9,02+1,20)*2 4,00*2 (0,52+8,05+3,02+8,08)*2	m m m m m	 36,380 110,800 128,520 8,000 39,340	 RAZEM 323,04
7.1.4	KNR-W 2-15 0106-04 WL 10	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm (1,70+1,76+9,95+14,86+3,26+3,59+4,42+1,20+3,96+0,84+2,47+2,89)*2 (0,98+5,37+0,95+1,9+0,95+0,48+2,53+0,40+5,83+0,50+1,37+0,48+0,99+6,15+0,40+0,40)*2 (7,96+9,80+0,30+4,44+1,25)*2 (3,25+1,71+23,49+8,07+0,52+4,95+1,20+1,15+6,31+8,93+1,10+0,80+0,95+3,48+4,15)*2 2*4,00	m m m m m	 101,800 59,360 47,500 140,120 8,000	 RAZEM 356,78
7.1.5	KNR-W 2-15 0106-05 WL8	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40 mm (2,35+6,69)*2 4,00*2 (20,72+0,40+7,70+2,01+5,51)*2	m m m	 18,080 8,000 72,680	 RAZEM 98,76
7.1.6	KNR-W 2-15 0106-06 WL9 WL12	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm (0,95+5,21+1,66+2,91+2,34+14,85+0,50+0,50+2,00+0,90)*2 2*4,00 2*4,00	m m m m	 63,640 8,000 8,000	 RAZEM 79,64
7.1.7	KNR-W 2-15 0106-07 WL2 WL5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 65 mm 10,00 2*4,00	m m m	 10,000 8,000	 RAZEM 18,00
7.1.8	KNR-W 2-15 0106-08 WL11 WL3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 80 mm 10,00 4*2,00	m m m	 10,000 8,000	 RAZEM 18,00
7.1.9	KNR-W 2-15 0106-09 WL1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 100 mm 10,00	m m	 10,000	 RAZEM 10,00
7.1.10	KNR-W 2-15 0106-09 WL1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 125 mm 10,00	m m	 10,000	 RAZEM 10,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.1.11	KNR 2-16 0306-01	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30 mm, rurociąg Fi 15-20-25-32 mm w oplocie z folii aluminiowej 3,14*(0,04+0,015+0,04)*406,12 3,14*(0,04+0,02+0,06)*256,72 3,14*(0,04+0,025+0,04)*323,04 3,14*(0,04+0,032+0,04)*356,78	m ² m ² m ² m ² m ²	121,146 96,732 106,506 125,472	
				RAZEM	449,856
7.1.12	KNR 2-16 0306-02	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30 mm, rurociąg Fi 40-50-65 mm w oplocie z folii aluminiowej 3,14*(0,04+0,04+0,04)*98,76 3,14*(0,04+0,05+0,04)*79,64 3,14*(0,04+0,065+0,04)*18,00	m ² m ² m ² m ²	37,213 32,509 8,195	
				RAZEM	77,917
7.1.13	KNR 2-16 0306-03	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30 mm, rurociąg Fi 80-100-125 mm w oplocie z folii aluminiowej 3,14*(0,04+0,08+0,04)*10,00 3,14*(0,04+0,10+0,04)*10,00 3,14*(0,04+0,125+0,04)*10,00	m ² m ² m ² m ²	5,024 5,652 6,437	
				RAZEM	17,113
7.1.14	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wody lodowej w budynkach niemieszkalnych 406,12 256,72 323,00 356,78 98,76 79,64 18,00 18,00 10,00 10,00	m m m m m m m m m m	406,120 256,720 323,000 356,780 98,760 79,640 18,000 18,000 10,000 10,000	
				RAZEM	1 577,02
7.1.15	KNR-W 2-15 0126-0401	Próba szczelności instalacji wody lodowej z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm 1577,02	m m	1 577,020	
				RAZEM	1 577,02
7.1.16	KNR-W 2-19 0306-0601	Przepusty ogniochronne w przejściach rur przez przeszkody budowlane 42	m m	42,000	
				RAZEM	42,00
7.1.17	KNR 2-02 0617-0602	Izolacje szczelin w przejściach przez ściany, stropy, masa ogniowa p-poż 48	m m	48,000	
				RAZEM	48,00
7.2		Armatura			
7.2.1	KNR-W 2-15 0411-0102	Zawór równoważący i regulacyjny Fi 15 mm z siłownikiem 43	szt szt	43,000	
				RAZEM	43,00
7.2.2	KNR-W 2-15 0411-0201	Zawór równoważący i regulacyjny Fi 20 mm z siłownikiem 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,00
7.2.3	KNR-W 2-15 0411-0301	Zawór równoważący i regulacyjny Fi 25 mm z siłownikiem 13	szt szt	13,000	
				RAZEM	13,00
7.2.4	KNR-W 2-15 0411-0102	Filtr siatkowy Fi 15 mm - skośny, przyłącza gwintowane PN 16 bar, temp. maks. 200 st.C 49	szt szt	49,000	
				RAZEM	49,00
7.2.5	KNR-W 2-15 0411-0201	Filtr siatkowy Fi 20 mm - skośny, przyłącza gwintowane PN 16 bar, temp. maks. 200 st.C 4	szt szt	4,000	
				RAZEM	4,00
7.2.6	KNR-W 2-15 0411-0301	Filtr siatkowy Fi 25 mm - skośny, przyłącza gwintowane PN 16 bar, temp. maks. 200 st.C 13	szt szt	13,000	
				RAZEM	13,00
7.2.7	KNR-W 2-15 0411-0401	Filtr siatkowy Fi 32 mm - skośny, przyłącza gwintowane PN 16 bar, temp. maks. 200 st.C 6	szt szt	6,000	
				RAZEM	6,00
7.2.8	KNR-W 2-15 0411-0501	Filtr siatkowy Fi 50 mm - skośny, przyłącza gwintowane PN 16 bar, temp. maks. 200 st.C 1	szt szt	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
7.2.9	KNR-W 2-15 0411-0402	Zawór regulacyjny z siłownikiem Fi 40 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
7.2.10	KNR-W 2-15 0411-0501	Zawór regulacyjny z siłownikiem Fi 50 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
7.2.11	KNR-W 2-15 0411-0301	Zawór regulacyjny z siłownikiem Fi 25 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
7.2.12	KNR-W 2-15 0411-0401	Zawór regulacyjny z siłownikiem Fi 32 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
7.2.13	KNR-W 2-15 0411-0401	Zawór kulowy prosty z rączką Fi 32 mm	szt		
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13,00
7.2.14	KNR-W 2-15 0411-0301	Zawór kulowy prosty z rączką Fi 25 mm	szt		
		25	szt	25,000	
				RAZEM	25,00
7.2.15	KNR-W 2-15 0411-0201	Zawór kulowy prosty z rączką Fi 20 mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,00
7.2.16	KNR-W 2-15 0411-0102	Zawór kulowy prosty z rączką Fi 15 mm	szt		
		69	szt	69,000	
				RAZEM	69,00
7.2.17	KNR 7-24 0307-03	Zawór wielofunkcyjny, automatyczny, równoważący, Fi 32 mm - zakres przepływu q=0,014-3,52 m3/h	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,00
7.2.18	KNR-W 2-15 0411-0501	Zawór kulowy z obustronnym gwintem wewnętrznym ze stali ocynkowanej w koszulce tworzywowej Fi 50 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,00
7.2.19	KNR 7-08 0203-01	Regulator różnicy ciśnienia Fi 32 mm gwint wewnętrzny, PN16, utrzymuje stałą różnicę ciśnienia dP=20 ... 80 kPa	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,00
7.2.20	KNR 7-24 0307-01	Zawór równoważący i regulacyjny Fi 15 mm z siłownikiem zapewniającym minimalny przepływ, siłownik proporcjonalny do regulacji płynnej o wysokiej wydajności 0-10V, 24 V, kabel 2 m	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,00
7.2.21	KNR-W 2-15 0411-0301	Zawór kulowy ze spustem Fi 25 mm	szt		
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13,00
7.2.22	KNR-W 2-15 0411-0201	Zawór równoważący skośny, Fi 20 mm, wewn., PN16, normalny przepływ z funkcją	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
7.3		Podłączenie wody grzewczej do belek i klimakonwektorów			
7.3.1	KNR 7-24 0308-01	Niezależny od ciśnienia zawór równoważący i regulacyjny z siłownikiem	szt		
		82	szt	82,000	
				RAZEM	82,00
7.3.2	KNR 2-15 0408-0102	Zawór odcinający	szt		
		164	szt	164,000	
				RAZEM	164,00
7.3.3	KNR 2-15 0408-0102	Filtr siatkowy	szt		
		82	szt	82,000	
				RAZEM	82,00
7.3.4	KNR 2-15 0408-0102	Zawór odwadniający	szt		
		328	szt	328,000	
				RAZEM	328,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.3.5	KNNR 4 0404-0101	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT, o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi 16x2,0 mm 420	m m	 420,000	 420,00
7.3.6	KNNR 4 0404-0101	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT, o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi 20x2,3 mm 220	m m	 220,000	 220,00
7.3.7	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 16 mm 420	m m	 420,000	 420,00
7.3.8	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 20 mm 220	m m	 220,000	 220,00
7.3.9	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone do urządzeń z tworzywa sztucznych, Fi 20 mm 82	kpl kpl	 82,000	 82,00
7.3.10	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych 640	m m	 640,000	 640,00
7.3.11	KNR-W 2-15 0127-0201	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm 640	m m	 640,000	 640,00
7.4		Podłączenie wody lodowej do belek i klimakonwektorów			
7.4.1	KNR 7-24 0308-01	Niezależny od ciśnienia zawór równoważący i regulacyjny z siłownikiem 164	szt szt	 164,000	 164,00
7.4.2	KNR 2-15 0408-0102	Zawór odcinający 328	szt szt	 328,000	 328,00
7.4.3	KNR 2-15 0408-0102	Filtr siatkowy 164	szt szt	 164,000	 164,00
7.4.4	KNR 2-15 0408-0102	Zawór odwadniający 656	szt szt	 656,000	 656,00
7.4.5	KNNR 4 0404-0101	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT, o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi 16x2,0 mm 840	m m	 840,000	 840,00
7.4.6	KNNR 4 0404-0101	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT, o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi 20x2,3 mm 440	m m	 440,000	 440,00
7.4.7	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 16 mm 840	m m	 840,000	 840,00
7.4.8	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 20 mm 440	m m	 440,000	 440,00
7.4.9	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone do urządzeń z tworzywa sztucznych, Fi 20 mm 164	kpl kpl	 164,000	 164,00
7.4.10	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych 1280	m m	 1 280,000	 1 280,00
7.4.11	KNR-W 2-15 0127-0201	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm 1280	m m	 1 280,000	 1 280,00
7.5		Podłączenie wody grzewczej do nagrzewnic			
7.5.1	KNR 7-24 0308-01	Niezależny od ciśnienia zawór równoważący i regulacyjny z siłownikiem 0-10V	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,00
7.5.2	KNR 7-24 0308-01	Ręczny zawór równoważący	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,00
7.5.3	KNR 2-15 0408-0102	Zawór zwrotny	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,00
7.5.4	KNR 2-15 0408-0102	Zawór odcinający	szt		
		154	szt	154,000	
				RAZEM	154,00
7.5.5	KNR 2-15 0408-0102	Filtr siatkowy	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,00
7.5.6	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,00
7.5.7	KNR 2-15 0408-0102	Zawór odwadniający	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,00
7.5.8	KNR 7-07 0101-01	Pompy	kpl		
		22	kpl	22,000	
				RAZEM	22,00
7.5.9	KNR 2-15 0118-0101	Licznik ciepła	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,00
7.5.	KNR-W 2-15 10 0530-01	Termometr montowany w gotowej tulei	szt		
		88	szt	88,000	
				RAZEM	88,00
7.5.	KNR-W 2-15 11 0530-04	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
		88	szt	88,000	
				RAZEM	88,00
7.5.	KNNR 4 12 0404-0101	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT, o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi 16x2,0 mm	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,00
7.5.	KNNR 4 13 0404-0101	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT, o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi 20x2,3 mm	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,00
7.5.	KNR 0-34 14 0101-10	Isolacja rurociągów otulinami, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 16 mm	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,00
7.5.	KNR 0-34 15 0101-10	Isolacja rurociągów otulinami, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 20 mm	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,00
7.5.	KNR-W 2-15 16 0429-01	Rury przyłączone do urządzeń z tworzych sztucznych, Fi 20 mm	kpl		
		22	kpl	22,000	
				RAZEM	22,00
7.5.	KNR-W 2-15 17 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		330	m	330,000	
				RAZEM	330,00
7.5.	KNR-W 2-15 18 0127-0201	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm	m		
		330	m	330,000	
				RAZEM	330,00
8		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
8.1		Centrale wentylacyjne			
8.1.1	KNR-W 2-17 0323-04	N12/W12 - Centrala wentylacyjna w wykonaniu higienicznym, nawiewno-wywiewna, wewnętrzna, stojąca, z glikolowym odzyskiem ciepła, Vn=3250 m3/h, dPn=650 Pa, Vw=1250 m3/h, dPw=500 Pa, przystosowana do współpracy z wentylatorami	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.1.2	KNR-W 2-17 0323-03	WS12 - Centrala wentylacyjna w wykonaniu standardowym, wewnętrzna, wywiewna, stojąca, z glikolowym odzyskiem ciepła, współpracująca z centralą N12/W12, Vw=2850 m3/h, dP=500Pa, przystosowana do współpracy z wentylatorami	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.1.3	KNR-W 2-17 0323-04	N22/W22 - Centrala wentylacyjna standardowa, nawiewno-wywiewna, wewnętrzna, stojąca, z obrotowym wymiennikiem odzyskiem ciepła, Vn=2400 m3/h, dPn=500 Pa, Vw=2400 m3/h, dPw=400 Pa, przystosowana do współpracy z wentylatorami	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.1.4	KNR-W 2-17 0323-04	N28/W28 - Centrala wentylacyjna w wykonaniu higienicznym, nawiewno-wywiewna, wewnętrzna, stojąca, z glikolowym odzyskiem ciepła, Vn=2900 m3/h, dPn=650 Pa, Vw=1900 m3/h, dPw=500 Pa, przystosowana do współpracy z wentylatorami	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.1.5	KNR-W 2-17 0323-03	WS28 - Centrala wentylacyjna w wykonaniu higienicznym, wewnętrzna, wywiewna, stojąca, z glikolowym odzyskiem ciepła, współpracująca z centralą N28/W28, Vw=1150 m3/h, dP=500Pa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.1.6	KNR-W 2-17 0323-04	N29/W29 - Centrala wentylacyjna w wykonaniu higienicznym, nawiewno-wywiewna, wewnętrzna, stojąca, z glikolowym odzyskiem ciepła, Vn=4050 m3/h, dPn=650 Pa, Vw=3300 m3/h, dPw=500 Pa, przystosowana do współpracy z wentylatorami	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.1.7	KNR-W 2-17 0323-03	WS29 - Centrala wentylacyjna w wykonaniu higienicznym, wewnętrzna, wywiewna, stojąca, z glikolowym odzyskiem ciepła, współpracująca z centralą N29/W29, Vw=550 m3/h, dP=500Pa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.1.8	KNR-W 2-17 0323-04	N31/W31 - Centrala wentylacyjna w wykonaniu higienicznym, nawiewno-wywiewna, wewnętrzna, stojąca, z glikolowym odzyskiem ciepła, Vn=7350 m3/h, dPn=650 Pa, Vw=4900 m3/h, dPw=500 Pa, przystosowana do współpracy z wentylatorami	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.1.9	KNR-W 2-17 0323-03	WS31 - Centrala wentylacyjna w wykonaniu higienicznym, wewnętrzna, wywiewna, stojąca, z glikolowym odzyskiem ciepła, współpracująca z centralą N31/W31, Vw=2100 m3/h, dP=500Pa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.1.10	KNR-W 2-17 0323-04	N35/W35 - Centrala wentylacyjna w wykonaniu higienicznym, nawiewno-wywiewna, wewnętrzna, stojąca, z glikolowym odzyskiem ciepła, Vn=1350 m3/h, dPn=650 Pa, Vw=1050 m3/h, dPw=500 Pa, przystosowana do współpracy z wentylatorami	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.1.11	KNR-W 2-17 0323-04	N41/W41 - Centrala wentylacyjna w wykonaniu higienicznym, nawiewno-wywiewna, wewnętrzna, stojąca, z glikolowym odzyskiem ciepła, Vn=4400 m3/h, dPn=650 Pa, Vw=4450 m3/h, dPw=500 Pa, przystosowana do współpracy z wentylatorami	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.1.12	KNR-W 2-17 0323-03	WS41 - Centrala wentylacyjna w wykonaniu higienicznym, wewnętrzna, wywiewna, stojąca, z glikolowym odzyskiem ciepła, współpracująca z centralą N41/W41, Vw=600 m3/h, dP=500Pa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.1.13	KNR-W 2-17 0323-04	N42/W42 - Centrala wentylacyjna w wykonaniu higienicznym, nawiewno-wywiewna, wewnętrzna, stojąca, z glikolowym odzyskiem ciepła, Vn=800 m3/h, dPn=650 Pa, Vw=650 m3/h, dPw=500 Pa, przystosowana do współpracy z wentylatorami	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.1.14	KNR-W 2-17 0212-07	Ramy stalowe pod centrale wentylacyjne	szt		
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13,00
8.1.15	analiza własna	Zestaw pompa ładująca z zaworami, termometrami, orurowaniem	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.1.16	KNR 2-20 0403-03	Próby central wentylacyjnych	szt		
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13,00
8.1.17	KNR 2-20 0404-01	Uruchomienie central wentylacyjnych	szt		
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13,00
8.2		Kanały wentylacyjne z izolacjami			
8.2.1	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm	m ²		
		3,14*0,10*292,16	m ²	91,738	
				RAZEM	91,74
8.2.2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi do 125 mm	m ²		
		3,14*0,125*325,88	m ²	127,908	
				RAZEM	127,91
8.2.3	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi do 160 mm	m ²		
		3,14*0,16*337,78	m ²	169,701	
				RAZEM	169,70
8.2.4	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm	m ²		
		3,14*0,20*314,48	m ²	197,493	
				RAZEM	197,49
8.2.5	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi do 250 mm	m ²		
		3,14*0,25*1,12	m ²	0,879	
				RAZEM	0,88
8.2.6	KNR-W 2-17 0101-0301	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane	m ²		
		200x200 (0,20+0,20)*2*57,73	m ²	46,184	
		250x100 (0,20+0,10)*2*4,61	m ²	2,766	
		250x200 (0,25+0,20)*2*47,87	m ²	43,083	
		250x300 (0,25+0,30)*2*0,77	m ²	0,847	
		300x150 (0,30+0,15)*2*2,34	m ²	2,106	
		300x200 (0,30+0,20)*2*117,05	m ²	117,050	
				RAZEM	212,04
8.2.7	KNR-W 2-17 0101-0401	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane	m ²		
		300x300 (0,30+0,30)*2*8,85	m ²	10,620	
		350x200 (0,35+0,20)*2*55,79	m ²	61,369	
		350x250 (0,35+0,25)*2*5,36	m ²	6,432	
		350x350 (0,35+0,35)*2*9,22	m ²	12,908	
		400x200 (0,40+0,20)*2*58,86	m ²	70,632	
		500x200 (0,50+0,20)*2*31,62	m ²	44,268	
				RAZEM	206,23
8.2.8	KNR-W 2-17 0101-0501	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane	m ²		
		550x200 (0,55+0,20)*2*62,90	m ²	94,350	
		600x200 (0,60+0,20)*2*39,05	m ²	62,480	
		650x150 (0,65+0,15)*2*7,97	m ²	12,752	
		650x200 (0,65+0,20)*2*4,55	m ²	7,735	
		700x200 (0,70+0,20)*2*10,90	m ²	19,620	
		700x300 (0,70+0,30)*2*1,89	m ²	3,780	
		750x200 (0,75+0,20)*2*2,73	m ²	5,187	
		800x125 (0,80+0,125)*2*7,14	m ²	13,209	
		800x200 (0,80+0,20)*2*4,60	m ²	9,200	
				RAZEM	228,31
8.2.9	KNR-W 2-17 0101-0601	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane	m ²		
		600x600 (0,60+0,60)*2*2,64	m ²	6,336	
		1000x200 (1,00+0,20)*2*9,24	m ²	22,176	
				RAZEM	28,51
8.2.10		Elastyczny przewód tłumiący o średnicy 100mm	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
8.2.11		Elastyczny przewód tłumiący o średnicy 125mm	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
8.2.12		Elastyczny przewód tłumiący o średnicy 160mm	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.2. 13		Elastyczny przewód tłumiący o średnicy 200mm	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
8.2. 14		Elastyczny przewód tłumiący o średnicy 250mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
8.2. 15	KNR 0-34 0304-07	Samoprzylepna mata lamelowa ze skalnej wełny mineralnej pokryta zbrojoną folią aluminiową, z warstwą kleju zabezpieczoną folią PE 91,74+127,91+169,70+197,49+0,88+212,04+206,23+228,31+28,51	m ²		
			m ²	1 262,810	
				RAZEM	1 262,81
8.3		Klapy rewizyjne			
8.3.1	KNR-W 2-17 0153-09	Klapy rewizyjne z blachy ocynkowanej do przewodów prostokątnych	szt		
		26	szt	26,000	
				RAZEM	26,00
8.3.2	KNR-W 2-17 0153-03	Klapy rewizyjne z blachy ocynkowanej do przewodów okrągłych	szt		
		64	szt	64,000	
				RAZEM	64,00
8.4		Klapy pożarowe prostokątne			
8.4.1	KNR 2-17 0139-01	KO.P14.W41...03 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 200x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.2	KNR 2-17 0139-01	KO.P14.W41...01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 200x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.3	KNR 2-17 0139-01	KO.P14.W41...04 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 200x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.4	KNR 2-17 0139-01	KO.P14.W42.01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 200x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.5	KNR 2-17 0139-01	KO.P14.W41...03 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 200x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.6	KNR 2-17 0139-01	KO.P14.W41...04 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 200x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.7	KNR 2-17 0139-01	KO.P14.N22.01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 250x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.8	KNR 2-17 0139-02	KO.P14.N22.01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 250x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.9	KNR 2-17 0139-02	KO.P14.W12.01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 250x250 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4. 10	KNR 2-17 0139-02	KO.P14.W12.01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 250x250 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4. 11	KNR 2-17 0139-02	KO.P14.N41...01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 250x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4. 12	KNR 2-17 0139-02	KO.P14.N42...01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 300x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4. 13	KNR 2-17 0139-02	KO.P14.W35...01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 300x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4. 14	KNR 2-17 0139-02	KO.P14.N28.02 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 300x200 mm	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.15	KNR 2-17 0139-02	KO.P14.WS31.02 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 300x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.16	KNR 2-17 0139-02	KO.P14.WS31.01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 300x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.17	KNR 2-17 0139-02	KO.P14.WS31.01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 300x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.18	KNR 2-17 0139-02	KO.P14.WS31.02 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 300x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.19	KNR 2-17 0139-02	KO.P14.W41.01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 300x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.20	KNR 2-17 0139-02	KO.P14.N41.01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 350x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.21	KNR 2-17 0139-02	KO.P14.N35.01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 350x250 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.22	KNR 2-17 0139-02	KO.P14.W29.01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 350x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.23	KNR 2-17 0139-02	KO.P14.WS28.01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 400x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.24	KNR 2-17 0139-02	KO.P14.N31.03 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 400x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.25	KNR 2-17 0139-03	KO.P14.W28.01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 500x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.26	KNR 2-17 0139-03	KO.P14.N31.04 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 500x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.27	KNR 2-17 0139-03	KO.P14.W22.01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 550x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.28	KNR 2-17 0139-03	KO.P14.W22.01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 550x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.29	KNR 2-17 0139-03	KO.P14.W22.01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 550x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.30	KNR 2-17 0139-03	KO.P14.N21.01 - klapa pożarowa prostokątna - wymiar 550x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.31	KNR 2-17 0139-03	KO.P14.N31.02- klapa pożarowa prostokątna - wymiar 600x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.32	KNR 2-17 0139-04	KO.P14.N12.01- klapa pożarowa prostokątna - wymiar 650x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.33	KNR 2-17 0139-04	KO.P14.N41.02- klapa pożarowa prostokątna - wymiar 700x300 mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.	KNR 2-17 34 0139-04	KO.P14.W41.02- klapa pożarowa prostokątna - wymiar 700x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.	KNR 2-17 35 0139-04	KO.P14.N12.02- klapa pożarowa prostokątna - wymiar 700x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.	KNR 2-17 36 0139-04	KO.P14.31.01- klapa pożarowa prostokątna - wymiar 750x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.	KNR 2-17 37 0139-04	KO.P14.N28.01- klapa pożarowa prostokątna - wymiar 800x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.	KNR 2-17 38 0139-04	KO.P14.N31.03- klapa pożarowa prostokątna - wymiar 800x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.4.	KNR 2-17 39 0139-04	KO.P14.W29.01- klapa pożarowa prostokątna - wymiar 600x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.5		Klapy pożarowe okrągłe			
8.5.1	KNR-W 2-17 0140-01	KO.P14.W18.01 - Klapa pożarowa okrągła Fi 100 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.5.2	KNR-W 2-17 0140-01	KO.P14.W18.01 - Klapa pożarowa okrągła Fi 100 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.5.3	KNR-W 2-17 0140-01	KO.P14.WS42.03 - Klapa pożarowa okrągła Fi 100 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.5.4	KNR-W 2-17 0140-01	KO.P14.WK2.01 - Klapa pożarowa okrągła Fi 100 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.5.5	KNR-W 2-17 0140-01	KO.P14.N18.03 - Klapa pożarowa okrągła Fi 100 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.5.6	KNR-W 2-17 0140-01	KO.P14.N18.03 - Klapa pożarowa okrągła Fi 100 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.5.7	KNR-W 2-17 0140-01	KO.P14.WK41.01 - Klapa pożarowa okrągła Fi 125 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.5.8	KNR-W 2-17 0140-01	KO.P14.WS41.03 - Klapa pożarowa okrągła Fi 125 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.5.9	KNR-W 2-17 0140-01	KO.P14.WS41.01 - Klapa pożarowa okrągła Fi 125 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.5.	KNR-W 2-17 10 0140-01	KO.P14.WS41.02 - Klapa pożarowa okrągła Fi 160 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.5.	KNR-W 2-17 11 0140-01	KO.P14.WS35.01 - Klapa pożarowa okrągła Fi 160 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.5.	KNR-W 2-17 12 0140-01	KO.P14.WS31.04 - Klapa pożarowa okrągła Fi 160 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.5.13	KNR-W 2-17 0140-01	KO.P14.WK3.2.01 - Kłapa pożarowa okrągła Fi 160 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.5.14	KNR-W 2-17 0140-02	KO.P14.W17.01 - Kłapa pożarowa okrągła Fi 200 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.5.15	KNR-W 2-17 0140-02	KO.P14.W17.01 - Kłapa pożarowa okrągła Fi 200 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.5.16	KNR-W 2-17 0140-02	KO.P14.WS12.02 - Kłapa pożarowa okrągła Fi 200 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.5.17	KNR-W 2-17 0140-02	KO.P14.W12.02 - Kłapa pożarowa okrągła Fi 200 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.5.18	KNR-W 2-17 0140-02	KO.P14.WS29.01 - Kłapa pożarowa okrągła Fi 200 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.5.19	KNR-W 2-17 0140-02	KO.P14.WS29.01 - Kłapa pożarowa okrągła Fi 200 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.6		Kłapa pożarowa w ścianie budowlanej			
8.6.1	KNR 2-17 0139-04	Kłapa pożarowa prostokątna, wymiar 800x500 mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,00
8.7		Czerpnie powietrza			
8.7.1	KNR 2-17 0146-0501	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, czerpnie 600x600 mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,00
8.8		Kanał do usunięcia 500x200 mm			
8.8.1	KNR 4-02 9901-03	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, obwód do 4400 mm 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,00
8.9		Kratki pęczniące			
8.9.1	KNR 2-17 0137-0201	Kratka pęczniąca m2=0,30 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,00
8.10		Kanały elastyczne przyłączeniowe - przewody elastyczne tłumiące			
8.10.1	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy 100 mm - elastyczny przewód tłumiący 78	szt szt	 78,000	
				RAZEM	78,00
8.10.2	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy 125 mm - elastyczny przewód tłumiący 162	szt szt	 162,000	
				RAZEM	162,00
8.10.3	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy 160 mm - elastyczny przewód tłumiący 74	szt szt	 74,000	
				RAZEM	74,00
8.11		Regulatory VAV okrągłe			
8.11.1	KNR 7-08 0101-01	VAV.P14.N28.01 - Regulatory VAV okrągłe, Fi 160 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.11.2	KNR 7-08 0101-01	VAV.P14.N35.01 - Regulatory VAV okrągłe, Fi 200 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.11.3	KNR 7-08 0101-01	VAV.P14.N35.02 - Regulatory VAV okrągłe, Fi 200 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.11.4	KNR 7-08 0101-01	VAV.P14.N35.03 - Regulatory VAV okrągłe, Fi 100 mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.11.5	KNR 7-08 0101-01	VAV.P14.N35.04 - Regulatory VAV okrągłe, Fi 100 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.11.6	KNR 7-08 0101-01	VAV.P14.N35.04 - Regulatory VAV okrągłe, Fi 100 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.11.7	KNR 7-08 0101-01	VAV.P14.N42.01 - Regulatory VAV okrągłe, Fi 200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.11.8	KNR 7-08 0101-01	VAV.P14.N42.02 - Regulatory VAV okrągłe, Fi 100 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.11.9	KNR 7-08 0101-01	VAV.P14.W28.01 - Regulatory VAV okrągłe, Fi 100 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.11.10	KNR 7-08 0101-01	VAV.P14.W29.01 - Regulatory VAV okrągłe, Fi 200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.11.11	KNR 7-08 0101-01	VAV.P14.W29.02 - Regulatory VAV okrągłe, Fi 200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.11.12	KNR 7-08 0101-01	VAV.P14.W29.02 - Regulatory VAV okrągłe, Fi 200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.11.13	KNR 7-08 0101-01	VAV.P14.W35.01 - Regulatory VAV okrągłe, Fi 100 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.11.14	KNR 7-08 0101-01	VAV.P14.W35.02 - Regulatory VAV okrągłe, Fi 100 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.11.15	KNR 7-08 0101-01	VAV.P14.W35.03 - Regulatory VAV okrągłe, Fi 200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.11.16	KNR 7-08 0101-01	VAV.P14.W35.04 - Regulatory VAV okrągłe, Fi 200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.11.17	KNR 7-08 0101-01	VAV.P14.W42.02 - Regulatory VAV okrągłe, Fi 100 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.12		Regulatory VAV prostokątne			
8.12.1	KNR 7-08 0101-01	VAV.P14.W42.01 - Regulatory VAV prostokątne, 400x200 mm	układ		
		1	układ	1,000	
				RAZEM	1,00
8.13		Przepustnice prostokątne z siłownikiem			
8.13.1	KNR 2-17 0130-02	PS.P14.W22.01 - Przepustnica prostokątna z siłownikiem, wymiar 250x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.13.2	KNR 2-17 0130-02	PS.P14.W22.01 - Przepustnica prostokątna z siłownikiem, wymiar 250x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.13.3	KNR 2-17 0130-03	PS.P14.N22.01 - Przepustnica prostokątna z siłownikiem, wymiar 550x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.13.4	KNR 2-17 0130-03	PS.P14.N21.01 - Przepustnica prostokątna z siłownikiem, wymiar 550x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.14		Ręczne przepustnice soczewkowe o płynnej regulacji			
8.14.1	KNR 2-17 0131-02	Ręczna przepustnica soczewkowa o płynnej regulacji Fi 125 mm	szt		
		40	szt	40,000	
				RAZEM	40,00
8.14.2	KNR 2-17 0131-02	Ręczna przepustnica soczewkowa o płynnej regulacji Fi 160 mm	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,00
8.14.3	KNR 2-17 0131-02	Ręczna przepustnica soczewkowa o płynnej regulacji Fi 200 mm	szt		
		30	szt	30,000	
				RAZEM	30,00
8.14.4	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 250x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.15		Klimakonwektory			
8.15.1	KNR 2-17 0323-03	Klimakonwektor o oznaczeniu projektowym FC.P14.02	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.15.2	KNR 2-17 0323-03	Klimakonwektor o oznaczeniu projektowym FC.P14.03	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.15.3	KNR 2-17 0323-03	Klimakonwektor o oznaczeniu projektowym FC.P14.04	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.15.4	KNR 2-17 0323-03	Klimakonwektor o oznaczeniu projektowym FC.P14.05	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.15.5	KNR 2-17 0323-03	Klimakonwektor o oznaczeniu projektowym FC.P14.06	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.15.6	KNR 2-17 0323-03	Klimakonwektor o oznaczeniu projektowym FC.P14.07	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.15.7	KNR 2-17 0323-03	Klimakonwektor o oznaczeniu projektowym FC.P14.08	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.15.8	KNR 2-17 0323-05	Roboty dodatkowe uzupełniające - osłony i inne prace związane	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.15.9	KNR 2-20 0403-03	Próby i regulacje klimakonwektorów	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,00
8.15.10		Dodatkowe tace pod klimakonwektorami zabezpieczające przed zalaniem urządzeń w serwerowniach/ pom elektrycznych. Dodatkowe osłony z blachy na zawory uniemożliwiające ochładzanie wodą urządzeń	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
8.15.11	KNR 2-20 0404-01	Uruchomienie węzłów klimakonwektorów	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.16		Aktywne belki chłodzące			
8.16.1	KNR 2-17 0320-01	Aktywna belka chłodząca - 260 m3/h	szt		
		33	szt	33,000	
				RAZEM	33,00
8.16.2	KNR 2-17 0320-01	Aktywna belka chłodząca - 130 m3/h	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,00
8.16.3	KNR 2-17 0320-01	Aktywna belka chłodząca - 120 m3/h	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.16.4	KNR 2-17 0320-01	Aktywna belka chłodząca - 220 m3/h 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.16.5	KNR 2-17 0320-01	Aktywna belka chłodząca - 170 m3/h 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,00
8.16.6	KNR 2-17 0320-01	Aktywna belka chłodząca - 180 m3/h 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.16.7	KNR 2-17 0320-01	Aktywna belka chłodząca - 240 m3/h 8	szt szt	 8,000	
				RAZEM	8,00
8.16.8	KNR 2-17 0320-01	Aktywna belka chłodząca - 250 m3/h 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.16.9	KNR 2-17 0320-01	Aktywna belka chłodząca - 80 m3/h 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5,00
8.16.10	KNR 2-17 0320-01	Aktywna belka chłodząca - 200 m3/h 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,00
8.16.11	KNR 2-17 0320-01	Aktywna belka chłodząca - 90 m3/h 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,00
8.16.12	KNR 2-17 0320-01	Aktywna belka chłodząca - 145 m3/h 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,00
8.16.13	KNR 2-17 0320-01	Aktywna belka chłodząca - 160 m3/h 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.16.14	KNR 2-17 0320-01	Aktywna belka chłodząca - 60 m3/h 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,00
8.16.15	KNR 2-17 0320-01	Aktywna belka chłodząca - 140 m3/h 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.16.16	KNR 2-17 0320-01	Aktywna belka chłodząca - 110 m3/h 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,00
8.16.17	KNR 2-20 0403-03	Próby i regulacje belek 75	szt szt	 75,000	
				RAZEM	75,00
8.16.18	KNR 2-20 0404-01	Uruchomienie belek chłodzących 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.17		Wentylatory wywiewne - pro monte			
8.17.1	KNR 2-17 0205-01	Wentylator WP1 - 160 m3/h 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.17.2	KNR 2-17 0205-01	Wentylator WP2 - 200 m3/h 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.17.3	KNR 2-17 0205-01	Wentylator WP3 - 220 m3/h 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.17.4	KNR 2-20 0403-03	Próby i regulacje wentylatorów 3	szt szt	 3,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,00
8.18		Wentylatory wywiewne - aneksy kuchenne			
8.18.	KNR 2-17 1 0205-01	Wentylator WK41 - 170 m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.18.	KNR 2-17 2 0205-01	Wentylator WK3.2 - 180 m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.18.	KNR 2-20 3 0403-03	Próby i regulacje wentylatorów	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
8.19		Wentylatory łazienkowe			
8.19.	KNR 2-17 1 0206-01	Wentylator łazienkowy WS35 - 240 m3/h	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
8.20		Tłumiki akustyczne okrągłe			
8.20.	KNR 2-17 1 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 100 mm	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,00
8.20.	KNR 2-17 2 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 125 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
8.20.	KNR 2-17 3 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 160 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,00
8.20.	KNR 2-17 4 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 200 mm	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,00
8.21		Tłumiki akustyczne prostokątne			
8.21.	KNR 2-17 1 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2000 mm - tłumik o prze- kroju 800x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.21.	KNR 2-17 2 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500 mm - tłumik o prze- kroju 400x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.21.	KNR 2-17 3 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500 mm - tłumik o prze- kroju 350x350 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.21.	KNR 2-17 4 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500 mm - tłumik o prze- kroju 300x300 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.21.	KNR 2-17 5 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500 mm - tłumik o prze- kroju 500x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.21.	KNR 2-17 6 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm - tłumik o prze- kroju 600x200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.22		Wentylacyjne zawory wywiewne			
8.22.	KNR 2-17 1 0140-01	Wentylacyjne zawory wywiewne Fi 100 mm - oznaczenie projektowe liczbą 2	szt		
		57	szt	57,000	
				RAZEM	57,00
8.22.	KNR 2-17 2 0140-01	Wentylacyjne zawory wywiewne Fi 125 mm - oznaczenie projektowe liczbą 3	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,00
8.22.	KNR 2-17 3 0140-01	Wentylacyjne zawory wywiewne Fi 160 mm - oznaczenie projektowe liczbą 4	szt		
		48	szt	48,000	
				RAZEM	48,00
8.22.	KNR 2-17 4 0140-02	Wentylacyjne zawory wywiewne Fi 200 mm - oznaczenie projektowe liczbą 5	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		31	szt	31,000	
				RAZEM	31,00
8.23		Wentylacyjne nawiewniki okrągłe			
8.23.1	KNR 2-17 0140-01	Wentylacyjne nawiewniki okrągłe Fi 100 mm - oznaczenie projektowe liczbą 7	szt		
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13,00
8.23.2	KNR 2-17 0140-01	Wentylacyjne nawiewniki okrągłe Fi 125 mm - oznaczenie projektowe liczbą 8	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,00
8.23.3	KNR 2-17 0140-01	Wentylacyjne nawiewniki okrągłe Fi 160 mm - oznaczenie projektowe liczbą 9	szt		
		29	szt	29,000	
				RAZEM	29,00
8.23.4	KNR 2-17 0140-01	Wentylacyjne nawiewniki okrągłe Fi 200 mm - oznaczenie projektowe liczbą 10	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,00
8.24		Wentylacyjne nawiewniki i wywiewniki wirowe prostokątne			
8.24.1	KNR 2-17 0205-01	Wentylacyjne nawiewniki wirowe prostokątne, ze skrzynką rozprężną, bez przepustnicy, z króćcem okrągłym Fi 125 mm - oznaczenie projektowe liczbą 11	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.24.2	KNR 2-17 0205-01	Wentylacyjne nawiewniki wirowe prostokątne, ze skrzynką rozprężną, bez przepustnicy, z króćcem okrągłym Fi 200 mm - oznaczenie projektowe liczbą 13	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,00
8.24.3	KNR 2-17 0205-01	Wentylacyjne nawiewniki wirowe prostokątne, ze skrzynką rozprężną, bez przepustnicy, z króćcem okrągłym Fi 200 mm - oznaczenie projektowe liczbą 15	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
8.24.4	KNR 2-17 0205-01	Wentylacyjne nawiewniki wirowe prostokątne, ze skrzynką rozprężną, bez przepustnicy, z króćcem okrągłym Fi 250 mm - oznaczenie projektowe liczbą 16	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,00
8.24.5	KNR 2-17 0205-01	Wentylacyjne wywiewniki wirowe prostokątne, ze skrzynką rozprężną, bez przepustnicy, z króćcem okrągłym Fi 125 mm - oznaczenie projektowe liczbą 17	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,00
8.24.6	KNR 2-17 0205-01	Wentylacyjne wywiewniki wirowe prostokątne, ze skrzynką rozprężną, bez przepustnicy, z króćcem okrągłym Fi 200 mm - oznaczenie projektowe liczbą 21	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,00
8.24.7	KNR 2-17 0205-01	Wentylacyjne wywiewniki wirowe prostokątne, ze skrzynką rozprężną, bez przepustnicy, z króćcem okrągłym Fi 250 mm - oznaczenie projektowe liczbą 22	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
8.24.8	KNR 2-17 0205-01	Wentylacyjne nawiewniki wirowe prostokątne, ze skrzynką rozprężną, z filtrem H13, uszczelką żelową, pomiarem różnicy ciśnień z króćcem bocznym okrągłym - oznaczenie projektowe liczbą 28	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,00
8.24.9	KNR 2-17 0205-01	Wentylacyjne wywiewniki wirowe prostokątne, ze skrzynką rozprężną, z filtrem H13, uszczelką żelową, pomiarem różnicy ciśnień z króćcem bocznym okrągłym - oznaczenie projektowe liczbą 30	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,00
8.25		Kratki wentylacyjne wyciągowe			
8.25.1	KNR 2-17 0138-0201	Kratka wentylacyjna wyciągowa 300x300 mm - oznaczenie projektowe liczbą 31	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,00
8.26		Regulator stałego wydatku z nastawą ręczną			
8.26.1	KNR 7-08 0101-01	Regulator stałego wydatku z nastawą ręczną Fi 100 mm	układ		
		108	układ	108,000	
				RAZEM	108,00
8.26.2	KNR 7-08 0101-01	Regulator stałego wydatku z nastawą ręczną Fi 125 mm	układ		
		59	układ	59,000	
				RAZEM	59,00
8.26.3	KNR 7-08 0101-01	Regulator stałego wydatku z nastawą ręczną Fi 160 mm	układ		
		25	układ	25,000	
				RAZEM	25,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.26.4	KNR 7-08 0101-01	Regulator stałego wydatku z nastawą ręczną Fi 200 mm 13	układ układ	 13,000	
				RAZEM	13,00
8.26.5	KNR 7-08 0101-01	Regulator stałego wydatku z nastawą ręczną Fi 250 mm 1	układ układ	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.26.6	KNR 7-08 0101-01	Regulator stałego wydatku z nastawą ręczną Fi 300 mm 2	układ układ	 2,000	
				RAZEM	2,00
8.27		Elementy regulacyjne			
8.27.1	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnica regulacyjna kołowa o średnicy 160 z siłownikiem Belimo LM24A. Sterowana 0-10V 16	szt szt	 16,000	
				RAZEM	16,000
8.27.2	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnica regulacyjna kołowa o średnicy 200 z siłownikiem Belimo LM24A. Sterowana 0-10V 16	szt szt	 16,000	
				RAZEM	16,000
8.27.3	KNR-W 2-17 0131-01	Mechaniczny regulator stałego przepływu VOLKOM o średnicy 100mm z elementem regulującym i elementem tłumiącym umieszczonym poza strumieniem powietrza. Mechanizm regulujący, krzywka regulacyjna, tłumik drgań, sprężyna znajdują się na zewnątrz w obudowie. Obudowa regulatora wraz z przepustnicą i pokrywą wykonana z tworzywa sztucznego odpornego na wstrząsy. Regulator montowany na ciągu kanałowym co daje możliwość późniejszej zmiany wartości zadanej- zapewniony jest dostęp do mechanizmu nastawczego 22	szt szt	 22,000	
				RAZEM	22,000
8.27.4	KNR-W 2-17 0131-01	Mechaniczny regulator stałego przepływu VOLKOM o średnicy 125mm z elementem regulującym i elementem tłumiącym umieszczonym poza strumieniem powietrza. Mechanizm regulujący, krzywka regulacyjna, tłumik drgań, sprężyna znajdują się na zewnątrz w obudowie. Obudowa regulatora wraz z przepustnicą i pokrywą wykonana z tworzywa sztucznego odpornego na wstrząsy. Regulator montowany na ciągu kanałowym co daje możliwość późniejszej zmiany wartości zadanej- zapewniony jest dostęp do mechanizmu nastawczego 29	szt szt	 29,000	
				RAZEM	29,000
8.27.5	KNR-W 2-17 0131-01	Mechaniczny regulator stałego przepływu VOLKOM o średnicy 160mm z elementem regulującym i elementem tłumiącym umieszczonym poza strumieniem powietrza. Mechanizm regulujący, krzywka regulacyjna, tłumik drgań, sprężyna znajdują się na zewnątrz w obudowie. Obudowa regulatora wraz z przepustnicą i pokrywą wykonana z tworzywa sztucznego odpornego na wstrząsy. Regulator montowany na ciągu kanałowym co daje możliwość późniejszej zmiany wartości zadanej- zapewniony jest dostęp do mechanizmu nastawczego 50	szt szt	 50,000	
				RAZEM	50,000
8.28		Nawilżacze powietrza			
8.28.1	KNR 2-17 0322-01	Nawilżacze powietrza - symbol HU-N28/W28, Vpow=2900 m3/h - urządzenie kompletne z osprzętem - w tym czujniki kanałów - waga 55 kg 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.28.2	KNR 2-17 0322-01	Nawilżacze powietrza - symbol HU-N29/W29, Vpow=4050 m3/h - urządzenie kompletne z osprzętem - w tym czujniki kanałów - waga 99 kg 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.28.3	KNR 2-17 0322-01	Nawilżacze powietrza - symbol HU-N31/W31, Vpow=7350 m3/h - urządzenie kompletne z osprzętem - w tym czujniki kanałów - waga 105 kg 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.28.4	KNR 2-17 0322-01	Nawilżacze powietrza - symbol HU-N35/W35, Vpow=1350 m3/h - urządzenie kompletne z osprzętem - w tym czujniki kanałów - waga 51 kg 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.28.5	KNR 2-17 0322-01	Nawilżacze powietrza - symbol HU-N41/W41, Vpow=4400 m3/h - urządzenie kompletne z osprzętem - w tym czujniki kanałów - waga 101 kg 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.28.6	KNR 2-17 0322-01	Nawilżacze powietrza - symbol HU-N42/W42, Vpow=800 m3/h - urządzenie kompletne z osprzętem - w tym czujniki kanałów - waga 50 kg 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,00
8.29		Demontaże i inne elementy instalacji			
8.29.1	KNR 2-17 0153-04	Rewizje sufitowe 400x400mm	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000