
PRZEDMIAR INSTALACJE SANITARNE

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I RZEBUDOWA BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO W DĘBICY
ADRES INWESTYCJI : DĘBICA, UL. SŁONECZNA 3
INWESTOR : SĄD OKRĘGOWY W RZESZOWIE
ADRES INWESTORA : PLAC ŚRENIAWITÓW 3, 35-959 RZESZÓW
BRANŻA :

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Płoszaj - projektant
DATA OPRACOWANIA : 08.2015

Stawka roboczogodziny : 12.60 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Klasyfikacja wg kodu CPV:
45 400 000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45 111 000-8 Roboty w zakresie burzenia
45 300 000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45 330 000-9 Hydraulika i roboty sanitarne
45 331 210-1 Instalowanie wentylacji
45 331 000-6 Roboty instalacji centralnego ogrzewania
45 331110-0 Instalowanie kotłów

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje sanitarne.					
1		Instalacja kanalizacji deszczowej zewnątrz i przyłącza.			
d.1	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Analogia - roboty pomiarowe, obiekty liniowe - wodociąg 0.270	km km	 0.270	
				RAZEM	0.270
d.1	2 KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m 0.8*1.8*(3+3+2+2)	m ³ m ³	 14.400	
				RAZEM	14.400
d.1	3 KNR-W 2-01 0211-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II (270-3-3-2-2)*0.8*1.8	m ³ m ³	 374.400	
				RAZEM	374.400
d.1	4 KNR-W 2-01 0313-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głębokości do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-II z rozbiórką (270)*2*1.8	m ² m ²	 972.000	
				RAZEM	972.000
d.1	5 KNR-W 2-01 0215-03	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II (5+14+10+2)*2*2*2.0	m ³ m ³	 248.000	
				RAZEM	248.000
d.1	6 KNR-W 2-01 0312-0101 analogia	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II Analogia - wykonanie podsypki piasek drobny gr.15 cm PODSYPKA. (270)*0.15*0.8	m ³ m ³	 32.400	
				RAZEM	32.400
d.1	7 KNR-W 2-18 0408-04 z.sz.3.4. 9908 analogia	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm. Analogia - PVC DN200 SN8 270	m m	 270.000	
				RAZEM	270.000
d.1	8 KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
d.1	9 KNR-W 2-18 0515-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m 5	stud. stud.	 5.000	
				RAZEM	5.000
d.1	10 KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową. Analogia: Studzienka inspekcyjna fi 600 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
d.1	11 KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
d.1	12 kalk. własna	Dostawa i montaż separatora koalescencyjnego. materiał: beton 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
d.1	13 KNR-W 2-01 0312-0101 analogia	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II Analogia - zasypianie wykopu warstwami. ZASYPKA (270)*0.5*0.8	m ³ m ³	 108.000	
				RAZEM	108.000
d.1	14 KNR-W 2-01 0312-0101 analogia	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II Analogia - zasypianie wykopu warstwami. ZASYPIANIE GRUNTEM RODZIMYM. (270)*(1.8-0.15-0.5)*0.8	m ³ m ³	 248.400	
				RAZEM	248.400
d.1	15 KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (270)*0.8*1.8	m ³ m ³	 388.800	
				RAZEM	388.800
d.1	16 KNR-W 2-01 0606-01	Igłofiltr o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m 39+47	szt. szt.	 86.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	86.000
17 d.1	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 10	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	10.000	
				RAZEM	10.000
18 d.1	KNR-W 2-18 0803-05 analogia	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 225 mm. Analogia - włączenie do kanału do studni. 2	wcin. wcin.	2.000	
				RAZEM	2.000
19 d.1	KNR-W 2-18 0512-02 analogia	Wykonanie otuliny betonowej kanałów. Analogia - wykonanie podbudowy betono-piaskowej pod studnie i pompownie 31*1.2*1.2*0.15	m ³ m ³	6.696	
				RAZEM	6.696
20 d.1	KNR-W 2-18 0512-02 analogia	Wykonanie otuliny betonowej kanałów. Analogia - wykonanie podbudowy betono-piaskowej pod odwodnienia liniowe 5*1.2*1.2*0.15	m ³ m ³	1.080	
				RAZEM	1.080
21 d.1	KNR-W 2-18 0409-03 analogia	Rury betonowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 200 mm Analogia: Dostawa i montaż odwodnień liniowych z rusztem żeliwnym D400 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
22 d.1	KNR-W 4-01 0109-01 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km (grunt kat. I-II) 270*(0.15+0.5)*0.8	m ³ m ³	140.400	
				RAZEM	140.400
23 d.1	KNR-W 4-01 0109-01 0109-04 analogia	Zakup i dowóz piasku samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km 140.4	m ³ m ³	140.400	
				RAZEM	140.400
2		Instalacja wodociągowa, hydrantowa.			
24 d.2	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne. Analogia: Hydrant wewnętrzny HP-52 z zaworem odcinającym2" 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25 d.2	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne. Analogia: Hydrant wewnętrzny HP-25 z zaworem odcinającym1" 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
26 d.2	KNR-W 2-15 0142-01 analogia	Szafki hydrantowe naścienne. Analogia: Demontaż istniejących hydrantów. 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
27 d.2	KNR-W 4-01 0335-01 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej Analogia - przebicia instalacyjne. 25	szt. szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
28 d.2	KNR-W 2-15 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29 d.2	KNR-W 2-15 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
30 d.2	KNR-W 2-15 0106-07 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Analogia: Demontaż istniejących rurociągów. 100	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
31 d.2	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 35	m m	35.000	
				RAZEM	35.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNR-W 2-18 d.2 0108-03/04 analogia	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 110 mm. Analogia - rury ochronne PVC fi do 110mm. 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
33	KNR-W 2-16 d.2 0507-03	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 9 mm o śr. zewnętrznej 65-89 mm 200	m m	 200.000	
				RAZEM	200.000
34	KNR-W 2-16 d.2 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
35	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 235	m m	 235.000	
				RAZEM	235.000
36	KNR-W 2-15 d.2 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i mie- dzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 235	m m	 235.000	
				RAZEM	235.000
3		Instalacja wod-kan.			
37	KNR-W 4-01 d.3 0335-01 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wa- piennej Analogia - przebicia instalacyjne. 150	szt. szt.	 150.000	
				RAZEM	150.000
38	KNR-W 2-15 d.3 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 15 mm. Zawór ćwierćobrotowy 101	szt. szt.	 101.000	
				RAZEM	101.000
39	KNR-W 2-15 d.3 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNR-W 2-15 d.3 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 25 mm. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR-W 2-15 d.3 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 32 mm. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR-W 2-15 d.3 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 40 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNR-W 2-15 d.3 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-15 d.3 0132-06 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 50 mm Analogia: Zawór pierwszeństwa DN50 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2-15 d.3 0132-06 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 50 mm Analogia: Zawór antyskażeniowy DN50 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2-15 d.3 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpal- nych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominal- nej 25 mm 66	szt. szt.	 66.000	
				RAZEM	66.000
47	KNR-W 2-15 d.3 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PN10 w sztangach 190	m m	 190.000	
				RAZEM	190.000
48	KNR-W 2-15 d.3 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PN10 w sztangach 50	m m	 50.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	50.000
49	KNR-W 2-15 d.3 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PN10 w sztangach 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
50	KNR-W 2-15 d.3 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PN10 w sztangach. Analogia: Demontaż istniejących rurociągów. 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
51	KNR-W 2-15 d.3 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PN10 w sztangach 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
52	KNR-W 2-15 d.3 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PN10 w sztangach. 65	m m	65.000	
				RAZEM	65.000
53	KNR-W 2-15 d.3 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura PN10 w sztangach. 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
54	KNR-W 2-15 d.3 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. PN20 sta- bi w sztangach 80+25	m m	105.000	
				RAZEM	105.000
55	KNR-W 2-15 d.3 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. PN20 sta- bi w sztangach 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
56	KNR-W 2-15 d.3 0208-03 analogia	Rury ochronne PP kanalizacyjne o śr. 75-110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
57	KNR-W 2-16 d.3 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm 25+65+10	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
58	KNR-W 2-16 d.3 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm 190+50+70+105+10	m m	425.000	
				RAZEM	425.000
59	KNR-W 2-15 d.3 0121-02 analogia	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm. Analogia wykonanie punktów stałych średnic 16-63 mm. 60	szt. szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
60	KNR-W 2-15 d.3 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm. Zawór czepalny 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
61	KNR-W 2-15 d.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 25+65+10+190+50+70+105+10	m m	525.000	
				RAZEM	525.000
62	KNR-W 2-15 d.3 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 525	m m	525.000	
				RAZEM	525.000
63	KNR-W 2-18 d.3 0707-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm. Analogia dezynfekcja instalacji wodociągowej. 3	odc.20 0m odc.20 0m	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64	KNR-W 2-01 d.3 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m 0.8*0.5*(100)	m ³ m ³	 40.000	
				RAZEM	40.000
65	KNR-W 2-15 d.3 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
66	KNR-W 2-15 d.3 0222-03 analogia	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych. Analogia - Rewizje. 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
67	KNR-W 2-15 d.3 0208-03 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych. 140	m m	 140.000	
				RAZEM	140.000
68	KNR-W 2-15 d.3 0208-03 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych. Analogia: Demontaż istniejących rurociągów kanalizacji i wody. 350	m m	 350.000	
				RAZEM	350.000
69	KNR-W 2-15 d.3 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 180	m m	 180.000	
				RAZEM	180.000
70	KNR 2-15 d.3 0205-03 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową. Analogia rury kanalizacyjne PP 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
71	KNR-W 2-15 d.3 0208-04 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych. Analogia: rurociągi poziome. 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
72	KNR-W 2-15 d.3 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
73	KNR-W 2-15 d.3 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
74	d.3 kalk. własna	Dostawa i montaż. Zawór napowietrzający 75mm 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
75	d.3 kalk. własna	Dostawa i montaż. Kompaktowa przepompownia wody brudnej do instalacji posadzkowej ze zintegrowaną klapą zwrotną z pompą i z szafką sterowniczą 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR-W 2-15 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 58	podej. podej.	 58.000	
				RAZEM	58.000
77	KNR-W 2-15 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 18	podej. podej.	 18.000	
				RAZEM	18.000
78	KNR-W 2-18 d.3 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3.000	
				RAZEM	3.000
79	KNR-W 2-15 d.3 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
80	KNR-W 2-15 d.3 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce i gospodarcze	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
81	KNR-W 2-15 d.3 0233-05	Ustępy z zaworem spłukującym. Ustępy podwieszane na stelażach. 18	kpl.		
			kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
82	KNR-W 2-15 d.3 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNR-W 2-15 d.3 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.		
		32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
84	KNR-W 2-15 d.3 0230-01 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem. Analogia: demontaż istniejących przyborów sanitarnych.	kpl.		
		40	kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
85	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		32+3+3	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
86	KNR-W 2-15 d.3 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR-W 2-15 d.3 0132-06 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 50 mm. Analogia: Filtr siatkowy DN 50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2-15 d.3 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 Analogia: Podgrzewacz pojemnościowy 80 dm3	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR-W 2-15 d.3 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 Analogia: Podgrzewacz pojemnościowy 10 dm3	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
90	KNR-W 2-15 d.3 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 Analogia: Podgrzewacz pojemnościowy 5 dm3	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
91	KNR-W 2-18 d.3 0515-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykony- wane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
4		Instalacja C.O. i C.T.			
92	KNR-W 4-01 d.4 0335-01 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wa- piennej - przebiecia instalacyjne. 200	szt.		
			szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
93	KNR-W 2-15 d.4 0501-05 analogia	Kotły żeliwne wodne lub parowe o pow. ogrzewalnej do 18.5m2 Analogia: Stojący gazowy kocioł kondensacyjny firmy o mocy nominalnej przy max. parametrach pracy 50/30°C 129 kW	kocioł		
		2	kocioł	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNR-W 2-15 d.4 0505-02 analogia	Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami gwintowanymi. Wymiennik płytowy lutowany 50kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR-W 2-15 d.4 0411-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, Analogia - Zawory i filtry DN20 do DN50 2+1+3+2+4+8+4+2+11+1+2+1	szt.		
			szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
96	KNR-W 2-15 d.4 0411-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm Analogia: Zawór mieszający 3-drogowy DN40	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR-W 2-15 d.4 0530-01	Termometry i manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		9+13	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
98	KNR-W 2-15 d.4 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
99	kalk. własna	Dostawa i montaż. Urządzenie przeznaczone do układów uzupełniania ubytków wody z sieci wodociągowej.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	kalk. własna	Dostawa i montaż. Automat uzupełniający (bez pompy) do instalacji z ciśnieniowym naczyniem wzbiorczym.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	kalk. własna	Dostawa i montaż. Zmiękcacz.	kpl.		
		Ilość złoża 14 dm3	kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
102	kalk. własna	Dostawa i montaż. Pompa obiegu grzewczego o elektronicznie regulowanej prędkości obrotowej.	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
103	kalk. własna	Dostawa i montaż. Zabezpieczenie przed brakiem wody typ 933	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR-W 2-15 d.4 0514-07 analogia	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 100 mm i grub. ścianek do 4,5 mm łączonych przez spawanie	m		
		Analogia: Rozdzielacz			
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
105	KNR-W 2-15 d.4 0505-02 analogia	Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami gwintowanymi	szt.		
		Analogia: Sprzęgło hydrauliczne z separatorem pow. i zanieczyszczeń DN65/?			
		200	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
106	KNR-W 2-15 d.4 0510-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt.		
		Wraz ze złączami samoodcinającymi			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR-W 2-15 d.4 0517-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR-W 2-15 d.4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. PN25 sta-bi w sztangach	m		
		1336+299	m	1635.000	
				RAZEM	1635.000
109	KNR-W 2-15 d.4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. PN25 sta-bi w sztangach	m		
		246	m	246.000	
				RAZEM	246.000
110	KNR-W 2-15 d.4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. PN25 sta-bi w sztangach	m		
		124	m	124.000	
				RAZEM	124.000
111	KNR-W 2-15 d.4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. PN25 sta-bi w sztangach.	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
112	KNR-W 2-15 d.4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113	KNR-W 2-15 d.4 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
114	KNR-W 2-15 d.4 0112-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
115	KNR-W 2-15 d.4 0112-08	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 90-110 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		34+8	m	42.000	
				RAZEM	42.000
116	KNR-W 2-15 d.4 0112-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. PN25 sta- bi w sztangach. Analogia: demontaż istniejących rurociągów.	m		
		1000	m	1000.000	
				RAZEM	1000.000
117	KNR-W 2-16 d.4 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m		
		1336+299+246+124	m	2005.000	
				RAZEM	2005.000
118	KNR-W 2-16 d.4 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm	m		
		38+36+52+24	m	150.000	
				RAZEM	150.000
119	KNR-W 2-16 d.4 0507-04	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 95-114 mm	m ²		
		34+8	m ²	42.000	
				RAZEM	42.000
120	KNR-W 2-15 d.4 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm.	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
121	KNR-W 2-15 d.4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
122	KNR-W 2-15 d.4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
123	KNR-W 2-15 d.4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 32 mm.	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
124	KNR-W 2-15 d.4 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
125	KNR-W 2-15 d.4 0132-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
126	KNR-W 2-15 d.4 0411-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, Analogia - Zawór równoważący gwintowany z króćcami pom. z odw. DN15	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
127	KNR-W 2-15 d.4 0411-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, Analogia - Zawór 4007. DN15	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
128	KNR-W 2-15 d.4 0411-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, Analogia - Zawór równoważący gwintowany z króćcami pom. z odw. DN20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
129	KNR-W 2-15 d.4 0411-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, Analogia - Zawór równoważący gwintowany z odw. DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130	KNR-W 2-15 d.4 0411-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, Analogia - Zawór 4007 DN32 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
131	KNR-W 2-15 d.4 0411-06 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm Analogia - Zawór równoważący gwintowany z króćcami pom. z odw. DN65 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
132	KNR-W 2-15 d.4 0411-06 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm Analogia - Zawór 4007 DN65 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
133	d.4 kalk. własna	Dostawa i montaż. Pompa: cyrkulacja obiegu CT przy centrali. 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
134	KNR-W 2-15 d.4 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 42	szt. szt.	 42.000	 42.000
				RAZEM	42.000
135	KNR-W 2-15 d.4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 43	m m	 43.000	 43.000
				RAZEM	43.000
136	KNR-W 2-15 d.4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20-25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 361+106	m m	 467.000	 467.000
				RAZEM	467.000
137	KNR-W 2-15 d.4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 24	m m	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
138	KNR-W 2-15 d.4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50-65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 22+2	m m	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
139	KNR-W 2-15 d.4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm Zaw.zwrotny gwint.DN25 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
140	KNR-W 2-15 d.4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm Zaw.zwrotny gwint.DN20 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
141	KNR-W 2-15 d.4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
142	KNR-W 2-15 d.4 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
143	KNR-W 2-15 d.4 0411-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm Analogia - Zawór mieszający z siłownikiem DN15 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
144	KNR-W 2-15 d.4 0411-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm Analogia - Zawór mieszający z siłownikiem DN20 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
145	KNR-W 2-15 d.4 0411-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm Analogia - Zawór mieszający z siłownikiem DN40 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
146	KNR-W 2-15 d.4 0411-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm Analogia - Filtr 3/4"	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
147	KNR-W 2-15 d.4 0411-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25-32 mm Analogia: Filtr 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
148	KNR-W 2-15 d.4 0411-06 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm Analogia Filtr 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNR-W 2-16 d.4 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm 1336+299+246+124	m		
			m	2005.000	
				RAZEM	2005.000
150	KNR-W 2-16 d.4 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm 38+36	m		
			m	74.000	
				RAZEM	74.000
151	KNR-W 2-16 d.4 0507-03	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 65-89 mm 52+24	m ²		
			m ²	76.000	
				RAZEM	76.000
152	KNR-W 2-15 d.4 0418-03 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 500 mm 1+4+1+3	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
153	KNR-W 2-15 d.4 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 600 mm 3+3+25	szt.		
			szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
154	KNR-W 2-15 d.4 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1000 mm 21+25+33+13	szt.		
			szt.	92.000	
				RAZEM	92.000
155	KNR-W 2-15 d.4 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1200 mm 7+3	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
156	KNR-W 2-15 d.4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 1+1+1	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
157	KNR-W 2-15 d.4 0418-09 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Analogia: demontaż istniejących grzejników. 50	szt.		
			szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
158	KNR-W 2-15 d.4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 2000 mm 4+1	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
159	KNR-W 2-15 d.4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1500 mm 7+5	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
160	KNR-W 2-15 d.4 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm 162	szt.		
			szt.	162.000	
				RAZEM	162.000
161	KNR-W 2-15 d.4 0412-02 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Analogia - zawory termostaticzne 162	szt.		
			szt.	162.000	
				RAZEM	162.000
162	KNR-W 2-15 d.4 0409-06 analogia	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 35 mm Analogia: Punkty stałe rurociągów DN15 - DN50 90	szt.		
			szt.	90.000	
				RAZEM	90.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
163	KNR-W 2-15 d.4 0426-04	Próba szczelności grzejników członowych o ilości elementów w zespole do 20	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
164	KNR-W 2-15 d.4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		2	próba	2.000	
				RAZEM	2.000
165	KNR-W 2-15 d.4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		2000	m	2000.000	
				RAZEM	2000.000
166	KNR-W 2-15 d.4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		162	urz.	162.000	
				RAZEM	162.000
167	KNR-W 2-15 d.4 0208-03 analogia	Rury ochronne PP kanalizacyjne o śr. 75-110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
168	d.4 kalk. własna	Znakowanie rurociągów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Instalacja gazowa			
169	KNR-W 2-15 d.5 0304-08	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
170	KNR-W 2-15 d.5 0304-11 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 150 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Analogia: bufor gazu.	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
171	KNR-W 2-15 d.5 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
172	KNR-W 2-15 d.5 0312-06	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
173	KNR-W 2-15 d.5 0312-06 analogia	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych Filtr gazu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
174	KNR-W 2-15 d.5 0307-05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm	100 m		
		1	100 m	1.000	
				RAZEM	1.000
175	d.5 kalk. własna	Dostawa i montaż, systemu detekcji gazu wraz z centralką, czujnikami i sygnalizatorem optyczno akustycznym.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
6		Wentylacja mechaniczna układ NW-1			
176	KNR-W 2-17 d.6 0209-05 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 3000 mm - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
177	KNR-W 2-17 d.6 0101-05 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane Uwaga: wraz z izolacją i przewodami elastycznymi. 16.3+12.6+11.1+11.2	m ²		
			m ²	51.200	
				RAZEM	51.200
178	KNR-W 2-17 d.6 0101-05 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane Analogia - Demontaż istniejących przewodów i urządzeń. 16.3+12.6+11.1+11.2	m ²		
			m ²	51.200	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	51.200
179	KNR-W 2-17 d.6 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych. Analogia: Kratka wentylacyjna z dwoma rzędami ruchomych kierownic, Alu. anod. + Przepustnica wielopłaszczyznowa, 7+1+1+4+1+1	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
180	KNR-W 2-17 d.6 0153-06 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Otworki kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 630 mm - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane	szt. szt.	 10.000	
		10		RAZEM	10.000
181	KNR-W 2-17 d.6 0212-07 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Ramy stalowe pod wentylatory o masie do 240 kg - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane Analogia: rama do podwieszenia centrali.	szt. szt.	 1.000	
		1		RAZEM	1.000
182	KNR-W 2-17 d.6 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 630 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 700 kg) - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane Analogia: Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką NW-1	szt. szt.	 1.000	
		1		RAZEM	1.000
183	KNR-W 2-17 d.6 0135-02 z.o.3.3. 9902 analogia	Zasuwki stalowe prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1000 mm - obiekty modernizowane Analogia: Przeciwpowozowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłączem kołnierzo- wym prostokątnym, KP + Wyzwalacz termiczny + Siłownik 24/48V AC/DC	szt. szt.	 9.000	
		4+1+1+3		RAZEM	9.000
184	KNR-W 4-01 d.6 0335-18 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej	szt. szt.	 20.000	
		20		RAZEM	20.000
185	KNR-W 2-17 d.6 0143-03 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm - obiekty modernizowane	szt. szt.	 1.000	
		1		RAZEM	1.000
186	KNR-W 2-17 d.6 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm	szt. szt.	 2.000	
		2		RAZEM	2.000
187	KNR-W 2-17 d.6 0148-01	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 1000 mm,w układach kanałowych	szt. szt.	 2.000	
		2		RAZEM	2.000
188	KNR-W 2-17 d.6 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) Analogia - Dostawa i monataż agregatu skraplającego centrali wraz z instalacją chłodniczą. Agregat skraplający A1 freonowy Qch= 4.3 kW	szt. szt.	 1.000	
		1		RAZEM	1.000
7		Wentylacja mechaniczna układ NW-2			
189	KNR-W 2-17 d.7 0209-05 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 3000 mm - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane	szt. szt.	 4.000	
		4		RAZEM	4.000
190	KNR-W 2-17 d.7 0101-05 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane Uwaga: wraz z izolacją i przewodami elastycznymi. 16.8+9.38+18.58+12.97	m ² m ²	 57.730	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	57.730
191 d.7	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych. Analogia: Kratka wentylacyjna z dwoma rzędami ruchomych kierownic, Alu. anod. + Przepustnica wielopłaszczyznowa, 10+7	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
192 d.7	KNR-W 2-17 0153-06 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Otworki kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 630 mm - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane	szt. szt.	 10.000	
		10		RAZEM	10.000
193 d.7	KNR-W 2-17 0212-07 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Ramy stalowe pod wentylatory o masie do 240 kg - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane Analogia: rama do podwieszenia centrali.	szt. szt.	 1.000	
		1		RAZEM	1.000
194 d.7	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 630 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 700 kg) - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane Analogia: Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką NW-1	szt. szt.	 1.000	
		1		RAZEM	1.000
195 d.7	KNR-W 2-17 0135-02 z.o.3.3. 9902 analogia	Zasuwy stalowe prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1000 mm - obiekty modernizowane Analogia: Przeciwpowozarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłączem kółnierzo- wym prostokątnym, KP + Wyzwalacz termiczny + Siłownik 24/48V AC/DC	szt. szt.	 11.000	
		5+2+3+1		RAZEM	11.000
196 d.7	KNR-W 4-01 0335-18 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej	szt. szt.	 20.000	
		20		RAZEM	20.000
197 d.7	KNR-W 2-17 0143-03 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm - obiekty modernizowane	szt. szt.	 1.000	
		1		RAZEM	1.000
198 d.7	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm	szt. szt.	 4.000	
		4		RAZEM	4.000
199 d.7	KNR-W 2-17 0148-01	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 1000 mm,w układach kanałowych	szt. szt.	 2.000	
		2		RAZEM	2.000
200 d.7	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm	szt. szt.	 1.000	
		1		RAZEM	1.000
201 d.7	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) Analogia - Dostawa i monataż agregatu skraplającego centrali wraz z instalacją chłodniczą. Agregat skraplający A2 freonowy Qch= 4.3 kW	szt. szt.	 1.000	
		1		RAZEM	1.000
8		Wentylacja mechaniczna układ NW-3			
202 d.8	KNR-W 2-17 0209-05 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 3000 mm - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane	szt. szt.	 2.000	
		2		RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
203	KNR-W 2-17 d.8 0101-05 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane Uwaga: wraz z izolacją i przewodami elastycznymi. 37.5-17.51+38.21-21.53	m ² m ²	 36.670	
				RAZEM	36.670
204	KNR-W 2-17 d.8 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 21.53-13.58+17.51-8.2	m ² m ²	 17.260	
				RAZEM	17.260
205	KNR-W 2-17 d.8 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 13.58+8.2	m ² m ²	 21.780	
				RAZEM	21.780
206	KNR-W 2-17 d.8 0148-06 z.o.3.3. 9902	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
207	KNR-W 2-17 d.8 0140-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 400 mm - obiekty modernizowane Analogia: Anemostat sufitowy wirowy, + Przepustnica motylkowa, + Skrzynka rozprężna z króćcem bocznym, Stal ocynk. 7+2+2+6+2+2	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
208	KNR-W 2-17 d.8 0153-06 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Otworki kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 630 mm - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
209	KNR-W 2-17 d.8 0212-07 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Ramy stalowe pod wentylatory o masie do 240 kg - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
210	KNR-W 2-17 d.8 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 630 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 700 kg) - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane Analogia: Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką NW-3 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
211	KNR-W 4-01 d.8 0335-18 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej 40	szt. szt.	 40.000	
				RAZEM	40.000
212	KNR-W 2-17 d.8 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) Analogia - Dostawa i montaż agregatu skraplającego centrali wraz z instalacją chłodniczą. Agregat skraplający A3 freonowy Qch= 6.8 kW 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
9		Wentylacja mechaniczna układ NW-4			
213	KNR-W 2-17 d.9 0209-05 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 3000 mm - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
214	KNR-W 2-17 d.9 0101-05 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane Uwaga: wraz z izolacją i przewodami elastycznymi. 14.7-3.29+11.82-1.69	m ² m ²	 21.540	
				RAZEM	21.540
215	KNR-W 2-17 d.9 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 1.69+3.29	m ² m ²	 4.980	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.980
216	KNR-W 2-17 d.9 0148-06 z.o.3.3. 9902	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
217	KNR-W 2-17 d.9 0140-03 z.o.3.3. 9902	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 400 mm - obiekty modernizowane Analogia: Anemostat sufitowy wirowy, + Przepustnica motylkowa, + Skrzynka rozprężna z króćcem bocznym, Stal ocynk.	szt.		
	analogia		szt.	8.000	
	5+3				
				RAZEM	8.000
218	KNR-W 2-17 d.9 0153-06 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Otworki kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 630 mm - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane	szt.		
	30		szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
219	KNR-W 2-17 d.9 0212-07 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Ramy stalowe pod wentylatory o masie do 240 kg - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
220	KNR-W 2-17 d.9 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 630 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 700 kg) - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane Analogia: Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką NW-4	szt.		
	analogia		szt.	1.000	
	1				
				RAZEM	1.000
221	KNR-W 4-01 d.9 0335-18 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
	40		szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
222	KNR-W 2-17 d.9 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) Analogia - Dostawa i montaż agregatu skraplającego centrali wraz z instalacją chłodniczą. Agregat skraplający A4 freonowy Qch=4,3 kW	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10		Wentylacja mechaniczna układ NW-5			
223	KNR-W 2-17 d.10 0209-05 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 3000 mm - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
224	KNR-W 2-17 d.10 0101-05 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane Uwaga: wraz z izolacją i przewodami elastycznymi. 44.76-39.19+38.01-33.98	m ²		
			m ²	9.600	
				RAZEM	9.600
225	KNR-W 2-17 d.10 0101-05 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane Uwaga: wraz z izolacją i przewodami elastycznymi. Analogia Przewodu z wełny prasowanej URSA	m ²		
	analogia		m ²	73.170	
	39.19+33.98				
				RAZEM	73.170
226	KNR-W 2-17 d.10 0148-06 z.o.3.3. 9902	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
227 d.10	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych. Analogia: Kratka wentylacyjna z dwoma rzędami ruchomych kierownic, Alu. anod. + Przepustnica wielopłaszczyznowa, 8+8	szt. szt.	 16.000	 16.000
228 d.10	KNR-W 2-17 0134-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - obiekty modernizowane	szt. szt.	 4.000	 4.000
		4			
229 d.10	KNR-W 2-17 0153-06 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Otworki kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 630 mm - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane	szt. szt.	 25.000	 25.000
		25			
230 d.10	KNR-W 2-17 0212-07 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Ramy stalowe pod wentylatory o masie do 240 kg - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane	szt. szt.	 1.000	 1.000
		1			
231 d.10	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 630 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 700 kg) - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane Analogia: Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką NW-5	szt. szt.	 1.000	 1.000
		1			
232 d.10	KNR-W 2-17 0135-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Zasuwki stalowe prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - obiekty modernizowane. Analogia: Przeciwpowozowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłączem kołnierzo- wym prostokątnym, KP + Wyzwalacz termiczny + Siłownik 24/48V AC/DC	szt. szt.	 4.000	 4.000
		4			
233 d.10	KNR-W 4-01 0335-18 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej	szt. szt.	 40.000	 40.000
		40			
234 d.10	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) Analogia - Dostawa i montaż agregatu skraplającego centrali wraz z instalacją chłodniczą. Agregat skraplający A5 freonowy Qch= 6.8 kW	szt. szt.	 1.000	 1.000
		1			
11		Wentylacja mechaniczna układ NW-6		RAZEM	1.000
235 d.11	KNR-W 2-17 0209-05 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 3000 mm - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane	szt. szt.	 2.000	 2.000
		2			
236 d.11	KNR-W 2-17 0101-05 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane Uwaga: wraz z izolacją i przewodami elastycznymi. 83.34-71.59+79.84-63.74	m ² m ²	 27.850	 27.850
				RAZEM	27.850
237 d.11	KNR-W 2-17 0101-05 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane Uwaga: wraz z izolacją i przewodami elastycznymi. Analogia Przewodu z wełny prasowanej URSA	m ² m ²	 135.330	 135.330
		63.74+71.59		RAZEM	135.330
238 d.11	KNR-W 2-17 0148-06 z.o.3.3. 9902	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
239 d.11	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych. Analogia: Kratka wentylacyjna z dwoma rzędami ruchomych kierownic, Alu. anod. + Przepustnica wielopłaszczyznowa, 23+1+3+7+9+4+1	szt.		
			szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
240 d.11	KNR-W 2-17 0134-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
241 d.11	KNR-W 2-17 0153-06 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Otworki kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 630 mm - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
242 d.11	KNR-W 2-17 0212-07 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Ramy stalowe pod wentylatory o masie do 240 kg - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
243 d.11	KNR-W 2-17 0201-09 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902 analogia	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 630 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 700 kg) - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane Analogia: Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej wraz z automatyką NW-6	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
244 d.11	KNR-W 4-01 0335-18 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
245 d.11	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) Analogia - Dostawa i montaż agregatu skraplającego centrali wraz z instalacją chłodniczą. Agregat skraplający A6 freonowy Qch= 25 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
246 d.11	KNR-W 2-17 0140-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 400 mm - obiekty modernizowane Analogia: Anemostat sufitowy wirowy, + Przepustnica motylkowa, + Skrzynka rozprężna z króćcem bocznym, Stal ocynk.	szt.		
		4+2	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
12		Wentylacja mechaniczna układ N-7			
247 d.12	KNR-W 2-17 0209-05 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 3000 mm - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
248 d.12	KNR-W 2-17 0101-05 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane Uwaga: wraz z izolacją i przewodami elastycznymi.	m ²		
		9,8	m ²	9.800	
				RAZEM	9.800
249 d.12	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych. Analogia: Kratka wentylacyjna z dwoma rzędami ruchomych kierownic, Alu. anod. + Przepustnica wielopłaszczyznowa,	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
250 d.12	KNR-W 2-17 0153-06 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Otworki kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 630 mm - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
251 d.12	KNR-W 2-17 0212-07 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Ramy stalowe pod wentylatory o masie do 240 kg - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
252 d.12	KNR-W 4-01 0335-18 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
253 d.12	KNR-W 2-17 0135-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Zasuwki stalowe prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - obiekty modernizowane. Analogia: Przeciwpowozarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłaczem kołnierzo- wym prostokątnym LX-5G, KP + Wyzwalacz termiczny WT72C + Siłownik 24/ 48V AC/DC FDG-WT-8-24	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
254 d.12	KNR-W 2-17 0146-04 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie ściennne prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
255 d.12	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
256 d.12	KNR-W 2-17 0321-01 analogia	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk dwurzędowe o wielkości 1-2 (powierzchnia grzejna do 6.56 m2) Analogia Nagrzewnica elektryczna 5kW ze sterownikiem i kanałowym czujni- kiem temperatury.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
257 d.12	KNR-W 2-17 0306-01 z.o.3.3. 9902 analogia	Filtry tkaninowe workowe typ A o wydajności powietrza do 4000 m3/h - obiekty modernizowane. Analogia: Filtr okrągły EU5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
258 d.12	KNR-W 2-17 0206-01 z.o.3.3. 9902 analogia	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wa- le silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg) - obiekty modernizo- wane.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	Wentylacja mechaniczna układ WW				
259 d.13	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm 2+4+12	szt.		
			szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
260 d.13	KNR-W 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 41.73-19.29	m ²		
			m ²	22.440	
				RAZEM	22.440
261 d.13	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 19.29-9.82	m ²		
			m ²	9.470	
				RAZEM	9.470
262 d.13	KNR-W 2-17 0101-05 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane Uwaga: wraz z izolacją i przewodami elastycznymi. 9.82	m ²		
			m ²	9.820	
				RAZEM	9.820
263 d.13	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		25	szt.	25.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	25.000
264 d.13	KNR-W 2-17 0145-02	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 250 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
265 d.13	KNR-W 2-17 0149-02 z.o.3.3. 9902	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
266 d.13	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) Analogia - Wentylator dachowy z wyrzutem poziomym+Regulator+Podstawa dachowa+Złącze+Kłapa zwrotna+Złącze p.-drg.+Króciec	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
267 d.13	KNR-W 2-17 0206-01 z.o.3.3. 9902 analogia	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wału silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg) - obiekty modernizowane. Analogia:Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych+Regulator	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
268 d.13	KNR-W 2-17 0206-01 z.o.3.3. 9902 analogia	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wału silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg) - obiekty modernizowane. Analogia:Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych+Regulator	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
269 d.13	KNR-W 2-17 0153-06 z.o.3.2. 9901-12 z.o.3.3. 9902	Otworki kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 630 mm - na wysokości 8-15 m - obiekty modernizowane	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
270 d.13	KNR-W 2-17 0212-01 z.o.3.3. 9902	Ramy stalowe pod wentylatory o masie do 60 kg - obiekty modernizowane	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
271 d.13	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych. Analogia: Kratka wentylacyjna z dwoma rzędami ruchomych kierownic, Alu. anod. + Przepustnica wielopłaszczyznowa, 2+3	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
272 d.13	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902 analogia	Zasuwki stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane. Analogia: Przeciwpowozarowa kłapa odcinająca EIS120 CX-4 + Wyzwalacz topikowy WT72C + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC, sterowanie przerwą prądową EP24V + Siłownik 230V AC FD-LT230V i Przeciwpowozarowy zawór odcinający EIS120+ Kołnierzyk montażowy Wyzwalacz topikowy +siłownik	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
273 d.13	KNR-W 4-01 0335-18 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
274 d.13	KNR-W 2-17 0135-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Zasuwki stalowe prostokątne typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - obiekty modernizowane. Analogia: Przeciwpowozarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłączem kołnierzo- wym prostokątnym LX-5G, KP + Wyzwalacz termiczny WT72C + Siłownik 24/ 48V AC/DC FDG-WT-8-24	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14		Klimatyzacja			
275 d.14	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) Analogia - Dostawa i montaż klimatyzatorów typu Split wraz z instalacją chłodniczą i sterownikami.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
276 d.14	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) Analogia - Demontaż klimatyzatorów typu Split wraz z instalacją chłodniczą i sterownikami. 20	kpl kpl	 20.000	
				RAZEM	20.000
277 d.14	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) Analogia - Dostawa i montaż klimatyzatorów typu Szafa klimatyzacji precyzyjnej z automatyką instalacją chłodniczą, zdalnymi skraplaczami. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
278 d.14	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) Analogia - Dostawa i montaż klimatyzatorów typu VRF z automatyką instalacją chłodniczą, akcesoriami. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
279 d.14	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) Analogia - Nasady tulipan. 205	kpl kpl	 205.000	
				RAZEM	205.000
280 d.14	KNR-W 2-15 0306-01 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych Analogia: Rury miedziane chłodnicze azotowane, twarde wraz z izolacją poliuretanową 13mm, 6.35mm, 9.52mm, 12.70mm, 15.88mm. 420+130+560+150	m m	 1260.000	
				RAZEM	1260.000
281 d.14	KNR-W 2-15 0306-04 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 18 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Analogia: Rury miedziane chłodnicze azotowane, twarde wraz z izolacją poliuretanową 13mm, 19,05mm. 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
282 d.14	KNR-W 2-15 0306-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 22 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych Analogia: Rury miedziane chłodnicze azotowane, twarde wraz z izolacją poliuretanową 13mm, 22.22mm. 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
283 d.14	KNR-W 2-15 0306-06 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 28 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych Analogia: Rury miedziane chłodnicze azotowane, twarde wraz z izolacją poliuretanową 13mm, 28,58mm. 110	m m	 110.000	
				RAZEM	110.000
284 d.14	KNR-W 2-15 0306-07 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 35 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych Analogia: Rury miedziane chłodnicze azotowane, twarde wraz z izolacją poliuretanową 13mm, 34.92mm 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Instalacje sanitarne.			
1	Instalacja kanalizacji deszczowej zewnętrzza i przyłącza.	1	23
2	Instalacja wodociągowa, hydrantowa.	24	36
3	Instalacja wod-kan.	37	91
4	Instalacja C.O. i C.T.	92	168
5	Instalacja gazowa	169	175
6	Wentylacja mechaniczna układ NW-1	176	188
7	Wentylacja mechaniczna układ NW-2	189	201
8	Wentylacja mechaniczna układ NW-3	202	212
9	Wentylacja mechaniczna układ NW-4	213	222
10	Wentylacja mechaniczna układ NW-5	223	234
11	Wentylacja mechaniczna układ NW-6	235	246
12	Wentylacja mechaniczna układ N-7	247	258
13	Wentylacja mechaniczna układ WW	259	274
14	Klimatyzacja	275	284