

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI: "BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z ZADASZENIEM
O STAŁEJ KONSTRUKCJI PRZY ZESPOLE SZKOLNO-
PRZEDSZKOLNYM W KOŚMIDRACH

ADRES INWESTYCJI: GMINA PAWONKÓW, OBREB KOŚMIDRY, DZIAŁKI EWIDENCYJNE
NR:489/30, 490/30, 355/48, 45

NAZWA INWESTORA: Gmina Pawonków

ADRES INWESTORA: ul. Lubliniecka 16 42-772 Pawonków

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Tomasz Kowalski

DATA OPRACOWANIA: LIPIEC 2024

Kosztorys opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowana w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu.

Ilości przedmiarowe, jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi oraz mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.

Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

LIPIEC 2024

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Kanalizacja podposadzkowa - kanalizacja sanitarna			
1 d.1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
		0,59 * 0,76 * 25,00	m3	11,210	
		0,59 * 0,71 * 30,00	m3	12,567	
				RAZEM	23,777
2 d.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		0,76 * 25,00	m2	19,000	
		0,71 * 30,00	m2	21,300	
				RAZEM	40,300
3 d.1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
4 d.1	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		25,00	m	25,000	
				RAZEM	25,000
5 d.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		0,36 * 0,76 * 25,00 - 3,14 * 0,08 ^ 2 * 25,00	m3	6,338	
		0,31 * 0,71 * 30,00 - 3,14 * 0,055 ^ 2 * 30,00	m3	6,318	
				RAZEM	12,656
6 d.1	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m3		
		poz. 1 - (poz. 2 * 0,10 + poz. 5)	m3	7,091	
				RAZEM	7,091
7 d.1	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1	KNNR 4 1009-11 analogia	Rura ochronna PE100 SDR17 250x14,8mm	m		
		0,50	m	0,500	
				RAZEM	0,500
9 d.1	KNR-W 2-18 0421-02	Trójnik PVC-U 160/110	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
10 d.1	KNR-W 2-18 0421-02	Trójnik PVC-U 160/160	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
11 d.1	KNR-W 2-18 0421-01	Trójnik PVC-U 110/110	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		poz. 1 - poz. 6	m3	16,686	
				RAZEM	16,686
13 d.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m3		
		poz. 12	m3	16,686	

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14		Oplata za utylizacje ziemi.	m3	RAZEM	16,686
d.1	kalk. własna				
		poz.12	m3	16,686	
				RAZEM	16,686
2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
15	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PP-HT o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2		10,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
16	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PP-HT o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2		25,00	m	25,000	
				RAZEM	25,000
17	KNNR 4 0222-02	Czyszczaaki z PP-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNNR 4 0213-05	Rura wywiewna Dz110/Dz160 PVC-U	szt.		
d.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNNR 4 0213-01 analogia	Zawór napowietrzający montaż na trójniku	szt.		
d.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Wpust łazienkowy tworzywowy DN75 z rusztem ze stali nierdzewnej i syfonem	szt.		
d.2		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
21	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.2		10,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
22	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
d.2		10,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
23	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
d.2		10,00 * 0,12 * 0,06	m3	0,072	
				RAZEM	0,072
24	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m3		
d.2		poz.23	m3	0,072	
				RAZEM	0,072
25	kalk. własna	Oplata za utylizacje gruzu.	m3		
d.2		poz.23	m3	0,072	
				RAZEM	0,072
3		Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji			
26	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura wielowarstwowa PERT/AL./PER-RT 16x2,2 mm</i>	m		
d.3		20,00 + 30,00	m	50,000	
				RAZEM	50,000

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.3	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura wielowarstwowa PERT/AL./PER-RT 20x2,8 mm</i>	m		
		15,00 + 15,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
28 d.3	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura wielowarstwowa PERT/AL./PER-RT 25x3,5 mm</i>	m		
		5,00 + 5,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
29 d.3	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura wielowarstwowa PERT/AL./PER-RT 32x4,0 mm</i>	m		
		5,00 + 5,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
30 d.3	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura wielowarstwowa PERT/AL./PER-RT 40x4,0 mm</i>	m		
		25,00	m	25,000	
				RAZEM	25,000
31 d.3	kalk. własna	Rura preizolowana pojedyncza woda zimna	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
32 d.3	kalk. własna	Rura preizolowana podwójna woda ciepła i cyrkulacja	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
33 d.3	KNZ-15 22- 02	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 16 mm	m		
		poz.26	m	50,000	
				RAZEM	50,000
34 d.3	KNZ-15 23- 02	Izolacja rurociągów izolacją gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 20 mm	m		
		poz.27	m	30,000	
				RAZEM	30,000
35 d.3	KNZ-15 23- 03	Izolacja rurociągów izolacją gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 25 mm	m		
		poz.28	m	10,000	
				RAZEM	10,000
36 d.3	KNZ-15 23- 04	Izolacja rurociągów izolacją gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 32 mm	m		
		poz.29	m	10,000	
				RAZEM	10,000
37 d.3	KNZ-15 23- 05	Izolacja rurociągów izolacją gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 40 mm	m		
		poz.30	m	25,000	
				RAZEM	25,000
38 d.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór kulowy odcinający gwintowany PN1.6 MPa DN15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.3	KNR-W 2-15 0130-02	Zawór kulowy odcinający gwintowany PN1.6 MPa DN20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.3	KNR-W 2-15 0130-03	Zawór kulowy odcinający gwintowany PN1.6 MPa DN25	szt.		

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.3	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór kulowy odcinający gwintowany PN1.6 MPa DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór kątowy DN15	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
43 d.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór DN15 ze złączką do węża z zaworem zwrotnym typu HA	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
44 d.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.27 + poz.28 + poz.29 + poz.30	m	75,000	
		poz.31 + poz.32	m	14,000	
				RAZEM	89,000
45 d.3	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.44	m	89,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	89,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
46 d.3	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		poz.26 + poz.27 + poz.28 + poz.29 + poz.30	m	125,000	
				RAZEM	125,000
47 d.3	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		poz.26 + poz.27 + poz.28 + poz.29 + poz.30	m	125,000	
				RAZEM	125,000
48 d.3	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.46 * 0,12 * 0,06	m3	0,900	
				RAZEM	0,900
49 d.3	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m3		
		poz.48	m3	0,900	
				RAZEM	0,900
50 d.3	kalk. własna	Oplata za utylizację gruzu.	m3		
		poz.48	m3	0,900	
				RAZEM	0,900
51 d.3	kalk. własna	Przejścia p-poż.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Ceramika wraz z armaturą czerpalną			
52 d.4	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
53 d.4	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
54 d.4	KNNR 4 0230-02	Umywalki dla osób niepełnosprawnych z syfonem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.4	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące dla osób niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.4	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
57 d.4	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
58 d.4	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.4	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
60 d.4	KNR-W 2-15 0234-01	Pisuary pojedyncze z płuczką	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.4	KNR-W 2-15 0137-09 analogia	Bateria czerpalna prysznicowa jednouchytowa z kompletem natryskowym + odpływ	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
62 d.4	KNR-W 2-15 0137-01 + KNR-W 2-15 0229-04	Zlew gospodarczy + bateria ścienna + syfon	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Instalacja c.o.			
63 d.5	KNR AT-47 0101-03 analogia	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 16 mm <i>Rura pert/al./pert 16 x 2,0</i>	m		
		80,00	m	80,000	
				RAZEM	80,000
64 d.5	KNR AT-47 0101-04 analogia	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm <i>Rura ze stali węglowej, ocynkowana -sztanga 6 m 18 x 1,2 mm</i>	m		
		80,00	m	80,000	
				RAZEM	80,000
65 d.5	KNR AT-47 0101-05 analogia	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm <i>Rura ze stali węglowej, ocynkowana -sztanga 6 m 22 x 1,5 mm</i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.5	KNR AT-47 0101-05 analogia	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm <i>Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m 28 x 1,5 mm</i>	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
67 d.5	KNR AT-47 0101-06 analogia	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm <i>Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m 35 x 1,5 mm</i>	m		
		70,00	m	70,000	
				RAZEM	70,000
68 d.5	KNR AT-47 0101-08 analogia	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm <i>Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m 54 x 1,5 mm</i>	m		
		50,00	m	50,000	
				RAZEM	50,000
69 d.5	KNR 0-10 0215-04 analogia	Rura preizolowana 2x32x2,9/175	m		
		5,00	m	5,000	
				RAZEM	5,000
70 d.5	KNR 0-10 0215-04 analogia	Rura preizolowana 2x25x2,3/175	m		
		5,00	m	5,000	
				RAZEM	5,000
71 d.5	KNR 0-10 0215-10	Rura preizolowana 2x63x5,8/200	m		
		5,00	m	5,000	
				RAZEM	5,000
72 d.5	KNZ-15 22- 03 analogia	Izolacja rurociągów izolacją gr. 6 mm dla ruroc. o śr. 18 mm. Otulina PE, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 18 mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
73 d.5	KNZ-15 22- 04 analogia	Izolacja rurociągów izolacją gr. 6 mm dla ruroc. o śr. 22 mm. Otulina PE, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 22 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
74 d.5	KNZ-15 28- 03	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
75 d.5	KNZ-15 30- 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 55 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
76 d.5	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.63 + poz.64 + poz.65 + poz.66 + poz.67 + poz.68 + 0 Obmiar dodatkowy: ilość prób	m	390,000	
		1	prób a prób a	1,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	390,000
		ilość prób		RAZEM	1,000
77 d.5	KNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		poz.69 + poz.70 + poz.71	m	15,000	

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15,000
78 d.5	KNR AT-47 0102-03 analogia	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 16 mm <i>kolano 16 - 16</i>	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
79 d.5	KNR AT-47 0102-03 analogia	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 16 mm <i>Kolano zaprasowywane PPSU 16 - 16 LBP</i>	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
80 d.5	KNR AT-47 0102-03 analogia	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 16 mm <i>Nasadka plastikowa na rurę 16 - 16</i>	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
81 d.5	KNR AT-47 0102-03 analogia	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 16 mm <i>Trójnik PPSU press z pierścieniem zaprasowywanym 16 - 16 - 16 LBP</i>	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
82 d.5	KNR AT-47 0102-03 analogia	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 16 mm <i>Przylączka do rur wielowarstw. 16 - 3/4" w LBP</i>	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
83 d.5	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm <i>Kolano 90° press 18</i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
84 d.5	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm <i>Kolano 90° press 28</i>	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
85 d.5	KNR AT-47 0102-06	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm <i>Kolano 90° press 35</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
86 d.5	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm <i>Łuk 90° 18</i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
87 d.5	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm <i>Łuk 90° 22</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.5	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm <i>Mufa press 22</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.5	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm <i>Mufa press 28</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90 d.5	KNR AT-47 0102-06	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm <i>Mufa press 35</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
91 d.5	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm <i>Półśrubunek GW press 18</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
92 d.5	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm <i>Redukcja nypłowa press 28 - 18</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
93 d.5	KNR AT-47 0102-06	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm <i>Redukcja nypłowa press 35 - 28</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
94 d.5	KNR AT-47 0102-08	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm <i>Kolano 90° nypłowe press 54</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.5	KNR AT-47 0102-08	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm <i>Kolano 90° press 54</i>	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
96 d.5	KNR AT-47 0102-08	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm <i>Mufa press 54</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.5	KNR AT-47 0102-08	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm <i>Redukcja nypłowa press 54 - 35</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
98 d.5	KNR AT-47 0102-08	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm <i>Redukcja nypłowa press 54 - 42</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.5	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm <i>Śrubunek GW press 18</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100 d.5	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm <i>Śrubunek GW press 28</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
101 d.5	KNR AT-47 0102-08	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm <i>Śrubunek GW press 54</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
102 d.5	KNR AT-47 0102-08	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm <i>Trójnik press 54 - 54 - 54</i>	szt.		

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
103 d.5	KNR AT-47 0102-08	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm <i>Złączka z GZ press 54 - 2"z</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.5	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm <i>Trójnik red. press 28 - 22 - 28</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
105 d.5	KNR AT-47 0102-06	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm <i>Trójnik red. press 35 - 28 - 35</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
106 d.5	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm <i>Złączka z GZ press 18 - 1/2"z</i>	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
107 d.5	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm <i>Złączka z GZ press 22 - 1/2"z</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
108 d.5	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm <i>Złączka z GZ press 28 - 3/4"z</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
109 d.5	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm <i>Złączka z GZ press 28 - 1"z</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
110 d.5	KNR AT-47 0102-07	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm <i>Złączka z GZ press 42 - 1 1/2"z</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.5	kalk. własna	Montaż kształtek - Mufa calowa redukcyjna 1"w - 3/4"w	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.5	kalk. własna	Montaż kształtek - Mufa calowa równoprzelotowa 1/2"w - 1/2"w	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.5	kalk. własna	Montaż kształtek - Nypel calowy redukcyjny 3/4"z - 1/2"z	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
114 d.5	kalk. własna	Montaż kształtek - Nypel calowy równoprzelotowy 3/4"z - 3/4"z	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
115 d.5	kalk. własna	Montaż kształtek - endcap 2x25x2,3/175	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116 d.5	kalk. własna	Montaż kształtek - endcap 2x32x2,9/175	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
117 d.5	kalk. własna	Montaż kształtek - endcap 2x63x5,8/200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
118 d.5	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejniki zintegrowane zaworowe 11KV/600/ 400 /61</i>	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
119 d.5	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejniki zintegrowane zaworowe 11KV/600/ 520 /61</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.5	KNNR 4 0412-01	Zawór podłączeniowy do grzejników dolnozasilanych	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
121 d.5	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
122 d.5	KNNR 4 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych	urząd.		
		9	urząd.	9,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób	prób		
		1	prób	1,000	
		ilość urządzeń		RAZEM	9,000
		ilość prób		RAZEM	1,000
6		Pompa ciepła			
123 d.6	kalk. własna	Kocioł na pellet HEITZTECHNIK MAXPELL GL100 100kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.6	KNNR 4 0411-01	Zawór odcinający DN15	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
125 d.6	KNNR 4 0411-02	Zawór odcinający DN20	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
126 d.6	KNNR 4 0411-03	Zawór odcinający DN25	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
127 d.6	KNNR 4 0411-06	Zawór odcinający DN50	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
128 d.6	KNNR 4 0411-07	Zawór odcinający DN65	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129 d.6	KNNR 4 0135-01	Zawór spustowy DN15	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
130 d.6	KNNR 4 0411-02	Szybkozłącze do naczynia przeponowego DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.6	KNNR 4 0411-04	Szybkozłącze do naczynia przeponowego flowjet DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.6	KNNR 4 0411-01	Zawór zwrotny DN15	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
133 d.6	KNNR 4 0411-03	Zawór zwrotny DN25	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
134 d.6	KNNR 4 0411-06	Zawór zwrotny DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.6	KNNR 4 0411-07	Zawór zwrotny DN65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.6	KNNR 4 0411-01	Filtr siatkowy DN15	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
137 d.6	KNNR 4 0411-03	Filtr siatkowy DN25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
138 d.6	KNNR 4 0411-06	Filtr siatkowy DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.6	KNNR 4 0411-07	Filtr siatkowy DN65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.6	KNNR 4 0411-03	Reduktor ciśnienia z filtrem oplukującym DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.6	KNNR 4 0411-02	Filtr wstępny DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
142 d.6	KNNR 4 0411-02	Filtr z zaworem płuczącym DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.6	kalk. własna	Połączenie elastyczne DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.6	KNNR 4 0411-03	Zawór antyskażeniowy EA DN25	szt.		

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.6	KNNR 4 0411-02	Zawór antyskażeniowy BA DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.6	KNR-W 2-15 0143-04	Podgrzewacz cwu 500dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.6	KNR 0-35 0221-05	Naczynie przeponowe V=25dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.6	KNR 0-35 0221-09	Naczynie przeponowe DT 60 V=60dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.6	KNR INSTAL 0311-02	Naczynie przelewowe V=60dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.6	kalk. własna	Stacja uzdatniania wody V=20dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
151 d.6	KNR 7-16 0901-01 z.o. 4.2.2. 9902- 13	Wymiennik ciepła LB60-70H-1" 100kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.6	KNNR 4 0411-02	Zawór bezpieczeństwa 2115 3/4", potw=6bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
153 d.6	KNNR 4 0411-03	Zawór bezpieczeństwa 1915 1", potw=3bar	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
154 d.6	KNNR 4 0411-02	Zawór bezpieczeństwa 1915 3/4", potw=3bar	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
155 d.6	kalk. własna	Rozdzielacz DN80, L=1,5m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
156 d.6	KNR 0-35 0208-02	Pompa obiegowa Q=4,5m3/h; H=30kPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
157 d.6	KNR 0-35 0208-02	Pompa obiegowa Q=2,0m3/h; H=30kPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
158 d.6	KNR 0-35 0208-01	Pompa cyrkulacyjna Q=0,04m3/h; H=10kPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
159 d.6	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa Q=0,5m3/h; H=30kPa	szt.		

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
160 d.6	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa Q=4,5m3/h; H=60kPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
161 d.6	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa Q=0,1m3/h; H=30kPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
162 d.6	kalk. własna	Zawór automatycznego napełniania instalacji z reduktorem SYR2128 DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
163 d.6	KNR 2-15 0118-02	Wodomierz wody zimnej jednostrumieniowy Q3=1,6m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.6	KNNR 4 0411-01	Zawór mieszający CV316RGA + siłownik MC100 DN15, kvs=0,63	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
165 d.6	KNNR 4 0411-07	Zawór mieszający CV316GG + siłownik MC100 DN65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.6	KNNR 4 0411-03	Zawór mieszający cwu TM252 35-60C DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
167 d.6	KNNR 4 0411-02	Zawór równoważący STAD DN20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
168 d.6	KNNR 4 0411-05	Zawór równoważący STAD DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
169 d.6	KNNR 4 0411-01	Zawór równoważący TBV DN15 LF	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
170 d.6	KNNR 4 0411-01	Zawór równoważący STAD DN10	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
171 d.6	KNNR 4 0531-02	Manometry	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
172 d.6	KNNR 4 0531-01	Termometry	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
173 d.6	KNNR 4 0432-02	Destratyfikator powietrza z termostatem pomieszczeniowym V= 2800/4200/5200 m3/h, I= 0,6/1/1,3 A, Nel= 120/200/280 W, Zasilanie: 230V/50Hz, Masa: 13,9 kg	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
174 d.6	KNNR 4 0432-03	Nagrzewnica montaż naścienny Q= 20,7 kW (45/35°C, 5/25°C, 1800 l/h, 12,7 kPa) przy nastawie: 3 bieg wyd. went. V= 1200/2100/3400 m ³ /h l= 0,6/1,2/1,5 ANel= 0,12/0,24/0,34 kW Zasięg: 6,5/11,5/19 m Zasilanie: 230V/50Hz Masa: 20,5 kg Przyłącze: 3/4"	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
7	45331200-8	Wentylacja			
175 d.7	KNR-W 2-17 0323-01 z.o.3.4. 9903 -1	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej	szt.		
		<i>Centrala wentylacyjna nawiewnowywiewna N1W1 podwieszana, z wymiennikiem krzyżowym, nagrzewnicą wodną, filtrami M5 na nawiewie i na wywiewie Vn= 580m³/h, Vw= 300m³/h Qg= 4,7kW, Pn=0,55(0,13)kW, Pw=0,55(0,07)kW, U=230V M= 200kg strefa serwisowa: od góry</i>	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
176 d.7	KNR-W 2-17 0323-05 z.o.3.4. 9903 -1	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej	szt.		
		<i>Centrala wentylacyjna nawiewnowywiewna N2W2 stojąca, z wymiennikiem obrotowym, komorą mieszania, nagrzewnicą wodną, filtrami M5 na nawiewie i na wywiewie Vn= 1500m³/h, Vw= 1500m³/h Qg= 1,3kW, Pn=0,46(0,55)kW, Pw=0,45(0,55)kW, U=400V M= 400kg</i>	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
177 d.7	KNR 2-17 0101-05 z.o.3.4. 9903 -1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
	N1	0,84	m2	0,840	
	N3	0,78	m2	0,780	
	W1	0,49 + 2,32	m2	2,810	
				RAZEM	4,430
178 d.7	KNR 2-17 0101-06 z.o.3.4. 9903 -1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
	N2	14,38 + 6,82	m2	21,200	
	W2	12,59	m2	12,590	
				RAZEM	33,790
179 d.7	KNR 2-17 0113-02 z.o.3.4. 9903 -1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
	N1	1,51 + 8,89 + 1,30	m2	11,700	
	N3	6,48 + 1,32	m2	7,800	
	W1	5,84 + 0,56	m2	6,400	
	W3	8,53	m2	8,530	
	W4	1,24	m2	1,240	
	Wc1	10,96	m2	10,960	
				RAZEM	46,630
180 d.7	KNR 2-17 0113-03 z.o.3.4. 9903 -1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
	N2	25,43	m2	25,430	
				RAZEM	25,430

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
181 d.7	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903 -1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - przepustnica śr.160 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
	N1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
182 d.7	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Zawór wentylacyjny nawiewny Dn 160 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
183 d.7	KNR 2-17 0210-01 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
	W4	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
184 d.7	KNR 2-17 0210-01 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
	W3	2	szt.	2,000	
	Wc1	2	szt.	2,000	
				RAZEM	4,000
185 d.7	KNR 2-17 0210-01 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 200 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
	N3	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
186 d.7	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kratka transferowa prostokątna, pojedynczy rząd kierownic, maskująca otwory wyrównawcze z jednej strony 425x225 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N1	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
187 d.7	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna, pojedynczy rząd kierownic, przepustnica szczelinowa 325x75 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N3	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
188 d.7	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna, pojedynczy rząd kierownic, przepustnica szczelinowa 325x125 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N1	3	szt.	3,000	
	N3	1	szt.	1,000	
				RAZEM	4,000
189 d.7	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna, pojedynczy rząd kierownic, przepustnica szczelinowa 225x75 - wraz z próbą montażową	szt.		
	W3	2	szt.	2,000	
	Wc1	5	szt.	5,000	

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,000
190 d.7	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna, pojedynczy rząd kierownic, przepustnica szczelinowa 225x125 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N3	1	szt.	1,000	
	W1	3	szt.	3,000	
	W4	1	szt.	1,000	
				RAZEM	5,000
191 d.7	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kratka transferowa prostokątna, pojedynczy rząd kierownic, maskująca otwory wyrównawcze z jednej strony 125x125 - wraz z próbą montażową	szt.		
	W3	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
192 d.7	KNR 2-17 0138-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna 600 x 400 - do przewodów stalowych i aluminiowych - wraz z próbą montażową	szt.		
	W2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.7	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 400x800 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N2	1	szt.	1,000	
	W2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	2,000
194 d.7	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 300x400 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
195 d.7	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 200x250 - wraz z próbą montażową	szt.		
	Wc1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
196 d.7	KNR 2-17 0154-01 z.o.3.4. 9903 -1	Tłumik kanałowy prostokątny 300x300,L=1000 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
197 d.7	KNR 2-17 0154-01 z.o.3.4. 9903 -1	Tłumik kanałowy prostokątny 300x400,L=750 - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
198 d.7	KNR 2-17 0154-04 z.o.3.4. 9903 -1	Tłumik kanałowy prostokątny 400x800,L=1000 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
199 d.7	KNR 2-17 0154-04 z.o.3.4. 9903 -1	Tłumik kanałowy prostokątny 380x850, L=1000 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
200 d.7	KNR 2-17 0154-02 z.o.3.4. 9903 -1	Tłumik kanałowy prostokątny 600x400, L=1500 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N2	1	szt.	1,000	
	W2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	2,000
201 d.7	KNR 2-17 0146-01 z.o.3.4. 9903 -1	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne 200x200 - wraz z próbą montażową	szt.		
	W3	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
202 d.7	KNR 2-17 0146-01 z.o.3.4. 9903 -1	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne 200x250 - wraz z próbą montażową	szt.		
	Wc1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
203 d.7	KNR 2-17 0146-01 z.o.3.4. 9903 -1	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne 200x300 - wraz z próbą montażową	szt.		
	W1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
204 d.7	KNR 2-17 0146-01 z.o.3.4. 9903 -1	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne 200x400 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N3	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
205 d.7	KNR 2-17 0146-02 z.o.3.4. 9903 -1	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne 300x400 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
206 d.7	KNR 2-17 0146-04 z.o.3.4. 9903 -1	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne 400x800 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N2	1	szt.	1,000	
	W2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	2,000
207 d.7	KNR 2-17 0147-01 z.o.3.4. 9903 -1	Wyrzutnie ścienne kołowe C D200 - wraz z próbą montażową	szt.		
	W4	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.7	KNR 2-17 0206-01 z.o.3.4. 9903 -1	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych N3 typ: SILENT Vw= 400m³/h dP= 150Pa P= 0,059kW, U=230V M= 6kg	szt.		
	N3	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
209 d.7	KNR 2-17 0206-01 z.o.3.4. 9903 -1	Wentylator kanałowy Wc1 typ: Wentylator kanałowy Wc1 typ: SILENT Vw= 280m3/h dP= 150Pa P= 0,059kW, U=230V M= 6kg	szt.		
	Wc1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
210 d.7	KNR 2-17 0206-01 z.o.3.4. 9903 -1	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych .Wentylator kanałowy W3 typ: SILENT Vw= 250m3/h dP= 150Pa P= 0,059kW, U=230V M= 6kg	szt.		
	W3	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
211 d.7	KNR 2-17 0206-01 z.o.3.4. 9903 -1	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych .Wentylator kanałowy W4 typ: SILENT Vw= 150m3/h dP= 70Pa P= 0,027kW, U=230V M= 5kg	szt.		
	W4	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
212 d.7	KNR 9-25 0409-04 z.o.3.9. analogia	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych gr. 40 mm - na wys. ponad 4m z drabin lub rusztowań przestawnych	m2		
	N1	0,84	m2	0,840	
	W1	0,49 + 2,32	m2	2,810	
	N2	14,38 + 6,82	m2	21,200	
	W2	12,59	m2	12,590	
	N1	1,51 + 8,89 + 1,30	m2	11,700	
	W1	5,84 + 0,56	m2	6,400	
	N2	25,43	m2	25,430	
				RAZEM	80,970
213 d.7	kalk. własna	Wykonanie wszelkich niezbędnych robót budowlanych związanych w wykonaniem instalacji wentylacji mechanicznej a (wykucia, przebicia, zamurowania, itp.).	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
214 d.7	kalk. własna	Dostawa i montaż - Nagrzewnica elektryczna kanałowa Qg= 3kW P= 3,0kW, U=230V	kpl.		
	N3	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
215 d.7	kalk. własna	Dostawa i montaż - Filtr kanałowy do przewodów okrągłych D= 200,Wkład= EU3	kpl.		
	N3	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8		KLIMATYZACJA			
216 d.8	KNR INSTAL 0202-01	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 9,52 mm w izolacji (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4,00	m	4,000	
				RAZEM	4,000
217 d.8	KNR INSTAL 0202-01 analogia	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 6,35 mm w izolacji (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4,00	m	4,000	
				RAZEM	4,000
218 d.8	KNNR 4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		3,00	m	3,000	
				RAZEM	3,000
219 d.8	KNR 7-24 0130-05	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji SPLIT SK-1 Qch=2,6kW, Qg=2,7kW M=25kg HxWxD: 483x660x240mm + komplet zamocowań	szt.		
		1	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
220 d.8	KNR 7-24 0130-01	Klimatyzator ścienny Qch=2,6kW Qg=2,7kW M=7,1kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
221 d.8	KNNR 5 0406-01	Sterownik ścienny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
222 d.8	KNR 7-24 0510-01	Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji o chłodzeniu bezpośrednim, uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur wydajność 30 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
223 d.8	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		21	kpl.	21,000	
				RAZEM	21,000
224 d.8	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
225 d.8	kalk. własna	Podkonstrukcja pod klimatyzatory	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
226 d.8	kalk. własna	Przepust ścienny do instalacji klimatyzacji, wykonane z wodoodpornego tworzywa sztucznego odpornego na promieniowanie UV	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000