

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 NA POTRZEBY ZESPOŁU SZKOLNO - PRZEDSZKOLNEGO N3 W BRZEGU DOLNYM

ADRES INWESTYCJI: MIASTO BRZEG DOLNY, OBRĘB 0001 BRZEG DOLNY, DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR: 022201_4.0001.AR_7.9/2

NAZWA INWESTORA: GMINA BRZEG DOLNY

ADRES INWESTORA: 56-120 BRZEG DOLNY UL.KOLEJOWA 29

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
Tomasz Kowalski

DATA OPRACOWANIA: Kwiecień 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
Kwiecień 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 * 45,00	m3	20,178	
		0,59 * 0,71 * 30,00	m3	12,567	
				RAZEM	32,745
2 d.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		0,76 * 45,00	m2	34,200	
		0,71 * 30,00	m2	21,300	
				RAZEM	55,500
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		
		45,00	m	45,000	
				RAZEM	45,000
5 d.1	KNNR 4 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową	m		
		2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
6 d.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		0,36 * 0,76 * 45,00 - 3,14 * 0,08 ^ 2 * 45,00	m3	11,408	
		0,31 * 0,71 * 30,00 - 3,14 * 0,055 ^ 2 * 30,00	m3	6,318	
				RAZEM	17,726
7 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.6)	m3	9,469	
				RAZEM	9,469
8 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
9 d.1	KNNR 4 1009-11 analogia	Rura ochronna PE100 SDR17 250x14,8mm	m		
		1,00	m	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1	KNNR 5 0705-01	Rury ochronne L=1,0 + przebicia w ścianach	m		
		2 * 1,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
11 d.1	kalk. własna	Rewizja posadzkowa DN160	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		poz. 1 - poz.7	m3	23,276	
				RAZEM	23,276
13 d.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m3		

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.12	m3	23,276	
				RAZEM	23,276
14 d.1	kalk. własna	Oplata za utylizacje ziemi.	m3		
		poz.12	m3	23,276	
				RAZEM	23,276
2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
15 d.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PP-HT o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		15,00	m	15,000	
				RAZEM	15,000
16 d.2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PP-HT o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5,00	m	5,000	
				RAZEM	5,000
17 d.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PP-HT o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		70,00	m	70,000	
				RAZEM	70,000
18 d.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PP-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
19 d.2	KNNR 4 0213-05	Rura wywiewna Dz110/Dz160 PVC-U	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.2	KNNR 4 0213-01 analogia	Zawór napowietrzający montaż na trójniku 32mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.2	KNNR-W 2-15 0218-01 analogia	Wpust łazienkowy tworzywowy DN75 z rusztem ze stali nierdzewnej i syfonem	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
22 d.2	KNNR-W 2-15 0219-03	Wpust DN110 z syfonem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.2	KNNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		20,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000
24 d.2	KNNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		20,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000
25 d.2	KNNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		20,00 * 0,12 * 0,06	m3	0,144	
				RAZEM	0,144
26 d.2	KNNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m3		
		poz.25	m3	0,144	
				RAZEM	0,144
27 d.2	kalk. własna	Oplata za utylizacje gruzu.	m3		
		poz.25	m3	0,144	

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,144
3		Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji			
28 d.3	KNR-W 2-18 0109-01/02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm - ekstrapolacja <i>Rura HDPE SDR11Dz50</i>	m		
		20,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000
29 d.3	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		
		50,00 + 65,00	m	115,000	
				RAZEM	115,000
30 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		
		20,00 + 20,00	m	40,000	
				RAZEM	40,000
31 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		
		10,00 + 10,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000
32 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		
		35,00 + 15,00	m	50,000	
				RAZEM	50,000
33 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		
		20,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000
34 d.3	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4,00	m	4,000	
				RAZEM	4,000
35 d.3	KNZ-15 22- 02	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla rurow. o śr. 16 mm	m		
		50,00 + 65,00	m	115,000	
				RAZEM	115,000
36 d.3	KNZ-15 23- 02	Izolacja rurociągów izolacją gr. 13 mm dla rurow. o śr. 20 mm	m		
		40,00	m	40,000	
				RAZEM	40,000
37 d.3	KNZ-15 23- 03	Izolacja rurociągów izolacją gr. 13 mm dla rurow. o śr. 25 mm	m		
		20,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000
38 d.3	KNZ-15 23- 04	Izolacja rurociągów izolacją gr. 13 mm dla rurow. o śr. 32 mm	m		
		50,00	m	50,000	
				RAZEM	50,000
39 d.3	KNZ-15 23- 05	Izolacja rurociągów izolacją gr. 13 mm dla rurow. o śr. 40 mm	m		
		20,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór kulowy odcinający gwintowany PN1.6 MPa DN15	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
41 d.3	KNR-W 2-15 0130-02	Zawór kulowy odcinający gwintowany PN1.6 MPa DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.3	KNR-W 2-15 0130-03	Zawór kulowy odcinający gwintowany PN1.6 MPa DN25	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
43 d.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór kątowy DN15	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
44 d.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór DN15 ze złączką do węża z zaworem zwrotnym typu HA	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
45 d.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.28 + poz.30 + poz.31 + poz.32 + poz.33	m	150,000	
				RAZEM	150,000
46 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.45	m	150,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	150,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
47 d.3	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		poz.28 + poz.29 + poz.30 + poz.31 + poz.32 + poz.33	m	265,000	
				RAZEM	265,000
48 d.3	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		poz.29 + poz.30 + poz.31 + poz.32 + poz.33	m	245,000	
				RAZEM	245,000
49 d.3	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.47 * 0,12 * 0,06	m3	1,908	
				RAZEM	1,908
50 d.3	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m3		
		poz.49	m3	1,908	
				RAZEM	1,908
51 d.3	kalk. własna	Oplata za utylizację gruzu.	m3		
		poz.49	m3	1,908	
				RAZEM	1,908
52 d.3	kalk. własna	Przejścia p-poż.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Instalacja hydrantowa			
53 d.4	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
54 d.4	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15,00	m	15,000	
				RAZEM	15,000
55 d.4	KNNR 4 0130-05	Zawór kulowy odcinający gwintowany PN1.6 MPa z zabezpieczeniem przed przypadkowym zamknięciem DN40	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
56 d.4	KNNR-W 2-15 0130-05	Zawór antyskażeniowy typ EA DN40	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.4	KNNR-W 2-15 0130-05	Filtr siatkowy do wody zimnej DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.4	KNNR-W 2-15 0130-05	Zawór priorytetu DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.4	KNNR 4 0142-01	Hydrant natynkowy DN25+wąż30mb+gaśnica	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
60 d.4	kalk. własna	Przejścia p-poż.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.4	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.53 + poz.54	m	25,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		1	prób	1,000	
				RAZEM	25,000
				RAZEM	1,000
5		Ceramika wraz z armaturą czerpalną			
62 d.5	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
63 d.5	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
64 d.5	KNNR 4 0230-02	Umywalki dla osób niepełnosprawnych z syfonem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.5	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące dla osób niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
66 d.5	KNR 2-15/GEBERIT 0102-05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
67 d.5	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
68 d.5	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.5	KNR 2-15/GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
70 d.5	KNR-W 2-15 0234-01	Pisuary pojedyncze z płuczką	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.5	KNR-W 2-15 0137-09	Bateria czerpalna prysznicowa jednouchytowa z kompletem natryskowym	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
6		Instalacja c.o.			
72 d.6	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		
		140,00	m	140,000	
				RAZEM	140,000
73 d.6	KNR AT-47 0101-04 analogia	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm <i>Rura rura pert/al./pert 20x2,25</i>	m		
		40,00	m	40,000	
				RAZEM	40,000
74 d.6	KNR AT-47 0101-05 analogia	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm <i>Rura rura pert/al./pert 25x2,50</i>	m		
		30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
75 d.6	KNZ-15 26-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		140,00	m	140,000	
				RAZEM	140,000
76 d.6	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		40,00	m	40,000	
				RAZEM	40,000
77 d.6	KNZ-15 27-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
78 d.6	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.72 + poz.73 + poz.74	m	210,000	

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Obmiar dodatkowy: ilość prób	prób a prób a		
		1		1,000	
		łącзна długość rurociągu		RAZEM	210,000
		ilość prób		RAZEM	1,000
79 d.6	kalk. własna	Montaż Uponor Smart Radi rozeta podwójna biała 14-20 <i>Uponor Smart Radi rozeta podwójna biała 14-20</i>	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
80 d.6	KNR AT-47 0102-03 analogia	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 16 mm <i>kolano 16 - 16</i>	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
81 d.6	KNR AT-47 0102-03 analogia	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 16 mm <i>trójnik 16 - 16 - 16</i>	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
82 d.6	KNR AT-47 0102-03 analogia	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 16 mm <i>złączka 16 - 16</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
83 d.6	KNR AT-47 0102-03 analogia	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 16 mm <i>Uponor Uni-X złączka zaciskowa MLC 16 - 3/4" w</i>	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
84 d.6	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm <i>trójnik 20 - 16 - 16</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.6	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm <i>trójnik 20 - 16 - 20</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
86 d.6	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm <i>trójnik 20 - 20 - 16</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
87 d.6	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm <i>trójnik z gwintem wewn. 20 - 1/2" w - 20</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.6	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm <i>złączka z gwintem zewn. 20 - 1/2" w</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.6	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm <i>złączka z gwintem zewn. 20 - 1/2" z</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.6	KNR AT-47 0102-05 analogia	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm <i>kolano 25 - 25</i>	szt.		

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
91 d.6	KNR AT-47 0102-05 analogia	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm <i>złączka z gwintem wewn.25 - 3/4" w</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
92 d.6	KNR AT-47 0102-05 analogia	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm <i>złączka z gwintem zewn.25 - 3/4" z</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
93 d.6	KNR-W 2-15 0430-01	Nypel calowy równoprzelotowy 1/2"z - 1/2"z	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
94 d.6	KNR-W 2-15 0430-02	Nypel calowy równoprzelotowy 3/4"z - 3/4"z	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.6	KNR-W 2-15 0430-03	Nypel calowy redukcyjny 3/4"z - 1/2"z	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
96 d.6	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.		
		1 + 3	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
97 d.6	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejniki zintegrowane zaworowe 11KV/600/ 600 /61</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.6	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejniki zintegrowane zaworowe 22KV/900/800/105</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.6	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejniki zintegrowane zaworowe 22KV/600/1000/105</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.6	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.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
101 d.6	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejniki zintegrowane zaworowe 11KV/600/ 720 /61</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.6	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejniki zintegrowane zaworowe 22KV/600/520/105</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.6	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejniki zintegrowane zaworowe 22KV/600/600 /105</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
104 d.6	KNNR 4 0412-01	Zawór podłączeniowy do grzejników dolnozasilanych	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
105 d.6	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
106 d.6	KNNR 4 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych	urząd.		
		13	urząd.	13,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób	próba		
		1	próba	1,000	
		ilość urządzeń		RAZEM	13,000
		ilość prób		RAZEM	1,000
7		Instalacja c.t. źródło ciepła			
107 d.7	KNNR 4 0402-02	Rurociągi w instalacjach stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach <i>rura stalowa wg PN-EN 10208 DN20</i>	m		
		10,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
108 d.7	KNNR 4 0402-07	Rurociągi w instalacjach stalowe o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach <i>rura stalowa wg PN-EN 10208 DN65</i>	m		
		2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
109 d.7	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz. 107 + poz. 108	m	12,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób	próba		
		1	próba	1,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	12,000
		ilość prób		RAZEM	1,000
110 d.7	KNR 0-35 0223-05	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW	kpl.		
		- zużycie gazu - 3,06m ³ /h - pobór prądu 35W, - zasilanie elektr. 230V/50Hz - masa 31kg - odprowadzenie spalin DN 80/125			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.7	KNR 0-35 0223-05	Neutralizator kondensatu	kpl.		
		- zużycie gazu - 3,06m ³ /h - pobór prądu 35W, - zasilanie elektr. 230V/50Hz - masa 31kg - odprowadzenie spalin DN 80/125			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.7	KNNR 4 0411-01	Zawór odcinający DN15	szt.		
		3 + 2	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
113 d.7	KNNR 4 0411-02	Zawór odcinający DN20	szt.		

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
114 d.7	KNNR 4 0411-03	Zawór odcinający DN25	szt.		
		4 + 5	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
115 d.7	KNNR 4 0135-01	Zawór spustowy DN15	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
116 d.7	KNNR 4 0411-01	Zawór zwrotny DN15	szt.		
		1 + 2	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
117 d.7	KNNR 4 0411-02	Zawór zwrotny DN20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
118 d.7	KNNR 4 0411-03	Zawór zwrotny DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.7	KNNR 4 0411-01	Filtr siatkowy DN15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.7	KNNR 4 0411-02	Filtr siatkowy DN20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
121 d.7	KNNR 4 0411-03	Filtr siatkowy DN25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
122 d.7	KNNR 4 0411-03	Zawór antyskażeniowy EA DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.7	KNNR 4 0411-03	Zawór antyskażeniowy CA DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.7	KNNR 4 0411-03	Reduktor ciśnienia z filtrem oplukującym DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.7	KNNR 4 0411-01	Zawór trójdrogowy z siłownikiem kvs=1,25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.7	KNR-W 2-15 0143-04	Podgrzewacz c.w.u. V=800l	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.7	kalk. własna	Przewód elastyczny DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.7	KNR 0-35 0221-09	Naczynie przeponowe V=60dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
129 d.7	KNR 0-35 0221-04	Naczynie przeponowe V=12dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.7	KNNR 4 0411-03	Zawór bezpieczeństwa c.w.u 1", potw=6bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.7	KNNR 4 0411-01	Zawór bezpieczeństwa 1/2", potw=3bar	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
132 d.7	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa Q=0,1m3/h, H=1,0m.s.w.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.7	KNR 0-35 0208-01	Pompa cyrkulacyjna Q=0,25m3/h, H=2,0m.s.w.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.7	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa Q=0,35m3/h, H=2,0m.s.w.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.7	kalk. własna	Sprzęgło hydrauliczne 24kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.7	kalk. własna	Rozdzielacz DN25, L=1,0m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
137 d.7	kalk. własna	Szybkozłączka do naczynia przeponowego DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.7	kalk. własna	Szybkozłączka do naczynia przeponowego przepływowa DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.7	KNNR 4 0531-01	Termometry	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
140 d.7	KNNR 4 0531-02	Manometry	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
141 d.7	KNNR 4 0531-02	Termomanometr	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
142 d.7	KNNR 4 0313-02	Zawór odcinający do gazu DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.7	KNNR 4 0313-02	Filtr do gazu DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144 d.7	kalk. własna	System kominowy (przejście z przyłącza 60/100) 80/125 - 12m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.7	KNNR 4 0432-02	Destratyfikator powietrza z termostatem pomieszczeniowym V= 2800/4200/5200 m ³ /h, I= 0,6/1/1,3 A, Nel= 120/200/280 W, Zasilanie: 230V/50Hz, Masa: 13,9 kg	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
8	45331200-8	Wentylacja			
146 d.8	KNR-W 2-17 0323-01 z.o.3.4. 9903 -1	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej	szt.		
		<i>Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N1W1 stojąca, z wymiennikiem krzyżowym, nagrzewnicą wodną, filtrami M5 na nawiewie i na wywiewie Vn= 2060m³/h, Vw= 1600m³/h Qg= 7,5kW, Pn=0,75(0,56)kW, Pw=0,37(0,38)kW, U=400V M= 400kg</i>	szt.	1,000	
		1	szt.		
				RAZEM	1,000
147 d.8	KNR-W 2-17 0323-05 z.o.3.4. 9903 -1	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej	szt.		
		<i>Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N2 stojąca, z komorą mieszania, nagrzewnicą gazową, filtrem M5 na nawiewie Vn= 18 000m³/h, Vśw= 6 000m³/h, Qg= 140kW, Pn=2x 3,4(4,93)kW, U=400V M= 959kg strona serwisowa: lewa</i>	szt.	1,000	
		1	szt.		
				RAZEM	1,000
148 d.8	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	3,26 + 8,18 + 24,73 + 0,21 + 0,11 + 14,16 + 0,11	m2	50,760	
	W1	2,64 + 21,73 + 3,83	m2	28,200	
				RAZEM	78,960
149 d.8	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	9,95 + 98,25	m2	108,200	
	W3	3,81	m2	3,810	
				RAZEM	112,010
150 d.8	KNR 2-17 0113-07 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne tekstylne 1000 - wraz z próbą montażową	m2		
	N2	<i>Kanał - nawiewnik tekstylny perforowany okrągły / średnica 1000mm / ognioodporny / klasa czystości 3 / Materiał polyester combi 30 / Zawieszenie na szynie aluminiowej</i>	m2	125,510	
		125,51	m2		
				RAZEM	125,510
151 d.8	KNR 2-17 0113-07 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne tekstylne 1000 - wraz z próbą montażową	m2		
		<i>Kanał - nawiewnik tekstylny z zamkiem okrągły / średnica 1000mm / ognioodporny / klasa czystości 3 / Materiał polyester combi 30 / Zawieszenie na szynie aluminiowej</i>			

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	N2	1,10 + 0,31	m2	1,410	
				RAZEM	1,410
152 d.8	KNR 2-17 0113-02 z.o.3.4. 9903 -1	Przewody wentylacyjne elastyczny śr. do 125 mm - wraz z próbą montażową	m2		
	N1	0,13 + 0,11 * 2	m2	0,350	
	Wc1	0,80	m2	0,800	
				RAZEM	1,150
153 d.8	KNR 2-17 0113-02 z.o.3.4. 9903 -1	Przewody wentylacyjne elastyczny śr. do 160 mm - wraz z próbą montażową	m2		
	W1	0,38 + 0,17	m2	0,550	
				RAZEM	0,550
154 d.8	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	19,28	m2	19,280	
	W1	25,42	m2	25,420	
	W4	0,97	m2	0,970	
	Wc1	18,94 + 2,94	m2	21,880	
				RAZEM	67,550
155 d.8	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		
	N1	10,02	m2	10,020	
				RAZEM	10,020
156 d.8	KNR 2-17 0113-05 z.o.3.4. 9903 -1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 500 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
	W2	0,79	m2	0,790	
				RAZEM	0,790
157 d.8	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. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
	N1	4	szt.	4,000	
	W1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	5,000
158 d.8	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	4	szt.	4,000	
	W1	2	szt.	2,000	
				RAZEM	6,000
159 d.8	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Zawór wentylacyjny nawiewny Dn 125 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N1	4	szt.	4,000	
	Wc1	0	szt.	0,000	
				RAZEM	4,000
160 d.8	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Zawór wentylacyjny wywiewny Dn 125 - wraz z próbą montażową	szt.		

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	W1	1	szt.	1,000	
	W4	1	szt.	1,000	
				RAZEM	2,000
161 d.8	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Zawór wentylacyjny wywiewny Dn 160 - wraz z próbą montażową	szt.		
	W1	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
162 d.8	KNR 2-17 0210-01 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 100 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
	W3	1	szt.	1,000	
	W4	2	szt.	2,000	
				RAZEM	3,000
163 d.8	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.		
	Wc1	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
164 d.8	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kratka transferowa prostokątna, pojedynczy rząd kierownic, maskująca otwory wyrównawcze z jednej strony 625x225 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N1	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
165 d.8	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kratka transferowa prostokątna, pojedynczy rząd kierownic, maskująca otwory wyrównawcze z jednej strony 525x125 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N1	4	szt.	4,000	
	W1	2	szt.	2,000	
				RAZEM	6,000
166 d.8	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
167 d.8	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kratka transferowa prostokątna, pojedynczy rząd kierownic, maskująca otwory wyrównawcze z jednej strony 425x125 - wraz z próbą montażową	szt.		
	W1	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
168 d.8	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kratka transferowa prostokątna, pojedynczy rząd kierownic, maskująca otwory wyrównawcze z jednej strony 325x125 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N1	3	szt.	3,000	
	W1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	4,000

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
169 d.8	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kratka transferowa prostokątna, pojedynczy rząd kierownic, maskująca otwory wyrównawcze z jednej strony 225x75 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
170 d.8	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kratka transferowa prostokątna, pojedynczy rząd kierownic, maskująca otwory wyrównawcze z jednej strony 225x125 - wraz z próbą montażową	szt.		
	W3	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
171 d.8	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kratka transferowa prostokątna, pojedynczy rząd kierownic, maskująca otwory wyrównawcze z jednej strony 125x75 - wraz z próbą montażową	szt.		
	Wc1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.8	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kratka transferowa prostokątna, pojedynczy rząd kierownic, maskująca otwory wyrównawcze z jednej strony 75x125 - wraz z próbą montażową	szt.		
	Wc1	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
173 d.8	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kratka transferowa prostokątna, pojedynczy rząd kierownic, maskująca otwory wyrównawcze z jednej strony 100x200 - wraz z próbą montażową	szt.		
	W3	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.8	KNR 2-17 0138-05 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kratki wentylacyjne 1400x1400 - do przewodów stalowych i aluminiowych - wraz z próbą montażową	szt.		
	N2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
175 d.8	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 500x200 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
176 d.8	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 400x200 - wraz z próbą montażową	szt.		
	W1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.8	KNR 2-17 0135-04 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej 200x100 - wraz z próbą montażową	szt.		
	W3	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
178 d.8	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kanałowa klapa wentylacji pożarowej DN160 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N1	2	szt.	2,000	
	W1	2 + 1	szt.	3,000	
				RAZEM	5,000
179 d.8	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kanałowa klapa wentylacji pożarowej DN125 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N1	1	szt.	1,000	
	W1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	2,000
180 d.8	KNR 2-17 0140-02 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Kanałowa klapa wentylacji pożarowej DN200 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
181 d.8	KNR 2-17 0154-04 z.o.3.4. 9903 -1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 300 x 800 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N1	1	szt.	1,000	
	W1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	2,000
182 d.8	KNR 2-17 0154-06 z.o.3.4. 9903 -1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4500 mm - 1400x1400 wraz z próbą montażową	szt.		
	N2	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
183 d.8	KNR 2-17 0146-01 z.o.3.4. 9903 -1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne 100x200 - wraz z próbą montażową	szt.		
	W3	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
184 d.8	KNR 2-17 0146-01 z.o.3.4. 9903 -1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne 200x350 - wraz z próbą montażową	szt.		
	Wc1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
185 d.8	KNR 2-17 0146-04 z.o.3.4. 9903 -1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne 400x800 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
186 d.8	KNR 2-17 0146-05 z.o.3.4. 9903 -1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne 1400x600 - wraz z próbą montażową	szt.		
	N2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
187 d.8	KNR 2-17 0147-01 z.o.3.4. 9903 -1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe C D160 - wraz z próbą montażową	szt.		

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	W3	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
188 d.8	KNR 2-17 0147-01 z.o.3.4. 9903 -1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe C D125 - wraz z próbą montażową	szt.		
	W4	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
189 d.8	KNR 2-17 0147-02 z.o.3.4. 9903 -1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe o śr. 500 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
	W2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
190 d.8	KNR 2-17 0206-01 z.o.3.4. 9903 -1	Wentylator osiowy ścienny-Wywiew+Regulator - wraz z próbą montażową Wentylator osiowy W2 Vw= 6500m3/h dP= 150Pa P= 0,73kW, U=230V M= 20kg	szt.		
	W2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
191 d.8	KNR 2-17 0206-01 z.o.3.4. 9903 -1	Wentylator kanałowy Wc1 typ: Wentylator kanałowy Wc1 typ: SILENT 3V Vw= 410m3/h dP= 150Pa P= 0,059kW, U=230V M= 6kg	szt.		
	WC1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
192 d.8	KNR 2-17 0206-01 z.o.3.4. 9903 -1	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych Wentylator kanałowy W3 typ: SILENT Vw= 80m3/h, dP= 60Pa, P= 0,029kW, U=230V M= 1,4kg - wraz z próbą montażową	szt.		
	W3	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.8	KNR 2-17 0206-01 z.o.3.4. 9903 -1	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych Wentylator kanałowy W3 typ: SILENT Vw= 50m3/h, dP= 60Pa, P= 0,029kW, U=230V M= 1,4kg - wraz z próbą montażową	szt.		
	W4	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
194 d.8	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	3,26 + 8,18 + 24,73 + 0,21 + 0,11 + 14,16 + 0,11	m2	50,760	
	W1	2,64 + 21,73 + 3,83	m2	28,200	
	N1	0,13 + 0,11 * 2	m2	0,350	
	W1	0,38 + 0,17	m2	0,550	
	N1	19,28	m2	19,280	
	W1	25,42	m2	25,420	
	N1	10,02	m2	10,020	
				RAZEM	134,580
195 d.8	KNR 9-25 0410-04 z.o.3.9. analogia	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych gr. 80 mm- na wys. ponad 4m z drabin lub rusztowań przestawnych	m2		
	N2	9,95 + 98,25	m2	108,200	
	N2	125,51	m2	125,510	
				RAZEM	233,710
196 d.8	kalk. własna	Wykonanie wszelkich niezbędnych robót budowlanych związanych w wykonaniem instalacji wentylacji mechanicznej a (wykucia, przebicia, zamurowania, itp.).	kpl.		

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
197 d.8	kalk. własna	Dostawa i montaż prefabrykowanych fundamentów pod centrale wentylacyjne.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9		KLIMATYZACJA			
198 d.9	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		
		13,00	m	13,000	
				RAZEM	13,000
199 d.9	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		
		13,00	m	13,000	
				RAZEM	13,000
200 d.9	KNNR 4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		16,00	m	16,000	
				RAZEM	16,000
201 d.9	KNR 7-24 0130-05	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji SPLIT SK-1 Qch=2,6kW, Qg=2,7kW M=25kg HxWxD: 483x660x240mm + komplet zamocowań	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
202 d.9	KNR 7-24 0130-01	Klimatyzator ścienny Qch=2,6kW Qg=2,7kW M=7,1kg	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
203 d.9	KNNR 5 0406-01	Sterownik ścienny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
204 d.9	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
205 d.9	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
206 d.9	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
207 d.9	kalk. własna	Podkonstrukcja pod klimatyzatory	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
208 d.9	kalk. własna	Przepust ścienny do instalacji klimatyzacji, wykonane z wodoodpornego tworzywa sztucznego odpornego na promieniowanie UV	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000