
PRZEDMIAR

Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Roboty rozbiórkowe	45111300-1
Roboty instalacyjne kanalizacyjne	45332300-6
Roboty instalacyjne hydrauliczne	45332200-5
Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych	45332400-7
Roboty instalacyjne gazowe	45333000-0
Instalowanie centralnego ogrzewania	45331100-7
Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	45331200-8
Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych	45232140-5
Roboty budowlane w zakresie gazowych sieci zasilających	45231221-0
Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	45231300-8
Instalowanie wentylacji	45331210-1

**NAZWA
ZAMÓWIENIA:** ROZBIÓRKA SALI GIMNASTYCZNEJ ORAZ BUDOWA HALI SPORTOWEJ
Z PRZEBUDOWĄ ŁĄCZNIKA SZKOŁY I INFRASTRUKTURY
TECHNICZNEJ

Adres / lokalizacja: Jedn. ewidencyjna: 220604_2, obręb Łubiana 220604_2.0015, 15, Dz. ewid. 32/10,
28/2;27/2;26/2

ZAMAWIAJĄCY: Gmina Kościerzyna

Adres: ul. Strzelecka 9
83-400 Kościerzyna

Imię i Nazwisko osoby opracowującej przedmiar robót:

budowlana i instalacyjna tech. bud. Zenon Brzeski - kosztorysant - uprawnienia T/10050684/10

Data opracowania przedmiaru robót: 03-10-2020 / aktualizacja cenowa 25-04-2024

Charakterystyka obiektu.

Prace obejmują teren, istniejącą salę gimnastyczną i łącznik ze szkołą. Pozostałe budynki szkoły pozostają poza zakresem opracowania. Planowana jest rozbiórka istniejącej sali gimnastycznej, budowa nowej oraz remont i przebudowa istniejącego łącznika.

PIWNICA

Łącznik istniejącej szkoły z istniejącą salą gimnastyczną jest podpiwniczony. Wejście do piwnicy znajduje się na terenie szkoły od strony głównego wejścia. Piwnica nie jest w zakresie opracowania projektu, należy w niej jednak przewidzieć niezbędne prace naprawcze wynikające z demontażu starych i montażu nowych instalacji. Piwnica pod łącznikiem zawiera pomieszczenia techniczne. Z piwnicy pod istniejącą salą gimnastyczną prowadzi kanał techniczny, przeznaczony do rozbiórki. W związku z planowaną rozbudową piwnica wymaga wprowadzenia wydzielenia p.poż.

PARTER

Łącznik istniejącej szkoły z istniejącą salą gimnastyczną na poziomie parteru zawiera pomieszczenia:

- Zespół pomieszczeń higieniczno-sanitarnych
- Pomieszczenie nauczycieli
- Magazyny sportowe
- Sala lekcyjna
- Hala sportowa

Łącznik posiada odrębne wejście z zewnątrz, które w swojej funkcji pozostaje bez zmian.

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu
1	Instalacje sanitarne
1.1	Usunięcie kolizji KS
1.2	Instalacja ppoż
1.3	Instalacja wodociągowa
1.4	Instalacja kanalizacyjna
1.5	Kotłownia
1.6	Instalacja CO
1.7	Instalacja CT (szacunkowo)
1.8	Wentylacja
1.8.1	Układ CW1
1.8.2	Układ CW2
1.8.3	Układy łazienkowe

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
1			Instalacje sanitarne		
1.1			Usunięcie kolizji KS		
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym - tyczenie. (10,10 + 37,20 + 6,20 + 25,90 + 25,80 + 33,10 + 3,20) / 1000	km 0,142 km	 0,142
			RAZEM		
2 d.1.1	KNNR 1 0210-03 kanały 160 studnie i miejsca wpinki		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV /90% wykopu/ ((4,20 + 4,37) / 2 * 10,10 + (4,37 + 5,75) / 2 * 37,20 + (5,75 + 6,67) / 2 * 6,20 + (4,42 + 5,75) / 2 * 25,80 + (2,66 + 4,42) / 2 * 25,90 + (2,66 + 3,14) / 2 * 33,10 + (3,00 + 3,14) / 2 * 3,20) * 1,00 PoleKołaD(1,70) * (4,20 + 4,37 + 5,75 + 6,67 + 4,22 + 2,66 + 3,14 + 3,00) A (Obliczenie pomocnicze) poz.2 A * 90%	598,706 77,157 675,863 608,277 m3 RAZEM	 608,277
3 d.1.1	KNNR 1 0307-04		Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku /10% wykopu/ poz.2 A * 10%	m3 67,586 m3 RAZEM	 67,586
4 d.1.1	KNNR 1 0313-01 0313-05 kanały 160		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości 1,10 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV ((4,20 + 4,37) / 2 * 10,10 + (4,37 + 5,75) / 2 * 37,20 + (5,75 + 6,67) / 2 * 6,20 + (4,42 + 5,75) / 2 * 25,80 + (2,66 + 4,42) / 2 * 25,90 + (2,66 + 3,14) / 2 * 33,10 + (3,00 + 3,14) / 2 * 3,20) * 2	m2 1 197,411 m2 RAZEM	 1 197,411
5 d.1.1	KNNR 1 0315-03		Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na głębokość do 9,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I -IV wraz z rozbiórką ObwódKołaD(1,70) * (4,20 + 4,37 + 5,75 + 6,67 + 4,22 + 2,66 + 3,14 + 3,00)	m2 181,545 m2 RAZEM	 181,545
6 d.1.1	KNNR 2-02 1101-07		Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - podsypka (10,10 + 37,20 + 6,20 + 25,90 + 25,80 + 33,10 + 3,20) * 0,80 * 0,20	m3 22,640 m3 RAZEM	 22,640
7 d.1.1	KNNR 2-02 1101-07		Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - obsypka (10,10 + 37,20 + 6,20 + 25,90 + 25,80 + 33,10 + 3,20) * 0,80 * 0,30	m3 33,960 m3 RAZEM	 33,960
8 d.1.1	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 10,10 + 37,20 + 6,20 + 25,90 + 25,80 + 33,10 + 3,20	m 141,500 m RAZEM	 141,500
9 d.1.1	KNNR-W 2-18 0513-03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 8	stud. 8,000 stud. RAZEM	 8,000
10 d.1.1	KNNR-W 2-18 0513-04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości 3 + 3 + 6 + 8 + 3 + 1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud. RAZEM	 24,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
11 d.1.1	KNR 2-14 1213-07 analogia		Wykonanie otworu w ścianie studni dla podłączenia kanałów DN 160 PoleKołaD(0,16) * 12 * 0,15 * 1,05 <div>0,038</div> <div>RAZEM</div>	m3 m3	 <div>0,038</div>
12 d.1.1	KNNR 4 1427-01		Przejsięcie przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 200 mm 12 <div>12,000</div> <div>RAZEM</div>	szt. szt.	 <div>12,000</div>
13 d.1.1	KNNR 4 1610-02		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm poz.8 / 200 <div>0,708</div> <div>RAZEM</div>	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 <div>0,708</div>
14 d.1.1	KNNR 1 0318-03		Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III /15% wykopu/ poz.2 A - poz.6 - poz.7 - PoleKołaD(0,16) * poz.8 - PoleKołaD(1,20) * (4,20 + 4,37 + 5,75 + 6,67 + 4,22 + 2,66 + 3,14 + 3,00) A (Obliczenie pomocnicze) poz.14 A * 15% <div>577,975</div> <div>577,975</div> <div>86,696</div> <div>RAZEM</div>	m3 m3	 <div>86,696</div>
15 d.1.1	KNNR 1 0214-01		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II /85% wykopu/ poz.14 A * 85% <div>491,279</div> <div>RAZEM</div>	m3 m3	 <div>491,279</div>
16 d.1.1	KNR 2-01 0211-05		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km poz.2 A - poz.14 <div>589,167</div> <div>RAZEM</div>	m3 m3	 <div>589,167</div>
17 d.1.1	KNR 2-01 0214-02		Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - do 5 km - krotność=8 Krotność = 8 poz.16 <div>589,167</div> <div>RAZEM</div>	m3 m3	 <div>589,167</div>
1.2			Instalacja ppoż		
18 d.1.2	KNNR 5 1209-0802		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 1 <div>1,000</div> <div>RAZEM</div>	otw. otw.	 <div>1,000</div>
19 d.1.2	KNNR 5 1209-0602		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 3 <div>3,000</div> <div>RAZEM</div>	otw. otw.	 <div>3,000</div>
20 d.1.2	KNNR 5 1209-1002		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 2 <div>2,000</div> <div>RAZEM</div>	otw. otw.	 <div>2,000</div>
21 d.1.2	KNNR 5 1209-0202		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 1 <div>1,000</div> <div>RAZEM</div>	otw. otw.	 <div>1,000</div>
22 d.1.2	KNR 4-02 0111-02		Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 32 mm - wpięcie do istniejącej instalacji 1 <div>1,000</div> <div>RAZEM</div>	szt. szt.	 <div>1,000</div>

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
23 d.1.2	KNNR 4 0105-03		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 1,68 + 20,98 + 4,00 * 2 + 5,15 + 5,15 + 0,60 * 2 42,160 RAZEM	m m	42,160
24 d.1.2	KNNR 4 0105-04		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 17,15 + 1,20 + 0,85 + 1,18 + 14,70 + 6,42 41,500 30,00 {szacunkowo do kotłowni} RAZEM	m m m	71,500
25 d.1.2	KNNR 0-34 0101-04		Izolacja rurociągów śr. 25-32 mm otulinami PE poz.23 + poz.24 113,660 RAZEM	m m	113,660
26 d.1.2	KNNR 4 0115-03		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 5 5,000 RAZEM	szt. szt.	5,000
27 d.1.2	KNNR 4 0138-01		Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie poz.26 5,000 RAZEM	szt. szt.	5,000
28 d.1.2	KNNR 4 0142-01		Szafki hydrantowe naścienne HP25 kpl poz.26 5,000 RAZEM	kpl. kpl.	5,000
29 d.1.2	KNNR 0-35 0134-01		Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.23 + poz.24 113,660 RAZEM	m m	113,660
30 d.1.2	KNNR 0-35 0134-02		Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.29 113,660 RAZEM	m m	113,660
1.3			Instalacja wodociągowa		
31 d.1.3	KNNR 5 1209-0802		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2 2,000 RAZEM	otw. otw.	2,000
32 d.1.3	KNNR 5 1209-0602		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 6 + 4 10,000 RAZEM	otw. otw.	10,000
33 d.1.3	KNNR 5 1209-1002		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 3 + 4 7,000 RAZEM	otw. otw.	7,000
34 d.1.3	KNNR 5 1209-0202		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 2 2,000 RAZEM	otw. otw.	2,000
35 d.1.3	KNNR 4-03 1001-28		Mechaniczne wykucie bruzd dla rur o śr. do 50 mm w gipsie, tynku, gazobetonie 0,60 * 19 11,400 RAZEM	m m	11,400
36 d.1.3	KNNR 4-02 0111-01		Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 15 mm - wpięcie do istniejącej instalacji 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	1,000
37 d.1.3	KNNR 4-02 0111-02		Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 32 mm - wpięcie do istniejącej instalacji	szt.	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			2 2,000 RAZEM	szt.	2,000
38 d.1.3	KNR 0-13 0127-03		Rurociągi z rur PERT/Al/PERT o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 17,20 + 4,48 + 1,50 23,180 30,00 * 2 {szacunkowo do kotłowni} 60,000 RAZEM	m m m	83,180
39 d.1.3	S-215 0300-02		Rurociągi z rur PERT/Al/PERT o śr.zewn. 26 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 17,20 + 4,48 + 1,50 + 6,22 * 2 + 2,62 * 2 + 1,10 * 2 + 4,20 * 2 51,460 RAZEM	m m	51,460
40 d.1.3	S-215 0300-01		Rurociągi z rur PERT/Al/PERT o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 2,14 * 2 + 3,84 * 2 + 1,00 * 4 + 1,50 * 2 * 2 + 1,38 * 2 + 0,25 * 3 + 0,75 + 3,84 * 2 + 0,62 + 2,12 + 3,38 * 2 + 1,38 * 2 + 4,20 * 2 * 2 + 0,62 63,580 0,60 * 2 + 0,60 * 5 + 0,60 + 0,60 + 0,60 6,000 RAZEM	m m m	69,580
41 d.1.3	S-215 0300-01		Rurociągi z rur PERT/Al/PERT o śr.zewn. 14 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 17,20 + 4,48 + 1,50 + 1,35 + 1,45 + 0,80 + 1,92 + 0,58 + 2,28 * 2 * 2 + 2,08 * 2 * 2 + 2,15 * 2 + 6,22 + 2,62 + 1,10 + 4,20 + 0,55 * 6 + 1,78 + 0,60 + 1,90 * 2 * 20,62 + 3,12 * 2 + 0,45 * 6 158,136 0,60 * 12 + 1,10 * 8 + 0,60 * 8 + 1,10 * 2 + 0,60 * 4 + 0,60 * 6 + 1,10 * 12 + 0,60 * 6 45,800 30,000 {szacunkowo do kotłowni} 30,000 RAZEM	m m m m	233,936
42 d.1.3	KNR 0-34 0101-04		Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami PE poz.38 83,180 RAZEM	m m	83,180
43 d.1.3	KNR 0-34 0101-02		Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE poz.39 51,460 RAZEM	m m	51,460
44 d.1.3	KNR 0-34 0101-01		Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE poz.40 69,580 RAZEM	m m	69,580
45 d.1.3	KNR 0-34 0101-01		Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami PE poz.41 233,936 RAZEM	m m	233,936
46 d.1.3	KNR 4-03 1012-02		Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm poz.35 11,400 RAZEM	m m	11,400
47 d.1.3	S-215 0500-01 analogia		Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 14 mm - podłączenia elastyczne 17 + 1 18,000 RAZEM	szt. szt.	18,000
48 d.1.3	S-215 0500-01 analogia		Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 14 mm - podłączenia sztywne 11 11,000 RAZEM	szt. szt.	11,000
49 d.1.3	S-215 0500-06		Dodatki za podejścia dopływowe do pisuarów o śr.zewn.rury 14 mm 4 4,000 RAZEM	szt. szt.	4,000
50 d.1.3	S-215 0500-06		Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr.zewn.rury 20 mm 10 10,000 RAZEM	szt. szt.	10,000
51 d.1.3	KNR-W 2-15 0135-01		Zaworki odcinające o śr. nominalnej 15 mm	szt.	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			10 + 4 + 34 + 2 50,000 RAZEM	szt.	50,000
52 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-02		Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 16 16,000 RAZEM	szt. szt.	16,000
53 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-02		Baterie umywalkowe stojące nps o śr. nominalnej 15 mm 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	1,000
54 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-02		Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	1,000
55 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-01		Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	1,000
56 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-09		Baterie natryskowe z wylewką o śr. nominalnej 15 mm 10 10,000 RAZEM	szt. szt.	10,000
57 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-09		Baterie natryskowe z wylewką nps o śr. nominalnej 15 mm 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	1,000
58 d.1.3	KNR-W 2-15 0127-01		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.38 + poz.39 + poz.40 + poz.41 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności 2 438,156 2,000 RAZEM RAZEM RAZEM RAZEM	m m prób. prób.	438,156 2,000
59 d.1.3	KNR-W 2-15 0128-01		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.58 438,156 RAZEM	m m	438,156
1.4			Instalacja kanalizacyjna		
60 d.1.4	KNNR 5 1209-0705		Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2 2,000 RAZEM	otw. otw.	2,000
61 d.1.4	KNNR 5 1209-0605		Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 1 1,000 RAZEM	otw. otw.	1,000
62 d.1.4	KNNR 5 1209-0505		Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 1 1,000 RAZEM	otw. otw.	1,000
63 d.1.4	KNNR 5 1209-1005		Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 6 6,000 RAZEM	otw. otw.	6,000
64 d.1.4	KNR 4-03 1001-28		Mechaniczne wykucie bruzd dla rur o śr. do 50 mm w gipsie, tynku, gazobetonie 0,60 * 8 4,800 RAZEM	m m	4,800
65 d.1.4	KNR-W 2-15 0207-03		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 5,16 + 0,25 + 8,05 + 3,20 + 0,30 + 4,32 + 1,24 + 0,90 + 1,10 + 3,50 + 0,38 + 0,75 + 0,95 + 1,80 + 2,12 + 1,80 + 1,56 + 4,02 + 3,14 3,38 * 5 + 5,45 + 7,45 0,20 * 10 44,540 29,800 2,000 RAZEM	m m m m	76,340

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
66 d.1.4	KNR-W 2-15 0207-02		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1,58	m m	 1,580
			RAZEM		
67 d.1.4	KNR-W 2-15 0207-01		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 2,18 * 2 + 0,55 + 0,80 + 0,30 + 2,28 + 2,56 + 2,86 + 1,00 + 1,25 + 0,35 * 3 + 3,55 + 1,42 + 1,05 + 0,85 + 1,95 + 2,48 + 1,15 + 4,22 0,60 * 4 + 0,60 + 0,60 * 2 + 0,60 * 6 + 0,60 * 2 + 0,60 * 6	m m m	 46,280
			RAZEM		
68 d.1.4	KNR 4-03 1012 -02		Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm poz.64	m m	 4,800
			RAZEM		
69 d.1.4	KNR-W 2-15 0213-05		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 6	szt. szt.	 6,000
			RAZEM		
70 d.1.4	KNR-W 2-15 0222-02		Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6	szt. szt.	 6,000
			RAZEM		
71 d.1.4	KNR-W 2-15 0211-01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 4 + 17 + 11 + 1 + 3	podej. podej.	 36,000
			RAZEM		
72 d.1.4	KNR-W 2-15 0211-03		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 10	podej. podej.	 10,000
			RAZEM		
73 d.1.4	KNR-W 2-15 0230-02		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 6	kpl. kpl.	 6,000
			RAZEM		
74 d.1.4	KNR-W 2-15 0230-05		Postument porcelanowy do umywalek poz.73	kpl. kpl.	 6,000
			RAZEM		
75 d.1.4	KNR-W 2-15 0230-02		Umywalki pojedyncze porcelanowe nps z syfonem podtynkowym 1	kpl. kpl.	 1,000
			RAZEM		
76 d.1.4	KNR-W 2-15 0229-05		Zlewozmywaki żeliwne, z blachy na szafce 1	szt. szt.	 1,000
			RAZEM		
77 d.1.4	KNR-W 2-15 0218-02		Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego podtynkowe o śr. 50 mm poz.76	szt. szt.	 1,000
			RAZEM		
78 d.1.4	KNR-W 2-15 0234-02		Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym 1	kpl. kpl.	 1,000
			RAZEM		
79 d.1.4	KNR 2-15/GEBERIT 0101-01		Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie 9	kpl. kpl.	 9,000
			RAZEM		
80 d.1.4	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01		Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp poz.79	kpl. kpl.	 9,000
			RAZEM		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
81 d.1.4	KNR 2-15/GEBERIT 0101-01		Elementy montażowe do miski ustępowej nps montowane na ścianie 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000
82 d.1.4	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01		Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp nps poz.81 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000
83 d.1.4	KNR 2-15/GEBERIT 0105-02		Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych poz.79 + poz.81 10,000 RAZEM	szt. szt.	 10,000
84 d.1.4	KNR 2-15/GEBERIT 0101-02		Elementy montażowe do pisuaru montowane na ścianie 3 3,000 RAZEM	kpl. kpl.	 3,000
85 d.1.4	KNR 2-15/GEBERIT 0104-02		Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar poz.84 3,000 RAZEM	szt. szt.	 3,000
86 d.1.4	KNR 2-15/GEBERIT 0203-03		Armatura spłukująca pisuary elektroniczna sterowana podczerwienią, zasilanie 230V poz.85 3,000 RAZEM	kpl. kpl.	 3,000
87 d.1.4	KNR 2-15/GEBERIT 0101-03		Elementy montażowe do umywalki montowane na ścianie 10 10,000 RAZEM	kpl. kpl.	 10,000
88 d.1.4	KNR 2-15/GEBERIT 0104-03		Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka poz.87 10,000 RAZEM	kpl. kpl.	 10,000
89 d.1.4	KNR 9-26 0101-01 analogia		Odwodnienia liniowe natryskowe 0,60 * 11 6,600 RAZEM	m m	 6,600
90 d.1.4	KNR-W 2-15 0218-01		Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 3 3,000 RAZEM	szt. szt.	 3,000
1.5			Kotłownia		
91 d.1.5			Rozbudowa istniejącej kotłowni z kotłami gazowymi w kaskadzie o kolejny kocioł o mocy 160kW - szacunkowo 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000
1.6			Instalacja CO		
92 d.1.6	KNNR 5 1209-0804		Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2 2,000 RAZEM	otw. otw.	 2,000
93 d.1.6	KNNR 5 1209-0604		Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2 2,000 RAZEM	otw. otw.	 2,000
94 d.1.6	KNNR 5 1209-1004		Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 2 2,000 RAZEM	otw. otw.	 2,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
95 d.1.6	KNNR 5 1209-1002		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 2 2,000 RAZEM	otw. otw.	 2,000
96 d.1.6	KNNR 4 0402-08		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 80 mm (1,65 + 1,00 + 5,52 + 6,24) * 2 28,820 30,00 * 2 {szacunkowo do kotłowni} 60,000 RAZEM	m m m	 88,820
97 d.1.6	KNNR 4 0402-07		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 65 mm (21,45 + 14,10 + 43,78 + 0,40 * 2) * 2 160,260 RAZEM	m m	 160,260
98 d.1.6	KNNR 4 0402-06		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm (6,24 + 5,10) * 2 22,680 RAZEM	m m	 22,680
99 d.1.6	KNNR 4 0402-05		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm (3,96 + 1,35 + 1,50 * 2 + 15,30 + 4,02 + 0,90 + 1,50 * 2 + 1,04 + 3,80 + 0,50 + 4,54 + 3,86) * 2 90,540 RAZEM	m m	 90,540
100 d.1.6	KNNR 4 0402-04		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm (1,66 + 6,68 + 3,05 + 6,90) * 2 36,580 RAZEM	m m	 36,580
101 d.1.6	KNNR 4 0402-03		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 26 mm (8,82 + 19,84 + 0,50 * 2 + 2,00 + 2,00) * 2 67,320 RAZEM	m m	 67,320
102 d.1.6	KNNR 4 0402-02		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach (1,50 + 1,50 + 0,60 * 109 + 0,40 * 109) * 2 224,000 RAZEM	m m	 224,000
103 d.1.6	KNR 0-34 0110-32		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 80 mm otulinami PE poz.96 88,820 RAZEM	m m	 88,820
104 d.1.6	KNR 0-34 0110-31		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 65 mm otulinami PE poz.97 160,260 RAZEM	m m	 160,260
105 d.1.6	KNR 0-34 0110-31		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 50 mm otulinami PE poz.98 22,680 RAZEM	m m	 22,680
106 d.1.6	KNR 0-34 0110-14		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 40 mm otulinami PE poz.99 90,540 RAZEM	m m	 90,540
107 d.1.6	KNR 0-34 0101-19		Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami PE poz.100 36,580 RAZEM	m m	 36,580
108 d.1.6	KNR 0-34 0101-15		Izolacja rurociągów śr. 26 mm otulinami PE poz.101 67,320 RAZEM	m m	 67,320
109 d.1.6	KNR 0-34 0101-01		Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE poz.102 224,000 RAZEM	m m	 224,000
110 d.1.6	KNR 7-30 0703-06 analogia		Zawór ARF+ARM Dn 50 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	 2,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
111 d.1.6	KNR 0-35 0208 -03		Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2"(40 mm) wraz z podejściem (szacunkowo) 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	 2,000
112 d.1.6	S-215 0300-01		Rurociągi z rur PERT/Al/PERT o śr.zewn. 16X2,0 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych (5,95 * 5 + 8,20 * 3 + 3,45 * 4 + 8,65 * 4 + 7,40 * 6 + 8,10 * 6 + 4,80 * 4 + 3,80 * 18 + 5,10 * 9 + 7,05 * 10) * 2 799,500 RAZEM	m m	 799,500
113 d.1.6	KNR 0-34 0101 -10		Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami PE poz.112 799,500 RAZEM	m m	 799,500
114 d.1.6	KNR 0-31 0218 -01		Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.96 + poz.97 + poz.98 + poz.99 + poz.100 + poz.101 + poz.112 1 265,700 RAZEM	m m	 1 265,700
115 d.1.6	KNR 0-31 0218 -02		Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.114 1 265,700 RAZEM	m m	 1 265,700
116 d.1.6	KNNR 4 0410-02		Szafki z rozdzielaczami o ilości obwodów 5 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	 2,000
117 d.1.6	KNNR 4 0410-03		Szafki z rozdzielaczami o ilości obwodów 10 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	 2,000
118 d.1.6	KNNR 4 0410-04		Szafki z rozdzielaczami o ilości obwodów 12 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
119 d.1.6	KNR 0-31 0301 -01/02		Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PEX o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - interpolacja 10,14 + 10,14 + 4,06 + 4,06 + 10,18 + 10,05 + 7,57 + 4,96 + 7,04 + 10,14 + 6,59 + 9,72 + 17,81 + 10,13 + 6,58 + 8,74 + 7,63 + 4,94 + 4,99 1058,55 1 058,550 RAZEM	m2 m2 m2	 1 214,020
120 d.1.6	KNR 0-31 0301 -02		Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PEX o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 10,23 * 6 + 10,27 * 2 + 5,09 + 4,99 + 11,93 + 11,17 115,100 RAZEM	m2 m2	 115,100
121 d.1.6	KNR 0-31 0301 -02/03		Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PEX o śr. 16 mm i rozstawie 200 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - interpolacja 2,50 + 6,39 + 5,32 + 5,75 + 5,76 25,720 RAZEM	m2 m2	 25,720
122 d.1.6	KNR 0-31 0301 -03/04		Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PEX o śr. 16 mm i rozstawie 250 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - interpolacja 2,36 + 8,96 + 7,92 + 6,43 25,670 RAZEM	m2 m2	 25,670

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
123 d.1.6	KNR 0-31 0301-04		Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PEX o śr. 16 mm i rozstawie 300 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 8,02 + 5,55 + 29,61 + 13,39 + 12,05 + 17,23 + 20,46 + 10,31 + 15,08 + 16,17 147,870 RAZEM	m2 m2	 147,870
124 d.1.6	KNR 0-31 0307-01		Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu ogrzewania podłogowego (szacunkowo) 28 28,000 RAZEM	kpl. kpl.	 28,000
125 d.1.6	KNR 0-31 0308-01/02		Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm - interpolacja poz.119 1 214,020 RAZEM	m2 m2	 1 214,020
126 d.1.6	KNR 0-31 0308-02		Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm poz.120 115,100 RAZEM	m2 m2	 115,100
127 d.1.6	KNR 0-31 0308-02/03		Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm - interpolacja poz.121 25,720 RAZEM	m2 m2	 25,720
128 d.1.6	KNR 0-31 0308-03/04		Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 250 mm - interpolacja poz.122 25,670 RAZEM	m2 m2	 25,670
129 d.1.6	KNR 0-31 0308-04		Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm poz.123 147,870 RAZEM	m2 m2	 147,870
130 d.1.6	KNR 0-31 0308-05/06		Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm - interpolacja poz.119 1 214,020 RAZEM	m2 m2	 1 214,020
131 d.1.6	KNR 0-31 0308-06		Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm poz.120 115,100 RAZEM	m2 m2	 115,100
132 d.1.6	KNR 0-31 0308-06/07		Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm - interpolacja poz.121 25,720 RAZEM	m2 m2	 25,720
133 d.1.6	KNR 0-31 0308-07/08		Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 250 mm - interpolacja poz.122 25,670 RAZEM	m2 m2	 25,670
134 d.1.6	KNR 0-31 0308-08		Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm poz.123 147,870 RAZEM	m2 m2	 147,870
1.7			Instalacja CT (szacunkowo)		
135 d.1.7	KNR 5 1209-1002		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 4 4,000 RAZEM	otw. otw.	 4,000
136 d.1.7	KNR 4 0402-06		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm (5,50 + 5,52 + 6,24) * 2 34,520 30,00 * 2 {szacunkowo do kotłowni} 60,000 RAZEM	m m m	 94,520
137 d.1.7	KNR 4 0402-05		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm (1,80 + 0,20 + 6,02 + 3,70) * 2 23,440 RAZEM	m m	 23,440

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
138 d.1.7	KNNR 4 0402-02		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach (1,50 + 5,72 + 2,56) * 2 19,560 RAZEM	m m	 19,560
139 d.1.7	KNNR 0-34 0110-31		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 50 mm otulinami PE poz.136 94,520 RAZEM	m m	 94,520
140 d.1.7	KNNR 0-34 0110-14		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 40 mm otulinami PE poz.137 23,440 RAZEM	m m	 23,440
141 d.1.7	KNNR 0-34 0101-14		Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE poz.101 67,320 RAZEM	m m	 67,320
142 d.1.7	KNNR-W 2-15 0411-02		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	 2,000
143 d.1.7	KNNR-W 2-15 0411-04		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	 2,000
144 d.1.7	KSNR 4 0407-02		Zawory do regulacji c.o. śr. 20 mm - dostarczony z centralą 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
145 d.1.7	KSNR 4 0407-04		Zawory do regulacji c.o. śr. 40 mm - dostarczony z centralą 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
146 d.1.7	KNNR 0-31 0218-01		Próba szczelności instalacji CT w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.136 + poz.137 + poz.138 137,520 RAZEM	m m	 137,520
147 d.1.7	KNNR 0-31 0218-02		Próba szczelności instalacji CT w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.146 137,520 RAZEM	m m	 137,520
1.8			Wentylacja		
1.8.1			Układ CW1		
148 d.1.8.1	KNNR 2-17 0301-12 analogia		Centrale wentylacyjne CW1 z czepnią i wyrzutnią 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
149 d.1.8.1	KNNR 7-28 0205-07		Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 2 2,000 RAZEM	otw. otw.	 2,000
150 d.1.8.1	KNNR-W 2-17 0116-04		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 280 mm - udział kształtek do 35 % ObwódKołaD(0,18) * 3,00 * 2 3,391 ObwódKołaD(0,25) * (3,00 * 2 + 4,20 * 2) 11,304 RAZEM	m2 m2 m2	 14,695
151 d.1.8.1	KNNR-W 2-17 0116-05		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % ObwódKołaD(0,30) * (3,00 * 2 + 1,60 + 2,30) 9,326 ObwódKołaD(0,355) * (3,00 + 1,00 + 6,00 * 2) 17,835 ObwódKołaD(0,40) * (3,00 + 0,20 * 16) 7,787 RAZEM	m2 m2 m2 m2	 34,948
152 d.1.8.1	KNNR-W 2-17 0116-06		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 800 mm - udział kształtek do 35 % ObwódKołaD(0,45) * 6,00 * 3 25,434	m2 m2	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			ObwódKołaD(0,50) * (7,00 + 3,85 + 6,00 * 2) 35,875 ObwódKołaD(0,56) * 1,70 2,989 ObwódKołaD(0,63) * (1,70 + 6,00 + 3,00) 21,167 RAZEM	m2 m2 m2	 85,465
153 d.1.8.1	KNR-W 2-17 0104-06 część zewnątrzna		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % (0,60 + 1,30) * 2 * (5,00 + 14,40 + 2,00) 81,320 (0,60 + 1,30) * 2 * (23,00 + 16,80) 151,240 RAZEM	m2 m2 m2	 232,560
154 d.1.8.1	KNR 9-16 0108 -01 z.o.3.3.		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych ObwódKołaD(0,18) * 3,00 * 2 3,391 RAZEM	m2 izolacj i m2 izolacj i	 3,391
155 d.1.8.1	KNR 9-16 0108 -02 z.o.3.3.		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych ObwódKołaD(0,30) * (3,00 * 2 + 1,60 + 2,30) 9,326 RAZEM	m2 izolacj i m2 izolacj i	 9,326
156 d.1.8.1	KNR 9-16 0108 -03		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 500 mm ObwódKołaD(0,355) * (3,00 + 1,00 + 6,00 * 2) 17,835 ObwódKołaD(0,40) * (3,00 + 0,20 * 16) 7,787 ObwódKołaD(0,45) * (3,00 * 2 + 6,00 * 3) 33,912 ObwódKołaD(0,50) * (2,44 + 6,00 * 2) 22,671 RAZEM	m2 izolacj i m2 izolacj i m2 izolacj i m2 izolacj i	 82,205
157 d.1.8.1	KNR 9-16 0108 -04		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 650 mm ObwódKołaD(0,56) * (3,70 + 3,00 * 2) 17,056 ObwódKołaD(0,63) * (3,00 * 2 + 6,00) 23,738 RAZEM	m2 izolacj i m2 izolacj i m2 izolacj i	 40,794
158 d.1.8.1	KNR 9-16 0108 -05		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 800 mm ObwódKołaD(0,70) * (25,00 + 7,00 + 3,85 + 6,00) 91,986 ObwódKołaD(0,76) * 1,70 4,057 ObwódKołaD(0,80) * (1,70 + 11,80 + 3,00) 41,448 RAZEM	m2 izolacj i m2 izolacj i m2 izolacj i	 137,491

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
159 d.1.8.1	KNR 9-16 0108 -06		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 950 mm ObwódKołaD(0,90) * 4,80 13,565 RAZEM	m2 izolacji m2 izolacji	13,565
160 d.1.8.1	KNR 9-16 0108 -07		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 1200 mm ObwódKołaD(1,00) * 5,10 16,014 RAZEM	m2 izolacji m2 izolacji	16,014
161 d.1.8.1	KNR 9-16 0103 -06		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową 40 mm - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm (0,60 + 1,30) * 2 * (5,00 + 14,40 + 2,00) 81,320 RAZEM	m2 izolacji m2 izolacji	81,320
162 d.1.8.1	KNR 9-16 0103 -06 część zewnętrzna		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową 80 mm - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm (0,60 + 1,30) * 2 * (23,00 + 16,80) 151,240 RAZEM	m2 izolacji m2 izolacji	151,240
163 d.1.8.1	KNR-W 2-17 0154-06		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 1300x600 l=150 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	2,000
164 d.1.8.1	KNR 2-17 0140 -03		Dysze nawiewne fi 400 mm 16 16,000 RAZEM	szt. szt.	16,000
165 d.1.8.1	KNR-W 2-17 0138-04		Kratki wentylacyjne kanałowe 625x125 12 12,000 RAZEM	szt. szt.	12,000
166 d.1.8.1	KNR-W 2-17 0138-04		Kratki wentylacyjne kanałowe 625x225 14 14,000 RAZEM	szt. szt.	14,000
167 d.1.8.1	KNR 7-24 0516 -11 analogia		Uruchomienie i regulacja wentylacji 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	1,000
1.8.2			Układ CW2		
168 d.1.8.2	KNR 2-17 0301 -05 analogia		Centrale wentylacyjne CW2 z czerpnią i wyrzutnią 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	1,000
169 d.1.8.2	KNK 7-28 0207 -14		Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości ponad 15 do 20 cm dla przewodów o śr.ponad 50 do 100 mm 2 2,000 RAZEM	otw. otw.	2,000
170 d.1.8.2	KNK 7-28 0207 -15		Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości ponad 15 do 20 cm dla przewodów - dodatek za dalsze 50 mm śr. - 400 mm (krotność=6) Krotność = 6 poz.169 2,000	otw. otw.	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			RAZEM		2,000
171 d.1.8.2	KNK 7-28 0203 -13		Przebicie otworów w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg. dla przewodów o śr.ponad 150 do 300 mm 2 2,000 RAZEM	otw. otw.	 2,000
172 d.1.8.2	KNK 7-28 0203 -12		Przebicie otworów w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. dla przewodów o śr.ponad 150 do 300 mm 2 + 2 4,000 RAZEM	otw. otw.	 4,000
173 d.1.8.2	KNK 7-28 0203 -06		Przebicie otworów w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. dla przewodów o śr.ponad 50 do 150 mm 7 7,000 RAZEM	otw. otw.	 7,000
174 d.1.8.2	KNK 7-28 0203 -07		Przebicie otworów w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. dla przewodów o śr.ponad 50 do 150 mm 2 2,000 RAZEM	otw. otw.	 2,000
175 d.1.8.2	KNR-W 2-17 0116-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % ObwódKołaD(0,08) * (0,58 + 1,76 * 2 + 0,55 + 10,12 + 0,30 + 4,38 + 1,08 * 2 + 1,02 + 3,86 + 4,34 + 0,20 + 2,34 + 5,54 + 3,28 + 3,88 + 0,95 + 1,90) ObwódKołaD(0,10) * (3,50 + 1,52 + 0,88 + 1,02) 12,289 2,173 RAZEM	m2 m2 m2	 14,462
176 d.1.8.2	KNR-W 2-17 0116-03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 % ObwódKołaD(0,125) * (3,30 + 1,22 + 2,84 + 4,54) ObwódKołaD(0,14) * (4,04 + 2,56 + 2,84 + 0,48 + 3,58 + 0,92) ObwódKołaD(0,16) * (7,02 + 1,88 + 0,92 + 5,56) 4,671 6,339 7,727 RAZEM	m2 m2 m2 m2	 18,737
177 d.1.8.2	KNR-W 2-17 0116-04		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 280 mm - udział kształtek do 35 % ObwódKołaD(0,20) * (1,72 + 4,24 + 5,32) ObwódKołaD(0,225) * 5,02 ObwódKołaD(0,25) * (7,85 + 11,84 + 2,24 + 9,80 + 6,06) 7,084 3,547 29,665 RAZEM	m2 m2 m2 m2	 40,296
178 d.1.8.2	KNR-W 2-17 0116-05 część zewnętrzna		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % ObwódKołaD(0,30) * 2,98 ObwódKołaD(0,40) * 1,04 ObwódKołaD(0,40) * (5,94 + 8,24 + 1,00 + 8,18 + 0,50 * 2 + 6,00 * 2) 2,807 1,306 45,668 RAZEM	m2 m2 m2 m2	 49,781
179 d.1.8.2	KNR 9-16 0108 -01 z.o.3.3.		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych poz.175 + poz.176 33,199 ObwódKołaD(0,20) * (1,72 + 4,24 + 5,32) 7,084 RAZEM	m2 izolacji m2 izolacji m2 izolacji m2 izolacji	 40,283
180 d.1.8.2	KNR 9-16 0108 -02 z.o.3.3.		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych ObwódKołaD(0,225) * 5,02 3,547	m2 izolacji m2 izolacji	 3,547

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			ObwódKołaD(0,25) * (7,85 + 11,84 + 2,24 + 9,80 + 6,06) 29,665 ObwódKołaD(0,30) * 2,98 2,807 RAZEM	m2 izolacji m2 izolacji i	36,019
181 d.1.8.2	KNR 9-16 0108 -03		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 500 mm ObwódKołaD(0,40) * 1,04 1,306 RAZEM	m2 izolacji m2 izolacji i	1,306
182 d.1.8.2	KNR 9-16 0108 -03 część zewnętrzna		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową 80 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 500 mm ObwódKołaD(0,40) * (5,94 + 8,24 + 1,00 + 8,18 + 0,50 * 2) 30,596 RAZEM	m2 izolacji m2 izolacji i	30,596
183 d.1.8.2	KNR-W 2-17 0155-04		Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 400 mm, l-150 cm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	2,000
184 d.1.8.2	KNR 2-17 0140 -01		Anemostaty kołowe 150 mm 12 + 6 18,000 RAZEM	szt. szt.	18,000
185 d.1.8.2	KNR-W 2-17 0138-02		Kratki wentylacyjne kanałowe 425x75 10 + 10 20,000 RAZEM	szt. szt.	20,000
186 d.1.8.2	KNR 7-24 0516 -08 analogia		Uruchomienie i regulacja wentylacji 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	1,000
1.8.3			Układy łazienkowe		
187 d.1.8.3	KNK 7-28 0207 -14		Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości ponad 15 do 20 cm dla przewodów o śr.ponad 50 do 100 mm 2 2,000 RAZEM	otw. otw.	2,000
188 d.1.8.3	KNK 7-28 0207 -15		Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości ponad 15 do 20 cm dla przewodów - dodatek za dalsze 50 mm śr. Krotność = 2 1 1,000 RAZEM	otw. otw.	1,000
189 d.1.8.3	KNK 7-28 0203 -13		Przebicie otworów w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg. dla przewodów o śr.ponad 150 do 300 mm 1 1,000 RAZEM	otw. otw.	1,000
190 d.1.8.3	KNK 7-28 0203 -07		Przebicie otworów w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. dla przewodów o śr.ponad 50 do 150 mm 1 1,000 RAZEM	otw. otw.	1,000
191 d.1.8.3	KNK 7-28 0203 -06		Przebicie otworów w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. dla przewodów o śr.ponad 50 do 150 mm 1 1,000 RAZEM	otw. otw.	1,000
192 d.1.8.3	KNR-W 2-17 0116-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			ObwódKołaD(0,08) * (7,64 + 0,50 * 2 + 0,45 + 2,25 + 0,30 * 2 + 0,25 + 1,74 + 0,30 * 2 + 0,25 + 2,15 + 7,58 + 4,44 + 0,70 * 2)	7,624	m2
			ObwódKołaD(0,10) * (1,92 + 0,80 + 1,00)	1,168	m2
			RAZEM		8,792
193 d.1.8.3	KNR-W 2-17 0116-03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2	
			ObwódKołaD(0,125) * 1,24	0,487	m2
			ObwódKołaD(0,16) * (2,90 + 1,12 + 3,64 + 1,00)	4,351	m2
			RAZEM		4,838
194 d.1.8.3	KNR 9-16 0108 -01 z.o.3.3.		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych poz.192 + poz.193	m2 izolacji	
			13,630	m2 izolacji	
			RAZEM		13,630
195 d.1.8.3	KNR 2-17 0140 -01		Zawór wywiewny 80 mm	szt.	
			12	szt.	
			12,000		
			RAZEM		12,000
196 d.1.8.3	KNR 2-17 0201 -01		Wentylator dachowy fi 100	szt.	
			1	szt.	
			1,000		
			RAZEM		1,000
197 d.1.8.3	KNR 2-17 0201 -01		Wentylator dachowy fi 160	szt.	
			1	szt.	
			1,000		
			RAZEM		1,000
198 d.1.8.3	KNR 7-24 0516 -01 analogia		Uruchomienie i regulacja wentylacji	kpl.	
			2	kpl.	
			2,000		
			RAZEM		2,000