
Kosztorys zerowy

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa zaplecza sali gimnastycznej Zespołu Szkół Specjalnych
ADRES INWESTYCJI: ul. Grota Roweckiego w Rawiczu
NAZWA INWESTORA: Starostwo Powiatowe w Rawiczu
ADRES INWESTORA: ul. Rynek 17, 63-900 Rawicz
WYKONAWCA: Do ustalenia w drodze przetargu
ADRES WYKONAWCY: Do ustalenia w drodze przetargu
BRANŻE: sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

DATA OPRACOWANIA: WRZESIEŃ 2020

Stawka roboczogodziny 0,00 zł

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	0%R+0%S
Zysk [Z]	0%R+0%S
VAT [V]	0%

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:	0,00 zł
PODATEK VAT:	(0%) 0,00 zł
OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:	0,00 zł
SŁOWNIE:	zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Wszystkim wskazaniom znaków towarowych, patentów lub pochodzenia występującym w niniejszej dokumentacji towarzyszą wyrazy "lub równoważny", co oznacza, że dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów nie gorszych niż opisywanych w dokumentacji, tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne i jakościowe co najmniej takie, jak wskazane w dokumentacji lub lepsze.

Wykonawca, który zdecyduje się stosować urządzenia i materiały równoważne opisywanym w dokumentacji obowiązany jest wykazać, że oferowane przez niego spełniają wymagania określone przez autora niniejszego opracowania.

Kosztorys opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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 (Dz.U.2004.130.1389).

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

WRZESIEŃ 2020

Instalacje sanitarne
Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
KOSZTORYS: Instalacje sanitarne						
1		Roboty demontażowe i przygotowawcze				
1 d.1	KNR-W 4-01 0210-02	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego	m	5,000	0,00	0,00
2 d.1	KNR-W 4-01 0211-03	Skucie nierówności betonu na powierzchni do 3.0 m2 przy głębokości skucia do 5 cm na ścianach lub podłogach	m2	0,500	0,00	0,00
3 d.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m3	5,000	0,00	0,00
4 d.1	KNR-W 2-01 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3	5,000	0,00	0,00
5 d.1	KNR 4-02 0236-04	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego poziomego o śr. 100 mm	msc.	0,000	0,00	0,00
6 d.1	KNR-W 4-02 0507-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 40-50 mm	m	0,000	0,00	0,00
7 d.1	KNR-W 4-02 0512-05	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.	0,000	0,00	0,00
8 d.1	KNR-W 4-02 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.	1,000	0,00	0,00
9 d.1	KNR-W 4-02 0427-02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 100 mm	m	0,000	0,00	0,00
10 d.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m	5,000	0,00	0,00
11 d.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m	5,000	0,00	0,00
12 d.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m	5,000	0,00	0,00
13 d.1	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20	kpl.	1,000	0,00	0,00
14 d.1	KNR-W 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15	kpl.	1,000	0,00	0,00
15 d.1	KNR-W 4-02 0520-11	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur ożebrowanych o długości 2.0 m	szt.	0,000	0,00	0,00
16 d.1	KNR-W 4-02 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m	0,000	0,00	0,00
17 d.1	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m	5,000	0,00	0,00
18 d.1	KNR 4-07 0307-03	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr. zewnętrznej 22-28 mm, instalacji c.o.	m	0,000	0,00	0,00
19 d.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m	0,000	0,00	0,00
20 d.1	KNR-W 4-02 0229-01	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - w wykopie	m	0,000	0,00	0,00
21 d.1	KNR-W 4-02 0229-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie	m	1,000	0,00	0,00
22 d.1	KNR-W 4-02 0235-01	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar	kpl.	2,000	0,00	0,00
23 d.1	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.	2,000	0,00	0,00
24 d.1	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.	1,000	0,00	0,00
25 d.1	KNR-W 4-02 0235-07	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - natrysk	kpl.	2,000	0,00	0,00
26 d.1	KNR-W 4-02 0139-01	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.	0,000	0,00	0,00
27 d.1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.	2,000	0,00	0,00
28 d.1	KNR-W 4-02 0141-03	Demontaż baterii natryskowej	szt.	2,000	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
29 d.1	KNR-W 4-02 0152-01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm3	szt.	1,000	0,00	0,00
30 d.1	KNR-W 4-02 0232-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.	2,000	0,00	0,00
31 d.1	KNR-W 4-02 0232-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.	1,000	0,00	0,00
32 d.1	KNR-W 4-02 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm	m	1,000	0,00	0,00
33 d.1	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.	2,000	0,00	0,00
34 d.1	KNR BO-12 0356-06	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 3 cegieł	m3	0,000	0,00	0,00
35 d.1	KNR BO-12 0360-02	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m3	0,000	0,00	0,00
36 d.1	KNR AT-17 0108-06	Cięcie ścian z cegły o grubości do 12 cm ręczną piłą spalinową z tarczą diamentową	m2	0,000	0,00	0,00
37 d.1	KNR-W 4-01 0328-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	0,000	0,00	0,00
38 d.1	KNR-W 4-01 0214-03	Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl. B-15 - sama robocizna	m3	0,000	0,00	0,00
39 d.1	KNR 4-01 0207-03	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m	poz.1 = 5,000	0,00	0,00
40 d.1	kalk. własna	Opłata za wywóz gruzu wra z utylizacją	kpl.	1,000	0,00	0,00
41 d.1	kalk. własna	Opłata za wywóz złomu	kpl.	1,000	0,00	0,00
Razem dział: Roboty demontażowe i przygotowawcze						0,00
2	Kanalizacja sanitarna - montaż					
42 d.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	5,000	0,00	0,00
43 d.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	5,000	0,00	0,00
44 d.2	KNR-W 2-18 0809-01 analogia	Przylącze kanalizacyjne z rur kamionkowych - rurociągi o śr. 150 mm - połączenie z rurą istniejącą	m	0,000	0,00	0,00
45 d.2	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	5,000	0,00	0,00
46 d.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	3,000	0,00	0,00
47 d.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	0,000	0,00	0,00
48 d.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	0,000	0,00	0,00
49 d.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.	6,000	0,00	0,00
50 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.	3,000	0,00	0,00
51 d.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	0,000	0,00	0,00
52 d.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej	kpl.	0,000	0,00	0,00
53 d.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.	0,000	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
54 d.2	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp osoby niepełnosprawnej	kpl.	1,000	0,00	0,00
55 d.2	KNR 2-15/GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.	1,000	0,00	0,00
56 d.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	0,000	0,00	0,00
57 d.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - Osoby niepełnosprawnej	kpl.	1,000	0,00	0,00
58 d.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.	1,000	0,00	0,00
59 d.2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe akrylowe 90x90 wraz z parawanami - np Koło FIRST + zasłona	kpl.	1,000	0,00	0,00
60 d.2	KNR-W 2-15 0232-02	Odwodnienie liniowe L=70 cm nierdzewne	kpl.	0,000	0,00	0,00
61 d.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym- KOŁO FELIKS	kpl.	0,000	0,00	0,00
62 d.2	KNR-W 2-15 0142-04	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 150 x 150 mm - pod rewizje	szt.	2,000	0,00	0,00
63 d.2	KNR-W 2-15 0212-06 analogia	Rury wywiewne z PCV fi 160	szt.	0,000	0,00	0,00
64 d.2	KNR-W 2-15 0212-06 kalk. własna	Uszczelnienie przejścia dachowego rur wywiewnych	szt.	0,000	0,00	0,00
65 d.2	kalk. własna	Poręcz uchylna WC l=60 cm	szt.	1,000	0,00	0,00
66 d.2	kalk. własna	Poręcz stała prosta l=40 cm	szt.	1,000	0,00	0,00
67 d.2	kalk. własna	Poręcz stała umywalkowa	szt.	2,000	0,00	0,00
68 d.2	kalk. własna	Poręcz stała katowa do prysznica	szt.	1,000	0,00	0,00
69 d.2	kalk. własna	Krzeselko składane malowane proszkowo	szt.	1,000	0,00	0,00
Razem dział: Kanalizacja sanitarna - montaż						0,00
3	Instalacja wody - montaż					
70 d.3	KNR-W 4-02 0125-06	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 50 mm	szt.	1,000	0,00	0,00
71 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	m	10,000	0,00	0,00
72 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	m	5,000	0,00	0,00
73 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	m	5,000	0,00	0,00
74 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	m	0,000	0,00	0,00
75 d.3	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2,000	0,00	0,00
76 d.3	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,000	0,00	0,00
77 d.3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	3,000	0,00	0,00
78 d.3	KNR-W 2-15 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
79 d.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm -	szt.	1,000	0,00	0,00
80 d.3	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000	0,00	0,00
81 d.3	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.	0,000	0,00	0,00
82 d.3	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne	szt.	0,000	0,00	0,00
83 d.3	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3	kpl.	0,000	0,00	0,00
84 d.3	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podbatryjne	szt.	1,000	0,00	0,00
85 d.3	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - do kompaktu	szt.	1,000	0,00	0,00
86 d.3	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - czerpalny	szt.	1,000	0,00	0,00
87 d.3	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - na pionach	szt.	1,000	0,00	0,00
88 d.3	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm - wejście wody do budynku	szt.	0,000	0,00	0,00
89 d.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	poz.90 + poz.91 = 22,000	0,00	0,00
90 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.71 + poz.72 + poz.73 + poz.74 = 20,000	0,00	0,00
91 d.3	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	poz.75 = 2,000	0,00	0,00
92 d.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m	poz.71 = 10,000	0,00	0,00
93 d.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m	poz.72 = 5,000	0,00	0,00
94 d.3	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m	poz.73 = 5,000	0,00	0,00
95 d.3	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m	poz.74 = 0,000	0,00	0,00
96 d.3	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - badanie wody	szt.	1,000	0,00	0,00
Razem dział: Instalacja wody - montaż						0,00
4	Instalacja centralnego ogrzewania - montaż					
97 d.4	KNR-W 2-15 0404-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach rury i kształtki PEX	m	4,000	0,00	0,00
98 d.4	KNR-W 2-15 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury i kształtki PEX	m	5,000	0,00	0,00
99 d.4	KNR-W 2-15 0404-02 kalk. własna	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury i kształtki PEX	m	5,000	0,00	0,00
100 d.4	KNR-W 2-15 0404-01 kalk. własna	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury i kształtki PEX	m	2,000	0,00	0,00
101 d.4	KNR-W 2-15 0404-01 kalk. własna	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury i kształtki PEX	m	5,000	0,00	0,00

Instalacje sanitarne
Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
102 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - VK 22/600/1100 parter	szt.	1,000	0,00	0,00
103 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 22/900/520 parter	szt.	0,000	0,00	0,00
104 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 22/600/1400 parter	szt.	0,000	0,00	0,00
105 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 22/600/520 parter	szt.	0,000	0,00	0,00
106 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 22/600/1120 parter	szt.	0,000	0,00	0,00
107 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm VK 22/600/1200 piętro	szt.	0,000	0,00	0,00
108 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 22/600/800 piętro	szt.	0,000	0,00	0,00
109 d.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 33/600/1300 piętro	szt.	0,000	0,00	0,00
110 d.4	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.	2,000	0,00	0,00
111 d.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000	0,00	0,00
112 d.4	KNR-W 2-15 0412-02 kalk. własna	Głowice termostatyczne Danfoss	szt.	2,000	0,00	0,00
113 d.4	kalk. własna	Wkłady styropianowe pod grzejnik VK	szt.	23 + poz.113 = 0,000	0,00	0,00
114 d.4	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,000	0,00	0,00
115 d.4	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.	1,000	0,00	0,00
116 d.4	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	0,000	0,00	0,00
117 d.4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	2,000	0,00	0,00
118 d.4	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m	0,000	0,00	0,00
119 d.4	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie - wspawanie w rozdzielacz króćcy gwintowanych	m	0,000	0,00	0,00
120 d.4	KNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grubości ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie wspawanie w rozdzielacz króćcy gwintowanych	m	0,000	0,00	0,00
121 d.4	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	0,200	0,00	0,00
122 d.4	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	poz.121 = 0,200	0,00	0,00
123 d.4	KNR-W 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2	poz.121 = 0,200	0,00	0,00
124 d.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m	poz.101 = 5,000	0,00	0,00
125 d.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m	poz.100 = 2,000	0,00	0,00
126 d.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m	poz.99 = 5,000	0,00	0,00
127 d.4	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m	poz.98 = 5,000	0,00	0,00
128 d.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	5,000	0,00	0,00

Instalacje sanitarne

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
129 d.4	KNR-W 4-02 0603-06	Wstawienie trójnika miedzianego kielichowego o śr.zewnętrznej 35 mm	szt.	0,000	0,00	0,00
130 d.4	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a	0,000	0,00	0,00
131 d.4	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	poz.98 + poz.99 + poz.100 + poz.101 + poz.97 = 21,000	0,00	0,00
132 d.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	0,000	0,00	0,00
Razem dział: Instalacja centralnego ogrzewania - montaż						0,00
5	Wentylacja - montaż					
133 d.5	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2	0,000	0,00	0,00
134 d.5	KNR-W 2- 171 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 200 mm	szt.	2,000	0,00	0,00
135 d.5	KNR 9-161 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%;	m2 izola cji	10,000	0,00	0,00
136 d.5	KNR-W 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiazdziste o śr. do 200 mm	szt.	2,000	0,00	0,00
137 d.5	KNR-W 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych	szt.	2,000	0,00	0,00
138 d.5	KNR AT-12 0102-01	Obudowy ściennie z płyt gipsowo-kartonowych NIDA na pojedynczej konstrukcji nośnej, z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym 50-01; System NIDA Tynk 62A50	m2	0,000	0,00	0,00
139 d.5	KNR AT-02 2057-01	Przyklejenie narożników ochronnych na narożach ścianek działowych z płyt gipsowych ORTH	m	0,000	0,00	0,00
140 d.5	NNRNKB 202 1521-06	(z.III) malowanie zwykłe farbą klejową z dodatkiem 15% farby emulsyjnej podłoży gipsowych na ścianach	m2	poz.138 = 0,000	0,00	0,00
Razem dział: Wentylacja - montaż						0,00
Kosztorys netto						0,00
VAT 0%						0,00
Kosztorys brutto						0,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Instalacje sanitarne					
1		Roboty demontażowe i przygotowawcze			
1 d.1	KNR-W 4-01 0210-02	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		$(3,30 + 4,67 + 4,88) * 2 + 4,67 + 4,67 + 1,15 + 1,77$ $(3,22 + 1,15 + 1,77 + 0,91 + 0,86) * 2$ A (Obliczenie pomocnicze)		37,960 15,820 =====	
		5	m	53,780 5,000	
				RAZEM	5,000
2 d.1	KNR-W 4-01 0211-03	Skucie nierówności betonu na powierzchni do 3.0 m2 przy głębokości skucia do 5 cm na ścianach lub podłogach	m2		
		$3 * 0,15 * 0,20 * 53,78$ A (Obliczenie pomocnicze)		4,840 =====	
		0,5	m2	4,840 0,500	
				RAZEM	0,500
3 d.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m3		
		$(4,67 + 1,77 + 2,20 + 4,88 * 2 + 4,88 * 2) * 0,8$ A (Obliczenie pomocnicze)		22,528 =====	
		5	m3	22,528 5,000	
				RAZEM	5,000
4 d.1	KNR-W 2-01 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		$22,528 - (poz.42 * 3,14 * 0,08 * 0,08) - (poz.43 * 3,14 * 0,05 * 0,05) - (poz.45 * 3,14 * 0,025 * 0,025)$ A (Obliczenie pomocnicze)		22,378 =====	
		5	m3	22,378 5,000	
				RAZEM	5,000
5 d.1	KNR 4-02 0236-04	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego poziomego o śr. 100 mm	msc.		
		1 A (Obliczenie pomocnicze)		1,000 =====	
		0	msc.	1,000 0,000	
				RAZEM	0,000
6 d.1	KNR-W 4-02 0507-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 40-50 mm	m		
		4 A (Obliczenie pomocnicze)		4,000 =====	
		0	m	4,000 0,000	
				RAZEM	0,000
7 d.1	KNR-W 4-02 0512-05	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
		4 A (Obliczenie pomocnicze)		4,000 =====	
		0	szt.	4,000 0,000	
				RAZEM	0,000
8 d.1	KNR-W 4-02 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		2 A (Obliczenie pomocnicze)		2,000 =====	
		1	szt.	2,000 1,000	
				RAZEM	1,000

Instalacje sanitarne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9 d.1	KNR-W 4-02 0427-02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 100 mm	m		
		2 A (Obliczenie pomocnicze)		2,000 =====	
		0	m	2,000 0,000	
				RAZEM	0,000
10 d.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		(4,67 * 4 + 4,88 * 4 + 3,20 * 4) + 4 A (Obliczenie pomocnicze)		55,000 =====	
		5	m	55,000 5,000	
				RAZEM	5,000
11 d.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		2,51 * 8 + 2,5 * 4 + 2,51 * 2 + 10 + 4 A (Obliczenie pomocnicze)		49,100 =====	
		5	m	49,100 5,000	
				RAZEM	5,000
12 d.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		65,00 A (Obliczenie pomocnicze)		65,000 =====	
		5	m	65,000 5,000	
				RAZEM	5,000
13 d.1	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20	kpl.		
		2 A (Obliczenie pomocnicze)		2,000 =====	
		1	kpl.	2,000 1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1	KNR-W 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15	kpl.		
		4 A (Obliczenie pomocnicze)		4,000 =====	
		1	kpl.	4,000 1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1	KNR-W 4-02 0520-11	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur ożebrowanych o długości 2.0 m	szt.		
		2 A (Obliczenie pomocnicze)		2,000 =====	
		0	szt.	2,000 0,000	
				RAZEM	0,000
16 d.1	KNR-W 4-02 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		20 A (Obliczenie pomocnicze)		20,000 =====	
		0	m	20,000 0,000	
				RAZEM	0,000
17 d.1	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		35 A (Obliczenie pomocnicze)		35,000 =====	
		5	m	35,000 5,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,000
18 d.1	KNR 4-07 0307-03	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr. zewnętrznej 22-28 mm, instalacji c.o.	m		
		7,5 * 2 A (Obliczenie pomocnicze)		15,000 =====	
		0	m	15,000 0,000	
				RAZEM	0,000
19 d.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		3,10 * 4 + 6 * 1,5 A (Obliczenie pomocnicze)		21,400 =====	
		0	m	21,400 0,000	
				RAZEM	0,000
20 d.1	KNR-W 4-02 0229-01	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - w wykopie	m		
		(3,22 + 3,22 + 2,5) * 2 A (Obliczenie pomocnicze)		17,880 =====	
		0	m	17,880 0,000	
				RAZEM	0,000
21 d.1	KNR-W 4-02 0229-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie	m		
		4,67 + 1,77 A (Obliczenie pomocnicze)		6,440 =====	
		1	m	6,440 1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1	KNR-W 4-02 0235-01	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar	kpl.		
		1 A (Obliczenie pomocnicze)		1,000 =====	
		2	kpl.	1,000 2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.1	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		6 A (Obliczenie pomocnicze)		6,000 =====	
		2	kpl.	6,000 2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.1	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		3 A (Obliczenie pomocnicze)		3,000 =====	
		1	kpl.	3,000 1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1	KNR-W 4-02 0235-07	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - natrysk	kpl.		
		6 A (Obliczenie pomocnicze)		6,000 =====	
		2	kpl.	6,000 2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1	KNR-W 4-02 0139-01	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.		
		1 A (Obliczenie pomocnicze)		1,000 =====	
				1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
27 d.1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		6 A (Obliczenie pomocnicze)		6,000 =====	
		2	szt.	6,000 2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.1	KNR-W 4-02 0141-03	Demontaż baterii natryskowej	szt.		
		6 A (Obliczenie pomocnicze)		6,000 =====	
		2	szt.	6,000 2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1	KNR-W 4-02 0152-01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm3	szt.		
		1 A (Obliczenie pomocnicze)		1,000 =====	
		1	szt.	1,000 1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1	KNR-W 4-02 0232-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		13 A (Obliczenie pomocnicze)		13,000 =====	
		2	szt.	13,000 2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.1	KNR-W 4-02 0232-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		3 + 4 A (Obliczenie pomocnicze)		7,000 =====	
		1	szt.	7,000 1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1	KNR-W 4-02 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm	m		
		3 A (Obliczenie pomocnicze)		3,000 =====	
		1	m	3,000 1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		12 A (Obliczenie pomocnicze)		12,000 =====	
		2	szt.	12,000 2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.1	KNR BO-12 0356-06	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 3 cegieł	m3		
	przejścia przez fundamenty	5 * 0,3 * 0,3 A (Obliczenie pomocnicze)		0,450 =====	
		0	m3	0,450 0,000	
				RAZEM	0,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.1	KNR BO-12 0360-02	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m3		
	piony kanalizacji i wody	2 * 6,6 * 0,15 * 0,20 + 2 * 3,5 * 0,15 * 0,15		0,554	
	pod umywalki + gospodarcze	7 * 1 * 0,12 * 0,10 + 1 * 0,12 * 0,10		0,096	
	natryski	4 * 1,5 * 0,15 * 0,20		0,180	
	pisuar	1 * 1,3 * 0,10 * 0,05		0,007	
	pozostałe podkucia	4 * 2,51 * 0,15 * 0,15		0,226	
	pod grzejniki	11 * 0,15 * 0,30		0,495	
	piony c.o.+ pion wody	3 * 3,5 * 0,20 * 0,15		0,315	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	m3	1,873	
				0,000	
				RAZEM	0,000
36 d.1	KNR AT-17 0108-06	Cięcie ścian z cegły o grubości do 12 cm ręczną piłą spalinową z tarczą diamentową	m2		
		cięcie			
		2 * 6,60 * 0,20 + 2 * 3,5 * 0,15		3,690	
		6 * 1 * 0,12		0,720	
		6 * 1,5 * 0,20		1,800	
		1 * 1,3 * 0,10		0,130	
		3 * 1 * 0,05		0,150	
		4 * 2,51 * 0,15		1,506	
		11 * 0,30		3,300	
		12,79 * 0,5		6,395	
		16 * 0,4		6,400	
		16,44 * 0,4		6,576	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	m2	30,667	
				0,000	
				RAZEM	0,000
37 d.1	KNR-W 4-01 0328-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		1,873		1,873	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	m	1,873	
				0,000	
				RAZEM	0,000
38 d.1	KNR-W 4-01 0214-03	Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl. B-15 - sama robocizna	m3		
		53,00 * 0,4 * 0,15		3,180	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	m3	3,180	
				0,000	
				RAZEM	0,000
39 d.1	KNR 4-01 0207-03	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		poz. 1	m	5,000	
				RAZEM	5,000
40 d.1	kalk. własna	Oplata za wywóz gruzu wraz z utylizacją	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.1	kalk. własna	Opłata za wywóz złomu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Kanalizacja sanitarna - montaż			
42 d.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		9 + 3,5 + 3,5		16,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		5	m	16,000	
				5,000	
				RAZEM	5,000
43 d.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		(3,30 + 1,6) * 2 + (1,10 + 2) * 2		16,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		5	m	16,000	
				5,000	
				RAZEM	5,000
44 d.2	KNR-W 2-18 0809-01 analogia	Przylącze kanalizacyjne z rur kamionkowych - rurociągi o śr. 150 mm - połączenie z rurą istniejącą	m		
		2		2,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	m	2,000	
				0,000	
				RAZEM	0,000
45 d.2	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		(3,22 + 1,5 + 2) * 2 + 3 + 3,5		19,940	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		5	m	19,940	
				5,000	
				RAZEM	5,000
46 d.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6 * 1,2 + 1,46 + 2,19 + 0,6		11,450	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		3	m	11,450	
				3,000	
				RAZEM	3,000
47 d.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
	pion	2 * 7		14,000	
	piętro	0,6		0,600	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	m	14,600	
				0,000	
				RAZEM	0,000
48 d.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2		2,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	szt.	2,000	
				0,000	
				RAZEM	0,000
49 d.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		15		15,000	

Instalacje sanitarne
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		6	pode j.	15,000 6,000	
				RAZEM	6,000
50 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		6		6,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		3	pode j.	6,000 3,000	
				RAZEM	3,000
51 d.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1		1,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	szt.	1,000 0,000	
				RAZEM	0,000
52 d.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej	kpl.		
		6		6,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	kpl.	6,000 0,000	
				RAZEM	0,000
53 d.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		5		5,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	kpl.	5,000 0,000	
				RAZEM	0,000
54 d.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp osoby niepełnosprawnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		6		6,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		1	kpl.	6,000 1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		7		7,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	kpl.	7,000 0,000	
				RAZEM	0,000
57 d.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - Osoby niepełnosprawnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		7		7,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		1	kpl.	7,000	
				1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe akrylowe 90x90 wraz z parawanami - np Koło FIRST + zasłona	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.2	KNR-W 2-15 0232-02	Odwodnienie liniowe L=70 cm nierdzewne	kpl.		
		3		3,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	kpl.	3,000	
				0,000	
				RAZEM	0,000
61 d.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym- KOŁO FELIKS	kpl.		
		1		1,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	kpl.	1,000	
				0,000	
				RAZEM	0,000
62 d.2	KNR-W 2-15 0142-04	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 150 x 150 mm - pod rewizje	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.2	KNR-W 2-15 0212-06 analogia	Rury wywiewne z PCV fi 160	szt.		
		2		2,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	szt.	2,000	
				0,000	
				RAZEM	0,000
64 d.2	KNR-W 2-15 0212-06 kalk. własna	Uszczelnienie przejścia dachowego rur wywiewnych	szt.		
		2		2,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	szt.	2,000	
				0,000	
				RAZEM	0,000
65 d.2	kalk. własna	Poręcz uchylna WC l=60 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.2	kalk. własna	Poręcz stała prosta l=40 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.2	kalk. własna	Poręcz stała umywalkowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
68 d.2	kalk. własna	Poręcz stała katowa do prysznica	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.2	kalk. własna	Krzeselko składane malowane proszkowo	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Instalacje sanitarne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Instalacja wody - montaż			
70 d.3	KNR-W 4-02 0125-06	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 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	m		
		(6 * 2 * 0,95 + 6 * 2 * 1,40 + 3 * 1 + 1,5) 0,9 + 0,9 + 4,92 + 2,20 + 4,89 + 3,30 + 3,22 + 1,6 + 1 + 2 A (Obliczenie pomocnicze)		32,700 24,930 =====	
		10	m	57,630 10,000	
				RAZEM	10,000
72 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	m		
		(3,5 + 1,5) * 4 + 4 * 3 + 3,5 A (Obliczenie pomocnicze)		35,500 =====	
		5	m	35,500 5,000	
				RAZEM	5,000
73 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	m		
		4,92 + 0,9 + 0,9 + 2,20 + 4,89 + 2,20 + 4,89 A (Obliczenie pomocnicze)		20,900 =====	
		5	m	20,900 5,000	
				RAZEM	5,000
74 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	m		
		10 A (Obliczenie pomocnicze)		10,000 =====	
		0	m	10,000 0,000	
				RAZEM	0,000
75 d.3	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3,82 + 2,51 + 1,47 + 1,89 + 0,7 + 1,5 + 0,5 A (Obliczenie pomocnicze)		12,390 =====	
		2	m	12,390 2,000	
				RAZEM	2,000
76 d.3	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3 A (Obliczenie pomocnicze)		3,000 =====	
		2	szt.	3,000 2,000	
				RAZEM	2,000
77 d.3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		32 A (Obliczenie pomocnicze)		32,000 =====	
		3	szt.	32,000 3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.3	KNR-W 2-15 0136-01	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm -	szt.		
		7		7,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		1	szt.	7,000	
				1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.3	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4		4,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		1	szt.	4,000	
				1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.3	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		1		1,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	szt.	1,000	
				0,000	
				RAZEM	0,000
82 d.3	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne	szt.		
		1		1,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	szt.	1,000	
				0,000	
				RAZEM	0,000
83 d.3	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3	kpl.		
		1		1,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	kpl.	1,000	
				0,000	
				RAZEM	0,000
84 d.3	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podbatryjne	szt.		
		12		12,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		1	szt.	12,000	
				1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.3	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - do kompaktu	szt.		
		3		3,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		1	szt.	3,000	
				1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.3	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - czerpalny	szt.		
		1		1,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		1	szt.	1,000	
				1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.3	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - na pionach	szt.		
		4 A (Obliczenie pomocnicze)		4,000 =====	
		1	szt.	4,000 1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.3	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm - wejście wody do budynku	szt.		
		1 A (Obliczenie pomocnicze)		1,000 =====	
		0	szt.	1,000 0,000	
				RAZEM	0,000
89 d.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.90 + poz.91	m	22,000	
				RAZEM	22,000
90 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.71 + poz.72 + poz.73 + poz.74	m	20,000	
				RAZEM	20,000
91 d.3	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.75	m	2,000	
				RAZEM	2,000
92 d.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		poz.71	m	10,000	
				RAZEM	10,000
93 d.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		poz.72	m	5,000	
				RAZEM	5,000
94 d.3	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		poz.73	m	5,000	
				RAZEM	5,000
95 d.3	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		poz.74	m	0,000	
				RAZEM	0,000
96 d.3	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - badanie wody	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Instalacja centralnego ogrzewania - montaż			
97 d.4	KNR-W 2-15 0404-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach rury i kształtki PEX	m		
		22 A (Obliczenie pomocnicze)		22,000 =====	
		4	m	22,000 4,000	
				RAZEM	4,000
98 d.4	KNR-W 2-15 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury i kształtki PEX	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18 + 18 + 4 * 3,5 A (Obliczenie pomocnicze)		50,000 =====	
		5	m	50,000 5,000	
				RAZEM	5,000
99 d.4	KNR-W 2-15 0404-02 kalk. własna	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury i kształtki PEX	m		
		3,5 * 4 + (2,73 + 3,5) * 2 A (Obliczenie pomocnicze)		26,460 =====	
		5	m	26,460 5,000	
				RAZEM	5,000
100 d.4	KNR-W 2-15 0404-01 kalk. własna	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury i kształtki PEX	m		
		4,92 * 2 + 2,5 * 2 A (Obliczenie pomocnicze)		14,840 =====	
		2	m	14,840 2,000	
				RAZEM	2,000
101 d.4	KNR-W 2-15 0404-01 kalk. własna	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury i kształtki PEX	m		
		13 * 2 + 5 + 2,5 A (Obliczenie pomocnicze)		33,500 =====	
		5	m	33,500 5,000	
				RAZEM	5,000
102 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - VK 22/600/1100 parter	szt.		
		4 A (Obliczenie pomocnicze)		4,000 =====	
		1	szt.	4,000 1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 22/900/520 parter	szt.		
		3 A (Obliczenie pomocnicze)		3,000 =====	
		0	szt.	3,000 0,000	
				RAZEM	0,000
104 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 22/600/1400 parter	szt.		
		3 A (Obliczenie pomocnicze)		3,000 =====	
		0	szt.	3,000 0,000	
				RAZEM	0,000
105 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 22/600/520 parter	szt.		
		3 A (Obliczenie pomocnicze)		3,000 =====	
		0	szt.	3,000 0,000	
				RAZEM	0,000
106 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 22/600/1120 parter	szt.		
		3 A (Obliczenie pomocnicze)		3,000 =====	
		0	szt.	3,000 0,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,000
107 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm VK 22/600/1200 piętro	szt.		
		2		2,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	szt.	2,000	
				0,000	
				RAZEM	0,000
108 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 22/600/800 piętro	szt.		
		1		1,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	szt.	1,000	
				0,000	
				RAZEM	0,000
109 d.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 33/600/1300 piętro	szt.		
		4		4,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	szt.	4,000	
				0,000	
				RAZEM	0,000
110 d.4	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		23		23,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		2	kpl.	23,000	
				2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		23		23,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		2	szt.	23,000	
				2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.4	KNR-W 2-15 0412-02 kalk. własna	Głowice termostatyczne Danfoss	szt.		
		23		23,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		2	szt.	23,000	
				2,000	
				RAZEM	2,000
113 d.4	kalk. własna	Wkłady styropianowe pod grzejnik VK	szt		
		23 + poz.113 { Błędne odwołanie do obmiaru pozycji }	szt	0,000	
				RAZEM	0,000
114 d.4	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6		6,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		1	szt.	6,000	
				1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.4	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		4		4,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		1	szt.	4,000	
				1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116 d.4	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2		2,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	szt.	2,000	
				0,000	
				RAZEM	0,000
117 d.4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4		4,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		2	szt.	4,000	
				2,000	
				RAZEM	2,000
118 d.4	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		2		2,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	m	2,000	
				0,000	
				RAZEM	0,000
119 d.4	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie - wspawanie w rozdzielacz króćcy gwintowanych	m		
		4 * 0,20		0,800	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	m	0,800	
				0,000	
				RAZEM	0,000
120 d.4	KNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grubości ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie wspawanie w rozdzielacz króćcy gwintowanych	m		
		2 * 0,20		0,400	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0	m	0,400	
				0,000	
				RAZEM	0,000
121 d.4	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		dn100			
		4 * 0,339 <m2/m>		1,356	
		dn50			
		1,2 * 0,186 <m2/m>		0,223	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		0,2	m2	1,579	
				0,200	
				RAZEM	0,200
122 d.4	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		poz.121	m2	0,200	
				RAZEM	0,200
123 d.4	KNR-W 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2		
		poz.121	m2	0,200	
				RAZEM	0,200
124 d.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		poz.101	m	5,000	
				RAZEM	5,000
125 d.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.100	m	2,000	
				RAZEM	2,000
126 d.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		poz.99	m	5,000	
				RAZEM	5,000
127 d.4	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		poz.98	m	5,000	
				RAZEM	5,000
128 d.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		22 A (Obliczenie pomocnicze)		22,000 =====	
		5	m	22,000 5,000	
				RAZEM	5,000
129 d.4	KNR-W 4-02 0603-06	Wstawienie trójnika miedzianego kielichowego o śr.zewnętrznej 35 mm	szt.		
		4 A (Obliczenie pomocnicze)		4,000 =====	
		0	szt.	4,000 0,000	
				RAZEM	0,000
130 d.4	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1 A (Obliczenie pomocnicze)		1,000 =====	
		0	prób a	1,000 0,000	
				RAZEM	0,000
131 d.4	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.98 + poz.99 + poz.100 + poz.101 + poz.97	m	21,000	
				RAZEM	21,000
132 d.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		23 A (Obliczenie pomocnicze)		23,000 =====	
		0	urz.	23,000 0,000	
				RAZEM	0,000
5		Wentylacja - montaż			
133 d.5	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2 * 3,14 * 0,1 * 50 A (Obliczenie pomocnicze)		31,400 =====	
		0	m2	31,400 0,000	
				RAZEM	0,000
134 d.5	KNR-W 2- 171 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 200 mm	szt.		
		15 A (Obliczenie pomocnicze)		15,000 =====	
		2	szt.	15,000 2,000	
				RAZEM	2,000
135 d.5	KNR 9-161 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%;	m2 izola cji		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2 * 3,14 * 0,14 * 50 A (Obliczenie pomocnicze) 10	m2 izolacji	43,960 ===== 43,960 10,000	
				RAZEM	10,000
136 d.5	KNR-W 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm	szt.		
		15 A (Obliczenie pomocnicze) 2	szt.	15,000 ===== 15,000 2,000	
				RAZEM	2,000
137 d.5	KNR-W 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych	szt.		
		6 A (Obliczenie pomocnicze) 2	szt.	6,000 ===== 6,000 2,000	
				RAZEM	2,000
138 d.5	KNR AT-12 0102-01	Obudowy ściennie z płyt gipsowo-kartonowych NIDA na pojedynczej konstrukcji nośnej, z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym 50-01; System NIDA Tynk 62A50	m2		
		7,65 * 7 A (Obliczenie pomocnicze) 0	m2	53,550 ===== 53,550 0,000	
				RAZEM	0,000
139 d.5	KNR AT-02 2057-01	Przyklejenie narożników ochronnych na narożach ścianek działowych z płyt gipsowych ORTH	m		
		7 * 2 * 3,5 A (Obliczenie pomocnicze) 0	m	49,000 ===== 49,000 0,000	
				RAZEM	0,000
140 d.5	NNRNKB 202 1521-06	(z.III) malowanie zwykłe farbą klejową z dodatkiem 15% farby emulsyjnej podłożu gipsowych na ścianach	m2		
		poz.138	m2	0,000	
				RAZEM	0,000