

**KOSZTORYS ZEROWY**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ KUCHNII/ JADALNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ W BRENNIE  
ADRES INWESTYCJI : Brenno, gm. Wijewo u. Kościelna 1, 64-150 Brenno  
INWESTOR : Gmina Wijewo  
ADRES INWESTORA : PARKOWA 1, 64-150 WIJEWO

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. ADAM ANDRZEJEWSKI (SANITARNA)  
DATA OPRACOWANIA : 17.06.2024

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	69,50 % R+S
Koszty zakupu [Kz] .....	6,50 % Mbezp
Zysk [Z] .....	12,80 % R+S+Kp(R+S)
VAT [V] .....	23,00 % $\Sigma(R+M+Kz(Mbezp)+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulację wykonano na podstawie:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 18 poz. 172)

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. Nr 130 poz. 1389).

Podstawę do sporządzania kosztorysu stanowią:

- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- przedmiar robót wykonany na podstawie dokumentacji projektowej i obmiarów "z natury"
- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- planowany zakres prac.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
17.06.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				0,00	0,00	0,00	0,00
1.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE				0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.1	KANALIZACJA SANITARNA CPV 45332200-6				0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2	INSTALACJA WODOCIĄGOWA CPV 45332200-5				0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.3	INSTALACJA C.O. CPV 45331100-7				0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ KOD CPV: 45332300-6				0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA KOD CPV:45332200-5				0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA KOD CPV:45331100-7				0,00	0,00	0,00	0,00
1.5	INSTALACJA WENTYLACJI				0,00	0,00	0,00	0,00
	RAZEM netto				0,00	0,00	0,00	0,00
	VAT							0,00
	Razem brutto							0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>INSTALACJE SANITARNE</b>						
1		<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE</b>				
1.1		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>				
1.1.1		<b>KANALIZACJA SANITARNA CPV 45332200-6</b>				
1	KNR-W 4-02 d.1. 0229-02 1.1	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie	m	20,000	0,00	0,00
2	KNR-W 4-02 d.1. 0229-07 1.1	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m	4,000	0,00	0,00
3	KNR-W 4-02 d.1. 0229-08 1.1	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m	10,000	0,00	0,00
4	KNR-W 4-02 d.1. 0232-06 1.1	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.	5,000	0,00	0,00
5	KNR-W 4-02 d.1. 0235-06 1.1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych	kpl.	5,000	0,00	0,00
6	KNR-W 4-02 d.1. 0232-08 1.1	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.	2,000	0,00	0,00
7	KNR-W 4-02 d.1. 0235-08 1.1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych	kpl.	2,000	0,00	0,00
8	KNR-W 4-02 d.1. 0233-01 1.1	Demontaż wpustu żeliwnego podwórzowego	szt.	7,000	0,00	0,00

## PODSUMOWANIE

KANALIZACJA SANITARNA CPV 45332200-6

		RAZEM
	RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp] 69,5% od (R+S)		
	RAZEM	
Koszty zakupu [Kz] 6,5% od (Mbezp)		
	RAZEM	
Zysk [Z] 12,8% od (R+S+Kp(R+S))		
	RAZEM	
	OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.1.2		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA CPV 45332200-5</b>				
9 d.1. 1.2	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m	25,000	0,00	0,00
10 d.1. 1.2	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m	25,000	0,00	0,00
11 d.1. 1.2	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.	4,000	0,00	0,00
12 d.1. 1.2	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.	4,000	0,00	0,00
13 d.1. 1.2	KNR-W 4-02 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.	4,000	0,00	0,00

## PODSUMOWANIE

INSTALACJA WODOCIĄGOWA CPV 45332200-5

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp] 69,5% od (R+S)	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz] 6,5% od (Mbezp)	
RAZEM	
Zysk [Z] 12,8% od (R+S+Kp(R+S))	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.1.3		<b>INSTALACJA C.O. CPV 45331100-7</b>				
14 d.1. 1.3	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika	kpl.	8,000	0,00	0,00

## PODSUMOWANIE

INSTALACJA C.O. CPV 45331100-7

RAZEM	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp] 69,5% od (R+S)	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz] 6,5% od (Mbezp)	
RAZEM	
Zysk [Z] 12,8% od (R+S+Kp(R+S))	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

ROBOTY DEMONTAŻOWE

RAZEM	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp] 69,5% od (R+S)	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz] 6,5% od (Mbezp)	
RAZEM	
Zysk [Z] 12,8% od (R+S+Kp(R+S))	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.2</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ KOD CPV:45332300-6</b>				
15 d.1.2	KNR-W 4-01 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m <sup>3</sup>	2,640	0,00	0,00
16 d.1.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>	10,560	0,00	0,00
17 d.1.2	KNR-W 4-01 0335-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	5,000	0,00	0,00
18 d.1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m <sup>3</sup>	2,960	0,00	0,00
19 d.1.2	WKNR W215-02-03-03-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynku fi 110	metr	25,000	0,00	0,00
20 d.1.2	WKNR W215-02-03-04-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynku fi 160	metr	12,000	0,00	0,00
21 d.1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m <sup>3</sup>	2,960	0,00	0,00
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-05 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 225 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - rura osłonowa	m	5,000	0,00	0,00
23 d.1.2	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	4,640	0,00	0,00
24 d.1.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	metr	5,000	0,00	0,00
25 d.1.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	metr	21,000	0,00	0,00
26 d.1.2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	metr	1,000	0,00	0,00
27 d.1.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	6,000	0,00	0,00
28 d.1.2	WKNR W215-02-11-01-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 50	szt	11,000	0,00	0,00
29 d.1.2	WKNR W215-02-11-03-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 110	szt	3,000	0,00	0,00
30 d.1.2	KNR-W 4-02 0202-09 analogia	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 150 mm - podłączenie do istn. instalacji	szt.	1,000	0,00	0,00
31 d.1.2	WKNR W215-02-22-02-00	Czyszczaak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę fi 110	szt	1,000	0,00	0,00
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	szt.	1,000	0,00	0,00
33 d.1.2	WKNR W215-02-13-05-00	Rura wywiewna z PVC na uszczelkę fi 110	szt	1,000	0,00	0,00
34 d.1.2	WKNR W215-02-23-01-00	Zawór napowietrzający fi 75	szt	2,000	0,00	0,00
35 d.1.2	WKNR W215-02-23-01-00	Zawór napowietrzający fi 100	szt	1,000	0,00	0,00
36 d.1.2	KNR 2-15/GE-0101-01	Elementy montażowe wc do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.	1,000	0,00	0,00
37 d.1.2	KNR 2-15/GE-0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kmpl	1,000	0,00	0,00
38 d.1.2	KNR 2-15/GE-0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp normalny	kpl.	1,000	0,00	0,00
39 d.1.2	WKNR W215-02-30-02-01	Umywalka pojedyncza z syfonem z tworzywa sztucznego - dla dorosłych	kmpl	4,000	0,00	0,00
40 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk - dla dorosłych	kpl.	4,000	0,00	0,00
41 d.1.2	WKNR W215-02-19-01-01	Wpust kanalizacyjny fi 110 w kuchni, ze stali nierdzewnej	szt	2,000	0,00	0,00
42 d.1.2	WKNR W215-02-29-05-00	Zmywak - komora gospodarcza - pozostałe pom. porządkowe	szt	2,000	0,00	0,00
43 d.1.2	WKNR W215-02-29-05-00	Zmywak - komora gospodarcza - kuchnia	szt	2,000	0,00	0,00
44 d.1.2	WKNR W215-02-29-05-00	Zmywak - kuchnia	szt	1,000	0,00	0,00
45 d.1.2	KNR-W 4-01 0335-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	4,000	0,00	0,00
46 d.1.2	KNR-W 4-01 0341-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	14,000	0,00	0,00
47 d.1.2	KNR-W 4-01 0328-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	14,000	0,00	0,00
48 d.1.2	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.	1,000	0,00	0,00

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ KOD CPV:45332300-6

RAZEM	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp] 69,5% od (R+S)	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz] 6,5% od (Mbezp)	
RAZEM	
Zysk [Z] 12,8% od (R+S+Kp(R+S))	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.3</b>		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA KOD CPV:45332200-5</b>				
49 d.1.3	KNR-W 4-02 0108-04 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 32 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.	1,000	0,00	0,00
50 d.1.3	KNR-W 4-01 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m <sup>3</sup>	3,150	0,00	0,00
51 d.1.3	KNNR 4 0132- 03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000	0,00	0,00
52 d.1.3	KNNR 4 0132- 02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3,000	0,00	0,00
53 d.1.3	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych pex o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	59,000	0,00	0,00
54 d.1.3	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych pex o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	10,000	0,00	0,00
55 d.1.3	KNR-W 2-15 0111-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych pex o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	10,000	0,00	0,00
56 d.1.3	KNR-W 2-15 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych pex o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	10,000	0,00	0,00
57 d.1.3	KNR-W 2-15 0142-03	Szafki stalowe na zamek lub drzwiczki rewizyjne do zaworów	szt.	1,000	0,00	0,00
58 d.1.3	KNR 0-34 0101- 03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	metr	59,000	0,00	0,00
59 d.1.3	KNR 0-34 0101- 03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	metr	10,000	0,00	0,00
60 d.1.3	KNR 0-34 0101- 04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	metr	10,000	0,00	0,00
61 d.1.3	KNR 0-34 0101- 07	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	metr	10,000	0,00	0,00
62 d.1.3	KNR-W 2-15 0143-02	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 200 dm <sup>3</sup>	kpl.	1,000	0,00	0,00
63 d.1.3	KNNR 4 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.	25,000	0,00	0,00
64 d.1.3	KNNR 4 0137- 02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - umywalka zwykła	szt.	4,000	0,00	0,00
65 d.1.3	KNNR 4 0137- 02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - komora gosp	szt.	2,000	0,00	0,00
66 d.1.3	KNNR 4 0137- 02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - komora gosp kuchnia	szt.	2,000	0,00	0,00
67 d.1.3	KNNR 4 0137- 02	Baterie zmywakowe z wyciąganą wylewką stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000	0,00	0,00
68 d.1.3	KNNR 4 0135- 01	Zawory kątowe odcinające do przyborów sanitarnych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	18,000	0,00	0,00
69 d.1.3	KNNR 4 0135- 01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,000	0,00	0,00
70 d.1.3	KNNR 4 0411- 01	Zawory antyskażeniowe HA o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,000	0,00	0,00
71 d.1.3	KNNR 4 0128- 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	89,000	0,00	0,00
72 d.1.3	KNNR 4 0127- 04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	metr	89,000	0,00	0,00
73 d.1.3	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	6,000	0,00	0,00
74 d.1.3	KNR-W 4-01 0341-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	12,000	0,00	0,00
75 d.1.3	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	12,000	0,00	0,00



INSTALACJA WODOCIĄGOWA KOD CPV:45332200-5

RAZEM	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp] 69,5% od (R+S)	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz] 6,5% od (Mbezp)	
RAZEM	
Zysk [Z] 12,8% od (R+S+Kp(R+S))	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.4		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA KOD CPV:45331100-7</b>				
76 d.1.4	KNR-W 2-15 0414-03 analogia	Grzejniki żeliwne członowe - ponowny montaż	kpl.	8,000	0,00	0,00

## PODSUMOWANIE

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA KOD CPV:45331100-7

RAZEM	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp] 69,5% od (R+S)	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz] 6,5% od (Mbezp)	
RAZEM	
Zysk [Z] 12,8% od (R+S+Kp(R+S))	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.5</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>				
d.1.5	analiza indywidualna	Czyszczenie, udrożnienie i przygotowanie istniejących murowanych kanałów wentylacji grawitacyjnej do wykorzystania dla celów wentylacji hybrydowej	kpl.	5,000	0,00	0,00
d.1.5	KNR-W 2-17 0156-01	Nawietrzaki okienne systemu wentylacji hybrydowej - higrosterowany nawiewnik higrodynamic, z funkcją blokady w pozycji maksymalnego i minimalnego przepływu + podkładka montażowa + okap standardowy AB, przepływ powietrza 7-28 m3/h (10Pa) / 9-41 m3/h (20Pa), tłumienie akustyczne 35 (0;0) dB(A) (pozycja otwarta) / 37 (0;0) dB(A) (pozycja zamknięta), biały	szt.	10,000	0,00	0,00
d.1.5	KNR-W 2-17 0156-01	Nawietrzaki ściennie systemu wentylacji hybrydowej - higrosterowany nawiewnik	szt.	4,000	0,00	0,00
d.1.5	KNR-W 2-17 0140-01	Kratka wyciągowa higrosterowana, króciec 125 mm	szt.	13,000	0,00	0,00
d.1.5	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	17,584	0,00	0,00
d.1.5	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izolacji	17,584	0,00	0,00
d.1.5	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylator dachowy systemu wentylacji hybrydowej rozmiar B, automatyka zgodna z projektem, króciec fi 125	szt.	1,000	0,00	0,00
d.1.5	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylator dachowy systemu wentylacji hybrydowej rozmiar B, automatyka zgodna z projektem, króciec fi 160	szt.	4,000	0,00	0,00
d.1.5	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 125 mm - wentylatory dachowe	szt.	1,000	0,00	0,00
d.1.5	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 160 mm - wentylatory dachowe	szt.	4,000	0,00	0,00
d.1.5	KNR-W 2-17 0211-01	Amortyzatory pod wentylatory jako systemowe podstawy dachowe	szt.	5,000	0,00	0,00
d.1.5	KNR-W 2-17 0212-01	Ramy stalowe pod wentylatory o masie do 60 kg	szt.	5,000	0,00	0,00
d.1.5	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 150x150 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka transferowa	szt.	4,000	0,00	0,00
d.1.5	analiza indywidualna	Próba szczelności instalacji wentylacji wraz z regulacją hydrauliczną	kpl	1,000	0,00	0,00
d.1.5	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	7,000	0,00	0,00
d.1.5	KNR-W 4-01 0341-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	1,000	0,00	0,00
d.1.5	KNR-W 4-01 0328-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	1,000	0,00	0,00

## PODSUMOWANIE

	INSTALACJA WENTYLACJI
	<b>RAZEM</b>
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp] 69,5% od (R+S)	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz] 6,5% od (Mbezp)	
RAZEM	
Zysk [Z] 12,8% od (R+S+Kp(R+S))	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

## INSTALACJE WEWNĘTRZNE

RAZEM	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp] 69,5% od (R+S)	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz] 6,5% od (Mbezp)	
RAZEM	
Zysk [Z] 12,8% od (R+S+Kp(R+S))	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

RAZEM	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp] 69,5% od (R+S)	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz] 6,5% od (Mbezp)	
RAZEM	
Zysk [Z] 12,8% od (R+S+Kp(R+S))	
RAZEM	
VAT [V] 23% od $\Sigma(R+M+Kz(Mbezp)+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	570,5450	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Amortyzatory pod wentylatory jako sys- temowe podstawy dachowe	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
2.	Baterie umywalkowe stojące o śr. nomi- nalnej 15 mm - umywalka zwykła	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
3.	Baterie zmywakowe stojące o śr. nomi- nalnej 15 mm - komora gosp	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
4.	Baterie zmywakowe z wyciąganą wylew- ką stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
5.	cegła budowlana pełna	szt.	68,0000		68,0000	0,00	0,00					
6.	cegła budowlana pełna'	szt.	112,0000		112,0000	0,00	0,00					
7.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	21,4500		21,4500	0,00	0,00					
8.	Czyszczaki kanalizacyjne PVC fi 110	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
9.	Czyszczanie, udrożnienie i przygotowa- nie istniejących murowanych kanałów wentylacji grawitacyjnej do wykorzysta- nia dla celów wentylacji hybrydowej	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
10.	drzwiczki rewizyjne do zaworów'	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
11.	element montażowy do miski ustępowej'	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
12.	klej do izolacji termicznej'	dm <sup>3</sup>	0,6718		0,6718	0,00	0,00					
13.	klej do izolacji termicznej"	dm <sup>3</sup>	0,1350		0,1350	0,00	0,00					
14.	klipsy montażowe	szt.	60,0000		60,0000	0,00	0,00					
15.	klipsy montażowe	szt.	474,0000		474,0000	0,00	0,00					
16.	konstrukcje wsporcze	kg	25,0000		25,0000	0,00	0,00					
17.	korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
18.	Kratka wyciągowa higrosterowana, kró- ciec 125 mm	szt.	13,0000		13,0000	0,00	0,00					
19.	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwo- dzie do 500x200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
20.	Kształtki kanalizacyjne PVC fi 110	szt.	22,3000		22,3000	0,00	0,00					
21.	Kształtki kanalizacyjne PVC fi 160	szt.	5,4000		5,4000	0,00	0,00					
22.	Kształtki kanalizacyjne PVC fi 50	szt.	34,1000		34,1000	0,00	0,00					
23.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	3,6000		3,6000	0,00	0,00					
24.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm	szt.	1,8000		1,8000	0,00	0,00					
25.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	7,5600		7,5600	0,00	0,00					
26.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt.	0,4700		0,4700	0,00	0,00					
27.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
28.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
29.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm'	m <sup>2</sup>	5,0994		5,0994	0,00	0,00					
30.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	17,7000		17,7000	0,00	0,00					
31.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	11,2000		11,2000	0,00	0,00					
32.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	9,0000		9,0000	0,00	0,00					
33.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm'	szt.	8,3000		8,3000	0,00	0,00					
34.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	25,0000		25,0000	0,00	0,00					
35.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrz- nej 20 mm	szt.	75,0000		75,0000	0,00	0,00					
36.	mata lamelowa 20 mm	m <sup>2</sup>	20,0458		20,0458	0,00	0,00					
37.	miski ustępowe porcelanowe zawiesz- ane - ustęp normalny	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
38.	nakrętki stalowe sześciokątne średnio- dokładne M 12	kg	0,6500		0,6500	0,00	0,00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
39.	Nawietrzaki okienne systemu wentylacji hybrydowej - higrosterowany nawiewnik higrodynamic, z funkcją blokady w pozycji maksymalnego przepływu + podkładka montażowa + okap standardowy AB, przepływ powietrza 7-28 m3/h (10Pa) / 9-41 m3/h (20Pa), tłumienie akustyczne 35 (0;0) dB(A) (pozycja otwarta) / 37 (0;0) dB(A) (pozycja zamknięta), biały	szt.	10,0000		10,0000	0,00	0,00					
40.	Nawietrzaki ściennie systemu wentylacji hybrydowej - higrosterowany nawiewnik	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
41.	otuliny PE gr. 13/35 mm	metr	11,0000		11,0000	0,00	0,00					
42.	otuliny PE gr. 9/18 mm	metr	64,9000		64,9000	0,00	0,00					
43.	otuliny PE gr. 9/22 mm'	metr	11,0000		11,0000	0,00	0,00					
44.	otuliny PE gr. 9/28mm'	metr	11,0000		11,0000	0,00	0,00					
45.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0,1080		0,1080	0,00	0,00					
46.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	18,2611		18,2611	0,00	0,00					
47.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	10,0000		10,0000	0,00	0,00					
48.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm'	szt.	7,2094		7,2094	0,00	0,00					
49.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	7,2224		7,2224	0,00	0,00					
50.	półpostumenty porcelanowe do umywalk dla dorosłych	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
51.	prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 150 mm	m	1,0500		1,0500	0,00	0,00					
52.	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 32 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
53.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm'	m <sup>2</sup>	13,1880		13,1880	0,00	0,00					
54.	przyciski do spluczek podtynkowych	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
55.	ramy stalowe pod wentylatory	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
56.	Rury kanalizacyjne (zewn) PCW kielich fi 110	metr	24,0000		24,0000	0,00	0,00					
57.	Rury kanalizacyjne (zewn) PCW kielich fi 160	metr	11,1600		11,1600	0,00	0,00					
58.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 225 mm	m	4,4500		4,4500	0,00	0,00					
59.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	5,5800		5,5800	0,00	0,00					
60.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 32 mm	metr	5,2000		5,2000	0,00	0,00					
61.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	metr	21,8400		21,8400	0,00	0,00					
62.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	metr	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
63.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0,7200		0,7200	0,00	0,00					
64.	rury PVC przepustowe o śr. 32 mm	metr	0,7000		0,7000	0,00	0,00					
65.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	metr	2,9400		2,9400	0,00	0,00					
66.	rury PVC przepustowe o śr. 75 mm	metr	0,1200		0,1200	0,00	0,00					
67.	Rury wywiewne kanalizacyjne PCW fi 110	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
68.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	m	64,9000		64,9000	0,00	0,00					
69.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	11,0000		11,0000	0,00	0,00					
70.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	10,8000		10,8000	0,00	0,00					
71.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm'	m	10,8000		10,8000	0,00	0,00					
72.	sedesy - ustęp normalny	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
73.	Syfony umywalkowe M1516 TS fi 1'	szt	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
74.	Szafki stalowe na zamek lub drzwiczki rewizyjne do zaworów	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
75.	sznur konopny smołowany	kg	0,7000		0,7000	0,00	0,00					
76.	szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, ta- lerzyki, kapturki)	kpl.	148,2331		148,2331	0,00	0,00					
77.	śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm	kg	4,2000		4,2000	0,00	0,00					
78.	śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x200mm	kg	2,5500		2,5500	0,00	0,00					
79.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętka- mi i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	2,4700		2,4700	0,00	0,00					
80.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześci- kątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
81.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześci- kątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm'	kg	6,5061		6,5061	0,00	0,00					
82.	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	123,9672		123,9672	0,00	0,00					
83.	taśma izolacyjna FR 3x50 mm	metr	1,1100		1,1100	0,00	0,00					
84.	taśma izolacyjna FR 3x50 mm'	metr	5,1120		5,1120	0,00	0,00					
85.	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opły- wowe o śr. 160 mm	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
86.	trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 32 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
87.	trójniki żeliwne kanalizacyjne o śr. 150 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
88.	uchwyty do rur o śr. 150 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
89.	uchwyty do rur o śr. 32 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
90.	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych fi 110	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
91.	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych fi 50	szt.	11,0000		11,0000	0,00	0,00					
92.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	4,8000		4,8000	0,00	0,00					
93.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 32 mm	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
94.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	21,0000		21,0000	0,00	0,00					
95.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt.	0,8000		0,8000	0,00	0,00					
96.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm'	szt.	84,3700		84,3700	0,00	0,00					
97.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	25,0000		25,0000	0,00	0,00					
98.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt.	14,3000		14,3000	0,00	0,00					
99.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm'	szt.	12,5000		12,5000	0,00	0,00					
100.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm'	szt.	11,1000		11,1000	0,00	0,00					
101.	Umywalki porcelanowe dla dorosłych	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
102.	uszczelki gumowe do przewodów wenty- lacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	13,5200		13,5200	0,00	0,00					
103.	uszczelki gumowe do przewodów wenty- lacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	4,1600		4,1600	0,00	0,00					
104.	uszczelki z gumy do przewodów wenty- lacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	35,5197		35,5197	0,00	0,00					
105.	uszczelki z gumy do przewodów wenty- lacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm	szt.	5,2000		5,2000	0,00	0,00					
106.	wapno suchogazszone	kg	11,7600		11,7600	0,00	0,00					
107.	Wentylator dachowy systemu wentylacji hybrydowej rozmiar B, automatyka HD, króciec fi 125	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
108	Wentylator dachowy systemu wentylacji hybrydowej rozmiar B, automatyka, króciec fi 160	kpl.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
109	wężownice z rur stalowych do podgrzewaczy wody (bojlerów)	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
110	Wpust kanalizacyjny fi 50 w kuchni, ze stali nierdzewnej	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
111	Wsporniki stalowe instalacyjne do umywalki	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
112	zawory antyskażeniowe HA o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
113	zawory bezpieczeństwa ciężarkowe	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
114	zawory kątowe odcinające do przyborów sanitarnych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	18,0000		18,0000	0,00	0,00					
115	zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
116	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
117	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
118	zawory wodne przelotowe proste żeliwne	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
119	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
120	Zawór napowietrzający fi 100	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
121	Zawór napowietrzający fi 75	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
122	złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 32 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
123	Zmywak - komora gospodarcza - pozostałe pom. porządkowe	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
124	Zmywak - kuchnia	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
125	materiały pomocnicze	zł					0,00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka 150 dm3	m-g	0,2700	0,00	0,00
2.	samochód dostawczy	m-g	0,1200	0,00	0,00
3.	samochód dostawczy'	m-g	3,8200	0,00	0,00
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,0500	0,00	0,00
5.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	1,4067	0,00	0,00
6.	samochód skrzyniowy'	m-g	0,3517	0,00	0,00
7.	sprężarka	m-g	15,6330	0,00	0,00
8.	środek transportowy	m-g	0,5430	0,00	0,00
9.	środek transportowy'	m-g	0,0305	0,00	0,00
10.	środek transportowy'	m-g	0,1363	0,00	0,00
11.	środek transportowy''	m-g	0,0250	0,00	0,00
12.	środek transportowy'''	m-g	0,0831	0,00	0,00
13.	Środek transportowy do 5,0 Mg'	m-g	2,6955	0,00	0,00
14.	wyciąg	m-g	0,9600	0,00	0,00
15.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	4,0256	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł