

KOSZTORYS OFETOWY

NAZWA INWESTYCJI:

ADRES INWESTYCJI:

NAZWA INWESTORA:

ADRES INWESTORA:

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Instalacje sanitarne

DATA OPRACOWANIA:

Rozbudowa i przebudowa Oddziału Hematologii w Pleszewskim Centrum Medycznym w Pleszewie Sp. z o.o.

63-300 PLESZEW, UL. POZNAŃSKA 125A

PLESZEWSKIE CENTRUM MEDYCZNE W PLESZEWIE SP. Z O.O.

63-300 PLESZEW, UL. POZNAŃSKA 125A

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWNICTWA OGÓLNEGO SP Z O.O.

63-400 OSTRÓW WIELKOPOLSKI UL. STAROPRZYGODZKA 117

SANITARNE

Henryk Szulc

10.01.2024 r

Stawka roboczogodziny 25,00 zł

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

PODATEK VAT:

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

SŁOWNIE:

5% materiały wykonawcy

70% (R+S)

10% (R+S+Kp(R+S))

23%(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))

1 464 464,00 zł

322 121,12 zł

W tym: (23%) 314 278,13 zł

(8%) 7 842,99 zł

1 786 585,12 zł

milion siedemset osiemdziesiąt sześć tysięcy pięćset osiemdziesiąt pięć i 12/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

10.01.2024 r

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>KOSZTORYS: Rozbudowa i przebudowa Oddziału Hematologii w Pleszewskim Centrum Medycznym w Pleszewie Sp. z o.o.</b>						
<b>1</b>	<b>45111300-1</b>	<b>Roboty demontażowe</b>				
1 d.1	kalk. własna	Roboty demontażowe istniejących instalacji sanitarnych (WRAZ Z PRZEKAZANIEM ZŁOMU INWESTOROWI)	kpl.	1,000	37 400,00	<b>37 400,00</b>
<b>Razem dział: Roboty demontażowe</b>						<b>37 400,00</b>
<b>2</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Instalacja wentylacji mechanicznej</b>				
<b>2.1</b>		<b>Układ nawiewno-wywiewny NW1</b>				
<b>2.1.1</b>		<b>Układ czerpny CZ1</b>				
2 d.2.1.1	KNR 2-17 0101-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	7,830	227,73	<b>1 783,13</b>
3 d.2.1.1	KNR 2-17 0146-04 z.o.3.6. 9905- 3 z.o.3.4. 9903-1	Czerpnia ścienna prostokątna o wym. 905x435 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	988,81	<b>988,81</b>
4 d.2.1.1	KNR 2-05 0208-04 analiza indywidualna	Konstrukcje wsporcze pod kanały na dachu	t	0,050	21 210,96	<b>1 060,55</b>
<b>Razem dział: Układ czerpny CZ1</b>						<b>3 832,49</b>
<b>2.1.2</b>		<b>Układ nawiewny N1</b>				
5 d.2.1.2	KNR 2-17 0322-01 z.o.3.4. 9903- 1	Centrala klimatyzacyjna ozn. CW15, w wykonaniu zewnętrznym, o parametrach: Nawiew świeżego powietrza: min. 2000 m3/h Wywiew świeżego powietrza: min. 1500 m3/h Filtracja nawiewu: III stopniowa F7, F9; E11 Filtracja wywiewu: I stopniowa EU4 Spręż dyspozycyjny nawiewu: 450 Pa Spręż dyspozycyjny wywiewu: 450 Pa Temperatura w pomieszczeniach: 19-23°C Parametry odzysku: wymiennik glikolowy (glikol propylenowy 35%) lub pompa ciepła Parametry nagrzewnicy/chłodnicy: nagrzewnica wstępna elektryczna, nagrzewnica główna z pompy ciepła (agregat zewnętrzny) Prędkość na chłodnicy/nagrzewnicy: 2,0-2,3 m/s Wilgotność w pomieszczeniach: wynikowa Ciśnienie akustyczne w pomieszczeniu: 35 dB (A)	szt.	1,000	84 494,98	<b>84 494,98</b>
6 d.2.1.2	KNR 7-08 0301-01	Automatyka centrali klimatyzacyjnej, ozn. CW15 o następujących funkcjach: szafa sterownicza - wykonanie zewnętrzne, kontrola temperatury (lato/zima), kontrola temperatury pomieszczenia, (utrzymanie stałego wydatku centrali niezależnie od stopnia zabrudzenia filtrów (nawiew, wywiew), zabezpieczenie temperaturowe nagrzewnic elektrycznych, sygnalizacja przekroczenia dopuszczalnego zabrudzenia filtrów centrali, sygnalizacja awarii wentylatorów, sygnalizacja startu i stopu wentylatorów, zabezpieczenie falowników, wentylatorów, możliwość podłączenia do układu BMS.	ukl.	1,000	20 942,70	<b>20 942,70</b>
7 d.2.1.2	kalk. własna	Okablowanie centrali wentylacyjnej ozn. CW15	kpl.	1,000	4 725,00	<b>4 725,00</b>
8 d.2.1.2	KNR 2-05 0208-04 analiza indywidualna	Konstrukcje wsporcze pod centralę wentylacyjną i kanały wentylacyjne na dachu	t	0,200	21 210,96	<b>4 242,19</b>

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
9 d.2.1.2	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	1,460	241,64	<b>352,79</b>
10 d.2.1.2	KNR 2-17 0103-05 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	2,420	265,59	<b>642,73</b>
11 d.2.1.2	KNR 2-17 0101-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	68,930	255,37	<b>17 602,65</b>
12 d.2.1.2	KNR 2-17 0123-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	1,220	269,99	<b>329,39</b>
13 d.2.1.2	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	17,710	292,23	<b>5 175,39</b>
14 d.2.1.2	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 200 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	5,580	194,25	<b>1 083,92</b>
15 d.2.1.2	KNR 2-17 0134-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903- 1 analogia	Prostokątna kłapa p.poż. EIS120, o wym. 500x200 mm, z siłownikiem 230V - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	1 636,45	<b>1 636,45</b>
16 d.2.1.2	KNR 2-17 0139-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 2 z.o.3.4. 9903-1	Anemostaty wirowe prostokątne w wykonaniu higienicznym, z filtrem HEPA H13, o wym. LxH=405x405 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=300 mm, z króćcem bocznym o śr. 200 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	szt.	4,000	2 439,85	<b>9 759,40</b>
17 d.2.1.2	KNR 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 2 z.o.3.4. 9903-1	Anemostaty wirowe prostokątne w wykonaniu higienicznym, z filtrem HEPA H13, o wym. LxH=457x457 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=400 mm, z króćcem bocznym o śr. 250 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	szt.	4,000	2 631,99	<b>10 527,96</b>
18 d.2.1.2	KNR 2-17 0154-05 z.o.3.4. 9903- 1	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 905x435 mm, L=1500 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	2 740,86	<b>2 740,86</b>
19 d.2.1.2	KNR 2-17 0148-03 z.o.3.4. 9903- 1	Podstawa dachowa prostokątna typ A/II o wym. 500x250 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	1 644,30	<b>1 644,30</b>

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
20 d.2.1.2	KNR 2-17 0148-06 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Cokół dachowy prostokątny o wym. 700x450 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	1 609,63	<b>1 609,63</b>
21 d.2.1.2	KNR 2-17 0156-01 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Nawiewnik okienny - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	szt.	58,000	342,57	<b>19 869,06</b>
22 d.2.1.2	KNR 9-16 0210-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm	m2 izolacji	1,210	72,92	<b>88,23</b>
23 d.2.1.2	KNR 9-16 0208-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm	m2 izolacji	78,770	68,36	<b>5 384,72</b>
24 d.2.1.2	KNR 9-16 0215-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm - udział kształtek do 65%	m2 izolacji	1,510	91,16	<b>137,65</b>
25 d.2.1.2	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm - udział kształtek do 35%	m2 izolacji	22,060	82,84	<b>1 827,45</b>
26 d.2.1.2	KNR 9-16 0210-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm	m2 izolacji	7,570	98,67	<b>746,93</b>
27 d.2.1.2	KNR 9-16 0210-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm	m2 izolacji	4,520	102,59	<b>463,71</b>
28 d.2.1.2	KNR 2-16 0603-05	Płaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.75 mm na izolacji powierzchni kanałów wentylacyjnych	m2	12,090	200,75	<b>2 427,07</b>
<b>Razem dział: Układ nawiewny N1</b>						<b>198 455,16</b>
<b>2.1.3</b>	<b>Układ wywiewny W1</b>					
29 d.2.1.3	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	1,460	241,64	<b>352,79</b>
30 d.2.1.3	KNR 2-17 0103-05 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	7,730	265,59	<b>2 053,01</b>
31 d.2.1.3	KNR 2-17 0101-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	62,760	255,37	<b>16 027,02</b>
32 d.2.1.3	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	21,630	292,23	<b>6 320,93</b>

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
33 d.2.1.3	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 200 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	2,400	194,25	<b>466,20</b>
34 d.2.1.3	KNR 2-17 0134-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Prostokątna kłapa p.poż. EIS120, o wym. 500x200 mm, z siłownikiem 230V - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	1 636,45	<b>1 636,45</b>
35 d.2.1.3	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.6. 9905-2 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wentylacyjny wywiewny śr. 160 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	szt.	4,000	129,96	<b>519,84</b>
36 d.2.1.3	KNR 2-17 0139-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2 z.o.3.4. 9903-1	Anemostaty wirowe prostokątne o wym. LxH=405x405 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=300 mm, z króćcem bocznym o śr. 200 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	szt.	4,000	1 374,97	<b>5 499,88</b>
37 d.2.1.3	KNR 2-17 0154-05 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 905x435 mm, L=1500 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	2 740,86	<b>2 740,86</b>
38 d.2.1.3	KNR 2-17 0148-03 z.o.3.4. 9903-1	Podstawa dachowa prostokątna typ A/II o wym. 500x250 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	1 644,30	<b>1 644,30</b>
39 d.2.1.3	KNR 2-17 0148-06 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Cokół dachowy prostokątny o wym. 700x450 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	1 609,63	<b>1 609,63</b>
40 d.2.1.3	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe okrągłe o śr. 200 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.	4,000	150,21	<b>600,84</b>
41 d.2.1.3	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe okrągłe o śr. 160 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.	4,000	144,75	<b>579,00</b>
42 d.2.1.3	KNR 9-16 0210-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm	m2 izolacji	1,210	72,92	<b>88,23</b>
43 d.2.1.3	KNR 9-16 0208-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm	m2 izolacji	71,720	68,36	<b>4 902,78</b>
44 d.2.1.3	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm - udział kształtek do 35%	m2 izolacji	26,220	82,84	<b>2 172,06</b>
45 d.2.1.3	KNR 9-16 0210-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm	m2 izolacji	7,570	98,67	<b>746,93</b>

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
46 d.2.1.3	KNR 9-16 0210-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm	m2 izolacji	12,100	102,59	<b>1 241,34</b>
47 d.2.1.3	KNR 2-16 0603-05	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.75 mm na izolacji powierzchni kanałów wentylacyjnych	m2	19,670	200,75	<b>3 948,75</b>
<b>Razem dział: Układ wywiewny W1</b>						<b>53 150,84</b>
<b>2.1.4</b>		<b>Układ wyrzutowy WY1</b>				
48 d.2.1.4	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	2,770	241,64	<b>669,34</b>
49 d.2.1.4	KNR 2-17 0143-04 z.o.3.6. 9905-3 z.o.3.4. 9903-1	Wyrzutnia dachowa prostokątna typu B o wym. 905x435 mm, H=800 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	2 025,41	<b>2 025,41</b>
50 d.2.1.4	KNR 2-05 0208-04 analiza indywidualna	Konstrukcje wsporcze pod kanały na dachu	t	0,050	21 210,96	<b>1 060,55</b>
<b>Razem dział: Układ wyrzutowy WY1</b>						<b>3 755,30</b>
<b>Razem dział: Układ nawiewno-wywiewny NW1</b>						<b>259 193,79</b>
<b>2.2</b>		<b>Układ nawiewno-wywiewny NW2</b>				
<b>2.2.1</b>		<b>Układ czerpny CZ2</b>				
51 d.2.2.1	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	5,700	241,64	<b>1 377,35</b>
52 d.2.2.1	KNR 2-17 0146-04 z.o.3.6. 9905-3 z.o.3.4. 9903-1	Czerpnia ścienna prostokątna o wym. 802x435 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	770,37	<b>770,37</b>
53 d.2.2.1	KNR 2-05 0208-04 analiza indywidualna	Konstrukcje wsporcze pod kanały na dachu	t	0,050	21 210,96	<b>1 060,55</b>
<b>Razem dział: Układ czerpny CZ2</b>						<b>3 208,27</b>
<b>2.2.2</b>		<b>Układ nawiewny N2</b>				
54 d.2.2.2	KNR 2-17 0322-01 z.o.3.4. 9903-1	Centrala klimatyzacyjna ozn. CW16, w wykonaniu zewnętrznym, o parametrach: Nawiew świeżego powietrza: min. 1600 m3/h Wywiew świeżego powietrza: min. 1300 m3/h Filtracja nawiewu: III stopniowa F7, F9; E11 Filtracja wywiewu: I stopniowa EU4 Spręż dyspozycyjny nawiewu: 450 Pa Spręż dyspozycyjny wywiewu: 450 Pa Temperatura w pomieszczeniach: 19-23°C Parametry odzysku: wymiennik glikolowy (glikol propylenowy 35%) lub pompa ciepła Parametry nagrzewnicy/chłodnicy: nagrzewnica wstępna elektryczna, nagrzewnica główna z pompy ciepła (agregat zewnętrzny) Prędkość na chłodnicy/nagrzewnicy: 2,0-2,3 m/s Wilgotność w pomieszczeniach: wynikowa Ciśnienie akustyczne w pomieszczeniu: 35 dB (A)	szt.	1,000	79 012,32	<b>79 012,32</b>

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
55 d.2.2.2	KNR 7-08 0301-01	Automatyka centrali klimatyzacyjnej, ozn. CW16 o następujących funkcjach: szafa sterownicza - wykonanie zewnętrzne, kontrola temperatury (lato/zima), kontrola temperatury pomieszczenia, (utrzymanie stałego wydatku centrali niezależnie od stopnia zabrudzenia filtrów (nawiew, wywiew), zabezpieczenie temperaturowe nagrzewnic elektrycznych, sygnalizacja przekroczenia dopuszczalnego zabrudzenia filtrów centrali, sygnalizacja awarii wentylatorów, sygnalizacja startu i stopu wentylatorów, zabezpieczenie falowników, wentylatorów, możliwość podłączenia do układu BMS.	ukl.	1,000	20 942,70	<b>20 942,70</b>
56 d.2.2.2	kalk. własna	Okablowanie centrali wentylacyjnej ozn. CW16	kpl.	1,000	4 725,00	<b>4 725,00</b>
57 d.2.2.2	KNR 2-05 0208-04 analiza indywidualna	Konstrukcje wsporcze pod centralę wentylacyjną i kanały wentylacyjne na dachu	t	0,200	21 210,96	<b>4 242,19</b>
58 d.2.2.2	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	1,220	241,64	<b>294,80</b>
59 d.2.2.2	KNR 2-17 0103-05 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	1,740	265,59	<b>462,13</b>
60 d.2.2.2	KNR 2-17 0101-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	45,160	255,37	<b>11 532,51</b>
61 d.2.2.2	KNR 2-17 0101-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	3,200	282,50	<b>904,00</b>
62 d.2.2.2	KNR 2-17 0123-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	1,220	269,99	<b>329,39</b>
63 d.2.2.2	KNR 2-17 0123-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	2,210	321,94	<b>711,49</b>
64 d.2.2.2	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 200 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	3,180	194,25	<b>617,72</b>

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
65 d.2.2.2	KNR 2-17 0134-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Prostokątna kłapa p.poż. EIS120, o wym. 400x250 mm, z siłownikiem 230V - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	1 964,11	<b>1 964,11</b>
66 d.2.2.2	KNR 2-17 0139-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2 z.o.3.4. 9903-1	Anemostaty wirowe prostokątne w wykonaniu higienicznym, z filtrem HEPA H13, o wym. LxH=405x405 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=300 mm, z króćcem bocznym o śr. 200 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	2 439,85	<b>2 439,85</b>
67 d.2.2.2	KNR 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2 z.o.3.4. 9903-1	Anemostaty wirowe prostokątne w wykonaniu higienicznym, z filtrem HEPA H13, o wym. LxH=457x457 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=400 mm, z króćcem bocznym o śr. 250 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	szt.	4,000	2 631,99	<b>10 527,96</b>
68 d.2.2.2	KNR 2-17 0154-04 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 802x435 mm, L=1500 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	2 597,54	<b>2 597,54</b>
69 d.2.2.2	KNR 2-17 0148-02 z.o.3.4. 9903-1	Podstawa dachowa prostokątna typ A/II o wym. 400x250 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	1 065,70	<b>1 065,70</b>
70 d.2.2.2	KNR 2-17 0148-06 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Cokół dachowy prostokątny o wym. 600x450 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	1 609,63	<b>1 609,63</b>
71 d.2.2.2	KNR 9-16 0210-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm	m2 izolacji	1,990	72,92	<b>145,11</b>
72 d.2.2.2	KNR 9-16 0208-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm	m2 izolacji	50,550	68,36	<b>3 455,60</b>
73 d.2.2.2	KNR 9-16 0208-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm	m2 izolacji	3,840	69,91	<b>268,45</b>
74 d.2.2.2	KNR 9-16 0215-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm - udział kształtek do 65%	m2 izolacji	1,510	91,16	<b>137,65</b>
75 d.2.2.2	KNR 9-16 0214-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm - udział kształtek do 55%	m2 izolacji	2,770	95,47	<b>264,45</b>
76 d.2.2.2	KNR 9-16 0210-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm	m2 izolacji	6,960	98,67	<b>686,74</b>
77 d.2.2.2	KNR 9-16 0208-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm	m2 izolacji	4,090	97,26	<b>397,79</b>
78 d.2.2.2	KNR 2-16 0603-05	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.75 mm na izolacji powierzchni kanałów wentylacyjnych	m2	11,050	200,75	<b>2 218,29</b>
<b>Razem dział: Układ nawiewny N2</b>						<b>151 553,12</b>
<b>2.2.3</b>		<b>Układ wywiewny W2</b>				



## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
79 d.2.2.3	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	1,220	241,64	<b>294,80</b>
80 d.2.2.3	KNR 2-17 0103-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	23,090	300,43	<b>6 936,93</b>
81 d.2.2.3	KNR 2-17 0101-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	16,370	282,50	<b>4 624,53</b>
82 d.2.2.3	KNR 2-17 0123-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	0,660	269,99	<b>178,19</b>
83 d.2.2.3	KNR 2-17 0123-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	15,470	321,94	<b>4 980,41</b>
84 d.2.2.3	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 200 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	0,560	194,25	<b>108,78</b>
85 d.2.2.3	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne tłumiące o śr. 160 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	0,230	188,57	<b>43,37</b>
86 d.2.2.3	KNR 2-17 0134-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Prostokątna kłapa p.poż. EIS120, o wym. 400x250 mm, z siłownikiem 230V - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	1 964,11	<b>1 964,11</b>
87 d.2.2.3	KNR 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2 z.o.3.4. 9903-1	Anemostaty wirowe prostokątne o wym. LxH=457x457 mm, ze skrzynką rozprężną PBS o wys. BD=400 mm, z króćcem bocznym o śr. 250 mm - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	szt.	2,000	2 140,51	<b>4 281,02</b>
88 d.2.2.3	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.6. 9905-2 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wentylacyjny wywiewny śr. 160 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	szt.	2,000	129,96	<b>259,92</b>
89 d.2.2.3	KNR 2-17 0154-04 z.o.3.4. 9903-1	Tłumik kanałowy prostokątny o wym. 802x435 mm, L=1500 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	2 597,54	<b>2 597,54</b>

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
90 d.2.2.3	KNR 2-17 0148-02 z.o.3.4. 9903-1	Podstawa dachowa prostokątna typ A/II o wym. 400x250 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	1 065,70	<b>1 065,70</b>
91 d.2.2.3	KNR 2-17 0148-06 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Cokół dachowy prostokątny o wym. 600x450 mm - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	1 609,63	<b>1 609,63</b>
92 d.2.2.3	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe okrągłe o śr. 160 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	144,75	<b>144,75</b>
93 d.2.2.3	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe okrągłe o śr. 140 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	151,30	<b>151,30</b>
94 d.2.2.3	KNR 9-16 0210-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm	m2 izolacji	18,620	75,94	<b>1 414,00</b>
95 d.2.2.3	KNR 9-16 0208-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm	m2 izolacji	20,000	69,91	<b>1 398,20</b>
96 d.2.2.3	KNR 9-16 0215-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm - udział kształtek do 65%	m2 izolacji	0,830	91,16	<b>75,66</b>
97 d.2.2.3	KNR 9-16 0215-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm - udział kształtek do 65%	m2 izolacji	20,580	102,36	<b>2 106,57</b>
98 d.2.2.3	KNR 9-16 0210-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm	m2 izolacji	6,960	98,67	<b>686,74</b>
99 d.2.2.3	KNR 9-16 0210-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm	m2 izolacji	13,070	105,61	<b>1 380,32</b>
100 d.2.2.3	KNR 2-16 0603-05	Płaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.75 mm na izolacji powierzchni kanałów wentylacyjnych	m2	20,030	200,75	<b>4 021,02</b>
<b>Razem dział: Układ wywiewny W2</b>						<b>40 323,49</b>
<b>2.2.4</b>	<b>Układ wyrzutowy WY2</b>					
101 d.2.2.4	KNR 2-17 0103-06 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	2,560	241,64	<b>618,60</b>
102 d.2.2.4	KNR 2-17 0143-03 z.o.3.6. 9905-3 z.o.3.4. 9903-1	Wyrzutnia dachowa prostokątna typu B o wym. 802x435 mm, H=800 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	szt.	1,000	1 671,76	<b>1 671,76</b>
103 d.2.2.4	KNR 2-05 0208-04 analiza indywidualna	Konstrukcje wsporcze pod kanały na dachu	t	0,050	21 210,96	<b>1 060,55</b>
<b>Razem dział: Układ wyrzutowy WY2</b>						<b>3 350,91</b>
<b>Razem dział: Układ nawiewno-wywiewny NW2</b>						<b>198 435,79</b>

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>2.3</b>		<b>Układ transferowy T</b>				
104 d.2.3	KNR 2-17 0123-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 1 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	m2	2,830	321,94	<b>911,09</b>
105 d.2.3	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.6. 9905- 2 z.o.3.4. 9903-1	Zawór wentylacyjny śr. 160 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	szt.	8,000	114,67	<b>917,36</b>
106 d.2.3	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903- 1 analogia	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej EI 120 o wym. D=160 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.	3,000	1 755,72	<b>5 267,16</b>
107 d.2.3	KNR 9-16 0215-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 25 mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm - udział kształtek do 65%	m2 izolacji	3,830	102,36	<b>392,04</b>
<b>Razem dział: Układ transferowy T</b>						<b>7 487,65</b>
<b>2.4</b>		<b>Układ wywiewny W3</b>				
108 d.2.4	KNR 2-17 0204-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905- 3 z.o.3.4. 9903-1	Wentylator łazienkowy o parametrach: - średnica 150 mm; - masa 1,25 kg; - prędkość obrotowa n=1700 obr./min.; - pobór mocy P=0,029 kW; - napięcie N=1x320 V; np. typ SILENT 300 CZ lub równoważny - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - wraz z próbą montażową	szt.	15,000	926,70	<b>13 900,50</b>
<b>Razem dział: Układ wywiewny W3</b>						<b>13 900,50</b>
<b>2.5</b>		<b>Regulacja wydajności zakończeń wentylacyjnych oraz pomiary hałasu wentylacji</b>				
109 d.2.5	kalk. własna	Wykonanie regulacji wydajności instalacji wentylacji ozn. NW1	kpl.	1,000	1 312,50	<b>1 312,50</b>
110 d.2.5	kalk. własna	Wykonanie regulacji wydajności instalacji wentylacji ozn. NW2	kpl.	1,000	1 312,50	<b>1 312,50</b>
111 d.2.5	kalk. własna	Wykonanie pomiarów hałasu instalacji wentylacji ozn. NW1	kpl.	1,000	1 050,00	<b>1 050,00</b>
112 d.2.5	kalk. własna	Wykonanie pomiarów hałasu instalacji wentylacji ozn. NW2	kpl.	1,000	1 050,00	<b>1 050,00</b>
<b>Razem dział: Regulacja wydajności zakończeń wentylacyjnych oraz pomiary hałasu wentylacji</b>						<b>4 725,00</b>
<b>Razem dział: Instalacja wentylacji mechanicznej</b>						<b>483 742,73</b>
<b>3</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja c.o.</b>				
113 d.3	KNNR 8 0403 -03 analogia	Wymiana pionów z rur stalowych czarnych o śr.nom. 25 mm o połączeniach spawanych na ścianie w ramach kondygnacji	m	224,800	85,93	<b>19 317,06</b>
114 d.3	KNR 7-12 0102-04 analogia	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	24,706	21,27	<b>525,50</b>
115 d.3	KNR 7-12 0105-04 analogia	Odtłuszczenie rurociągów	m2	24,706	2,88	<b>71,15</b>
116 d.3	KNR 7-12 0207-04 analogia	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	24,706	15,28	<b>377,51</b>
117 d.3	KNR 7-12 0215-04 analogia	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	24,706	13,94	<b>344,40</b>
118 d.3	KNNR 8 0112 -06 analogia	Włączenie włączenia podejść do nowoprojektowanych grzejników o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm do istniejącej instalacji	szt	102,000	117,36	<b>11 970,72</b>

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
119 d.3	KNNR 4 0404 -01	Rurociągi w instalacjach c.o. PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	143,900	47,87	<b>6 888,49</b>
120 d.3	KNNR 4 0429 -01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.	51,000	237,41	<b>12 107,91</b>
121 d.3	KNNR 4 0412 -01	Zawór grzejnikowy termostatyczny z ciągłą, ukrytą nastawą wstępną, wersja prosta, o śr. nominalnej 15 mm, np. typ TS-90-V lub równoważny	szt.	51,000	81,21	<b>4 141,71</b>
122 d.3	KNNR 4 0412 -01	Zawór grzejnikowy powrotny, wersja prosta, z nastawą wstępną, o śr. nominalnej 15 mm, np. typ RL-5 lub równoważny	szt.	51,000	65,39	<b>3 334,89</b>
123 d.3	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna z ograniczeniem temperatury minimalnej do 6°C, np. typ HERZ DESIGN lub równoważny	szt.	51,000	79,56	<b>4 057,56</b>
124 d.3	KNNR 4 0418 -08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, bocznozasilane, o wys. 900 mm i dług. 2000 mm, z kompletem zawieszek, np. typ H20-900/2000 lub równoważny	szt.	1,000	1 391,80	<b>1 391,80</b>
125 d.3	KNNR 4 0418 -08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, bocznozasilane, o wys. 600 mm i dług. 2000 mm, z kompletem zawieszek, np. typ H20-600/2000 lub równoważny	szt.	2,000	1 042,90	<b>2 085,80</b>
126 d.3	KNNR 4 0418 -08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, bocznozasilane, o wys. 600 mm i dług. 1800 mm, z kompletem zawieszek, np. typ H20-600/1800 lub równoważny	szt.	3,000	1 280,45	<b>3 841,35</b>
127 d.3	KNNR 4 0418 -07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, bocznozasilane, o wys. 600 mm i dług. 1400 mm, z kompletem zawieszek, np. typ H20-600/1400 lub równoważny	szt.	10,000	794,99	<b>7 949,90</b>
128 d.3	KNNR 4 0418 -07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, bocznozasilane, o wys. 600 mm i dług. 1000 mm, z kompletem zawieszek, np. typ H20-600/1000 lub równoważny	szt.	16,000	659,25	<b>10 548,00</b>
129 d.3	KNNR 4 0418 -07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe, higieniczne, bocznozasilane, o wys. 600 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ H20-600/600 lub równoważny	szt.	1,000	512,90	<b>512,90</b>
130 d.3	KNNR 4 0418 -03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, higieniczne, bocznozasilane, o wys. 600 mm i dług. 1200 mm, z kompletem zawieszek, np. typ H10-600/1200 lub równoważny	szt.	1,000	432,89	<b>432,89</b>
131 d.3	KNNR 4 0418 -03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, higieniczne, bocznozasilane, o wys. 600 mm i dług. 1000 mm, z kompletem zawieszek, np. typ H10-600/1000 lub równoważny	szt.	2,000	411,68	<b>823,36</b>
132 d.3	KNNR 4 0418 -03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe, higieniczne, bocznozasilane, o wys. 600 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ H10-600/600 lub równoważny	szt.	1,000	325,78	<b>325,78</b>
133 d.3	KNNR 4 0425 -03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wys. 1500 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ SAN 15 06 lub równoważny	szt.	1,000	1 415,95	<b>1 415,95</b>
134 d.3	KNNR 4 0406 -02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	224,800	4,94	<b>1 110,51</b>
135 d.3	KNNR 4 0425 -02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wys. 1100 mm i dług. 600 mm, z kompletem zawieszek, np. typ SAN 11 06 lub równoważny	szt.	13,000	1 039,16	<b>13 509,08</b>
136 d.3	KNNR 4 0406 -03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a	1,000	358,98	<b>358,98</b>
137 d.3	KNNR 4 0406 -05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	143,900	4,24	<b>610,14</b>

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
138 d.3	KNNR 4 0128 -02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	368,700	2,60	958,62
139 d.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.30 mm - izolacja natynkowa rurociągów - izolacja pionów	m	224,800	41,03	9 223,54
140 d.3	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.9 mm metodą izolowania po montażu rurociągu	m	143,900	13,99	2 013,16
141 d.3	KNNR 4 0436 -01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	45,000	16,69	751,05
<b>Razem dział: Instalacja c.o.</b>						<b>120 999,71</b>
<b>4</b>	<b>45331220-4</b>	<b>Instalacje chłodnicze</b>				
<b>4.1</b>		<b>Układy klimatyzacji - system Split</b>				
142 d.4.1	KNR 7-24 0153-01	Agregaty freonowy systemu Split, o mocy chłodniczej/grzewczej Qch/Qg=2,0/2,5 kW, np. typ RXM20R9 lub równoważny	szt.	5,000	5 535,90	27 679,50
143 d.4.1	KNR 7-24 0153-01	Agregaty freonowy systemu Split, o mocy chłodniczej/grzewczej Qch/Qg=6,0/7,0 kW, np. typ RXM60R lub równoważny	szt.	2,000	8 160,90	16 321,80
144 d.4.1	KNNR 4 0432 -01	Jednostka wewnętrzna ścienna systemu Split, o mocy chłodniczej/grzewczej Qch/Qg=2,0/2,5 kW, np. typ FTXM20R lub równoważny	szt.	5,000	3 018,01	15 090,05
145 d.4.1	KNNR 4 0432 -02	Jednostka wewnętrzna ścienna systemu Split, o mocy chłodniczej/grzewczej Qch/Qg=6,0/7,0 kW, np. typ FTXM60R lub równoważny	szt.	2,000	4 197,25	8 394,50
146 d.4.1	KNR 7-08 0301-02 analogia	Sterownik przewodowy, np. typ BRC073 lub równoważny	ukl.	7,000	991,52	6 940,64
147 d.4.1	kalk. własna	Okablowanie sygnałowe układów systemu Split	kpl.	1,000	4 200,00	4 200,00
148 d.4.1	KNNR 4 0306 -01 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 6,35 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	293,500	39,78	11 675,43
149 d.4.1	KNNR 4 0306 -01 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 9,52 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	209,500	46,53	9 748,04
150 d.4.1	KNNR 4 0306 -02 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych w instalacjach freonowych preizolowane fabrycznie o śr. zewn. 12,70 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	84,000	52,89	4 442,76
151 d.4.1	KNNR 5 1105 -08	Korytka instalacyjne z tworzywa sztucznego - wewnątrz budynku	m	270,100	36,23	9 785,72
152 d.4.1	KNR 2-02 1218-02 analogia	Podpory dachowe pod parę rurociągów (ciecz i gaz)	szt.	14,000	1 802,69	25 237,66
153 d.4.1	KNR 2-17 0150-01 analogia	Przepust dachowy dla rur klimatyzacyjnych - dla grupy rurociągów układów Ł1 i Ł2	szt.	1,000	367,04	367,04
154 d.4.1	KNR 2-17 0150-01 analogia	Przepust dachowy dla rur klimatyzacyjnych - dla rurociągów układ Ł3	szt.	1,000	367,04	367,04
155 d.4.1	KNR 2-17 0150-02 analogia	Przepust dachowy dla rur klimatyzacyjnych - dla grupy rurociągów układów Ł4, Ł5, Ł6 i Ł7	szt.	1,000	439,91	439,91
156 d.4.1	KNR-W 2-16 0602-01	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej - rurociągi o śr.zewn. do 55 mm - dla rurociągów na zewnątrz budynku	m2	3,880	194,38	754,19
157 d.4.1	KNNR 5 1105 -08	Korytka instalacyjne stalowe perforowane - zabezpieczenie przewodów na dachu przed uszkodzeniami mechanicznymi	m	23,400	46,51	1 088,33

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
158 d.4.1	KNR 2-17 0211-01 analogia	Podstawa gumowa dachowa pod klimatyzatory	szt.	14,000	212,03	<b>2 968,42</b>
159 d.4.1	KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.	5,000	419,94	<b>2 099,70</b>
160 d.4.1	KNR 7-24 0513-05	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.	2,000	611,39	<b>1 222,78</b>
161 d.4.1	KNR 7-24 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.	5,000	891,98	<b>4 459,90</b>
162 d.4.1	KNR 7-24 0514-05	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.	2,000	1 280,69	<b>2 561,38</b>
163 d.4.1	KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.	5,000	594,37	<b>2 971,85</b>
164 d.4.1	KNR 7-24 0515-05	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.	2,000	823,05	<b>1 646,10</b>
165 d.4.1	KNR 7-24 0516-03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.	5,000	1 088,89	<b>5 444,45</b>
166 d.4.1	KNR 7-24 0516-05	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.	2,000	1 502,68	<b>3 005,36</b>
<b>Razem dział: Układy klimatyzacji - system Split</b>						<b>168 912,55</b>
<b>4.2</b>		<b>Układy grzewczo-chłodnicze dla nagrzewnic/chłodnic central wentylacyjnych</b>				
167 d.4.2	KNR 7-24 0153-04	Pompa ciepła chłodzona powietrzem, ze sprężarką Scroll, wyposażona w moduł hydrauliczny i naczynie przeponowe, o mocy chłodniczej Qch=15,9 kW, praca do -20 st. C na zewnątrz, czynnik R32, certyfikat Eurovent, max temperatura na wyjściu 60 st. C, współczynnik SEER 5.0, SCOP 3.89, np. typ EWYT016CZP-A1 lub równoważny	szt.	2,000	58 947,84	<b>117 895,68</b>
168 d.4.2	KNNR 4 0508 -01 analogia	Zbiornik buforowy wody lodowej o poj. 200 dm3, w zabudowie zewnętrznej, izolowany, fabrycznie pomalowany w kolorze RAL 7032, np. typ EKB200 L lub równoważny	szt.	2,000	8 863,93	<b>17 727,86</b>
169 d.4.2	KNR 2-17 0212-07 analogia	System mocowania dachowego jednostki zewnętrznej o obciążeniu do 480 kg (pod agregat): 2 x 1m kształtowniki wzdłużne o przekroju 40mm x 40mm 2 x 1,2m kształtowniki poprzeczne o przekroju 40mm x 40mm 4 x zestaw nóg wraz z matami antywibracyjnymi - 305mm 2 x zestaw klamer mocujących	kpl.	2,000	2 720,58	<b>5 441,16</b>
170 d.4.2	KNR 2-17 0212-07 analogia	System mocowania dachowego jednostki zewnętrznej o obciążeniu do 480 kg (pod zbiornik buforowy): 2 x 1m kształtowniki wzdłużne o przekroju 40mm x 40mm 2 x 1,2m kształtowniki poprzeczne o przekroju 40mm x 40mm 4 x zestaw nóg wraz z matami antywibracyjnymi - 305mm 2 x zestaw klamer mocujących	kpl.	2,000	2 720,58	<b>5 441,16</b>
171 d.4.2	KNNR 4 0405 -09 analogia	Rurociągi w instalacjach wody lodowej stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 54x1,5 mm o połączeniach zaciskowych	m	89,200	163,89	<b>14 618,99</b>
172 d.4.2	KNR 2-02 1218-02 analogia	Podpory dachowe pod parę rurociągów (zasilanie i powrót)	szt.	14,000	1 802,69	<b>25 237,66</b>
173 d.4.2	KNNR 4 0411 -06	Zawory kulowe do glikolu o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm, PN16, 120°C	szt.	6,000	272,03	<b>1 632,18</b>
174 d.4.2	KNNR 4 0411 -04	Zawory kulowe do glikolu o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm, PN16, 120°C	szt.	8,000	126,32	<b>1 010,56</b>
175 d.4.2	KNNR 4 0412 -06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	6,000	311,55	<b>1 869,30</b>

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
176 d.4.2	KNNR 4 0411 -01	Zawory kulowe do glikolu z filtrem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - montaż pod odpowietrznikiem	szt.	6,000	61,51	369,06
177 d.4.2	KNNR 4 0411 -03 analogia	Kurki kulowe spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	8,000	203,84	1 630,72
178 d.4.2	KNR 7-08 0806-03 analogia	Montaż zaworów 3-drogowych z siłownikami (DOSTAWA Z CENTRALAMI WENTYLACYJNYMI)	szt.	2,000	71,34	142,68
179 d.4.2	KNNR 4 0411 -04	Zawory kulowe do glikolu o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm, PN16, 120°C (DOSTAWA Z AGREGATAMI)	szt.	2,000	22,91	45,82
180 d.4.2	KNNR 4 0411 -04 analogia	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm (DOSTAWA Z AGREGATAMI)	szt.	2,000	22,91	45,82
181 d.4.2	KNNR 4 0406 -02	Próby szczelności instalacji wody lodowej z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	89,200	1,39	123,99
182 d.4.2	KNNR 4 0128 -02 analogia	Płukanie instalacji wody lodowej w budynkach niemieszkalnych	m	89,200	0,52	46,38
183 d.4.2	KNR 0-34 0111-24 analogia	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54 mm otulinami chlorokauczukowymi o gr. 70 mm - na dachu budynku	m	89,200	464,31	41 416,45
184 d.4.2	KNR 2-16 0601-06	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.75 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. do 55 mm - na dachu budynku	m2	54,337	193,60	10 519,64
185 d.4.2	kalk. własna	Napełnienie instalacji roztworem glikolu propylenowego o stężeniu 35%	dm3	620,000	22,52	13 962,40
186 d.4.2	KNNR 4 0529 -01	Uruchomienie układów pomp ciepła (wsp. do R,S = 0,3)	szt.	2,000	2 105,14	4 210,28
<b>Razem dział: Układy grzewczo-chłodnicze dla nagrzewnic/chłodnic central wentylacyjnych</b>						<b>263 387,79</b>
<b>Razem dział: Instalacje chłodnicze</b>						<b>432 300,34</b>
<b>5</b>	<b>24111500-0</b>	<b>Instalacja gazów medycznych</b>				
187 d.5	kalk. własna	Podłączenie projektowanej instalacji tlenu O2 o śr.zewn. 18x1,0 mm do istniejącej instalacji	szt	1,000	297,75	297,75
188 d.5	kalk. własna	Podłączenie projektowanej instalacji sprężonego powietrza AIR, tlenu O2 oraz próżni VAC o śr.zewn. 15x1,0 mm do istniejącej instalacji	szt	3,000	297,75	893,25
189 d.5	kalk. własna	Podłączenie projektowanej instalacji sprężonego powietrza AIR, tlenu O2 oraz próżni VAC o śr.zewn. 12x1,0 mm do istniejącej instalacji	szt	3,000	276,75	830,25
190 d.5	kalk. własna	Podłączenie projektowanej instalacji sprężonego powietrza AIR oraz próżni VAC o śr.zewn. 10x1,0 mm do istniejącej instalacji	szt	2,000	266,25	532,50
191 d.5	KNR 2-15 0601-03 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zewn. 15x1,0 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - rurociąg sprężonego powietrza AIR	m	15,800	112,35	1 775,13
192 d.5	KNR 2-15 0601-03 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zewn. 12x1,0 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - rurociąg sprężonego powietrza AIR	m	27,700	104,44	2 892,99
193 d.5	KNR 2-15 0601-02 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zewn. 10x1,0 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - rurociąg sprężonego powietrza AIR	m	89,000	91,62	8 154,18
194 d.5	KNR 2-15 0601-04 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zewn. 18x1,0 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - rurociąg tlenu O2	m	15,700	128,56	2 018,39
195 d.5	KNR 2-15 0601-03 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zewn. 15x1,0 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - rurociąg tlenu O2	m	26,800	112,35	3 010,98

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
196 d.5	KNR 2-15 0601-03 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12x1,0 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - rurociąg tlenu O <sub>2</sub>	m	88,100	104,44	<b>9 201,16</b>
197 d.5	KNR 2-15 0601-03 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 15x1,0 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - rurociąg próżni VAC	m	15,800	112,35	<b>1 775,13</b>
198 d.5	KNR 2-15 0601-03 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12x1,0 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - rurociąg próżni VAC	m	27,300	104,44	<b>2 851,21</b>
199 d.5	KNR 2-15 0601-02 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 10x1,0 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - rurociąg próżni VAC	m	88,800	91,62	<b>8 135,86</b>
200 d.5	KNR 2-05 0208-04	Konstrukcja wsporcza pod rurociągi montowane pod stropem	t	0,012	21 210,96	<b>254,53</b>
201 d.5	KNR 2-15 0604-03 z.sz.3.2. 9910-02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 15-15-12 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.	1,000	39,83	<b>39,83</b>
202 d.5	KNR 2-15 0604-03 z.sz.3.2. 9910-02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12-15-12 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.	3,000	39,83	<b>119,49</b>
203 d.5	KNR 2-15 0604-03 z.sz.3.2. 9910-02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12-12-12 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.	5,000	27,04	<b>135,20</b>
204 d.5	KNR 2-15 0604-03 z.sz.3.2. 9910-02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12-12-10 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.	2,000	39,83	<b>79,66</b>
205 d.5	KNR 2-15 0604-02 z.sz.3.2. 9910-02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 10-12-10 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.	6,000	39,83	<b>238,98</b>
206 d.5	KNR 2-15 0604-02 z.sz.3.2. 9910-02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 10-10-10 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.	10,000	32,37	<b>323,70</b>
207 d.5	KNR 2-15 0606-04 z.sz.3.2. 9910-02	Mufy miedziane gładkie o śr.zew. 18 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.	2,000	18,85	<b>37,70</b>
208 d.5	KNR 2-15 0606-03 z.sz.3.2. 9910-02	Mufy miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.	8,000	16,64	<b>133,12</b>
209 d.5	KNR 2-15 0606-03 z.sz.3.2. 9910-02	Mufy miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.	26,000	16,53	<b>429,78</b>
210 d.5	KNR 2-15 0606-02 z.sz.3.2. 9910-02	Mufy miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.	32,000	17,15	<b>548,80</b>
211 d.5	KNR 2-15 0606-04 z.sz.3.2. 9910-02	Kolana miedziane gładkie 90 st. o śr.zew. 18 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.	2,000	20,45	<b>40,90</b>
212 d.5	KNR 2-15 0606-03 z.sz.3.2. 9910-02	Kolana miedziane gładkie 90 st. o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.	5,000	17,71	<b>88,55</b>



## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
213 d.5	KNR 2-15 0606-03 z.sz.3.2. 9910-02	Kolana miedziane gładkie 90 st. o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.	27,000	18,77	<b>506,79</b>
214 d.5	KNR 2-15 0606-02 z.sz.3.2. 9910-02	Kolana miedziane gładkie 90 st. o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.	50,000	19,28	<b>964,00</b>
215 d.5	KNR 2-15 0607-04 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki mosiężne gwintowane o śr.zew. 18 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.	2,000	27,45	<b>54,90</b>
216 d.5	KNR 2-15 0607-03 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki mosiężne gwintowane o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.	4,000	25,27	<b>101,08</b>
217 d.5	KNR 2-15 0607-03 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki mosiężne gwintowane o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.	13,000	29,53	<b>383,89</b>
218 d.5	KNR 2-15 0607-02 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki mosiężne gwintowane o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.	26,000	34,81	<b>905,06</b>
219 d.5	KNR 2-15 0634-06	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 18 mm	szt.	10,000	19,37	<b>193,70</b>
220 d.5	KNR 2-15 0634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm	szt.	38,000	16,87	<b>641,06</b>
221 d.5	KNR 2-15 0634-04	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 12 mm	szt.	154,000	15,05	<b>2 317,70</b>
222 d.5	KNR 2-15 0634-03	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 10 mm	szt.	262,000	13,86	<b>3 631,32</b>
223 d.5	KNR 2-15 0619-01 z.sz.3.2. 9910-02	Kaseton gazów medycznych w obudowie podtynkowej (1xAIR, 1xO2, 1xVAC, odciąg) - w obiektach modernizowanych	kpl.	1,000	1 942,40	<b>1 942,40</b>
224 d.5	KNR 2-15 0616-01 + KNR 2-15 0617-02 z.sz.3.2. 9910-02 z.sz.3.2. 9910-02	Skrzynka zaworowo-informacyjno-alarmowa wyposażona w zawory odcinające, manometry do optycznej kontroli ciśnienia oraz czujniki ciśnienia SZKG-3 - w obiektach modernizowanych	szt.	1,000	7 649,44	<b>7 649,44</b>
225 d.5	KNR 7-08 0402-05 analogia	Sygnalizator akustyczno-optyczny awarii gazów medycznych dla 3 gazów SG-3 (24V)	ukł.	1,000	790,49	<b>790,49</b>
226 d.5	KNR 2-15 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc. 30m	3,000	257,54	<b>772,62</b>
227 d.5	KNR 2-15 0633-03	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m	odc. 30m	11,000	209,32	<b>2 302,52</b>
228 d.5	KNR 2-15 0633-05 analogia	Próba krzyżowa	pkt.p ob.	39,000	132,15	<b>5 153,85</b>
229 d.5	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba ciśnieniowa 15 min.	pkt.p ob.	39,000	68,76	<b>2 681,64</b>
230 d.5	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba szczelności 4 godz.	pkt.p ob.	39,000	68,76	<b>2 681,64</b>
231 d.5	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba na obecność przeszkód w przepływie	pkt.p ob.	39,000	68,76	<b>2 681,64</b>

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
232 d.5	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba instalacji kontrolnej i alarmowej	pkt.p ob.	39,000	68,76	2 681,64
233 d.5	KNR 2-15 0633-01 analogia	Sprawdzenie mechaniczne działania punktów poboru	pkt.p ob.	39,000	68,76	2 681,64
234 d.5	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba na obecność zanieczyszczeń stałych	pkt.p ob.	39,000	68,76	2 681,64
235 d.5	KNR 2-15 0633-01 analogia	Próba na tożsamość gazu	pkt.p ob.	39,000	68,76	2 681,64
236 d.5	KNR 2-15 0633-01 analogia	Kontrola zaworów odcinających	pkt.p ob.	6,000	68,76	412,56
237 d.5	KNR 5-08 0809-03 analogia	Kontrola uchwytów	szt.	270,000	0,49	132,30
238 d.5	KNR 7-08 0805-03	Malowanie symboli, oznakowane mediów	elem ent	70,000	14,96	1 047,20
239 d.5	KNR 7-08 0805-03 analogia	Kontrola oznakowania (Wsp. do R=0,3)	elem ent	70,000	4,49	314,30
240 d.5	KNR 7-08 0805-03 analogia	Sprawdzenie oznakowania rurociągów i armatury (Wsp. do R=0,3)	elem ent	76,000	4,49	341,24
241 d.5	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchanie	pkt.p ob.	39,000	69,72	2 719,08
242 d.5	KNR 2-15 0633-06	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie	pkt.p ob.	39,000	29,47	1 149,33
<b>Razem dział: Instalacja gazów medycznych</b>						<b>98 037,33</b>
<b>6</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja wody zimnej i ciepłej</b>				
243 d.6	KNNR 8 0103 -04 z.o.3.4.3. 9904-3	Wymiana odcinków istniejących pionów wody zimnej z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych o śr.32 mm w budynkach niemieszkalnych - w ramach kondygnacji - obiekty służby zdrowia lub nauki	m	33,000	104,32	3 442,56
244 d.6	KNNR 8 0103 -04 z.o.3.4.3. 9904-3	Wymiana odcinków istniejących pionów wody ciepłej z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych o śr.32 mm w budynkach niemieszkalnych - w ramach kondygnacji - obiekty służby zdrowia lub nauki	m	33,000	104,32	3 442,56
245 d.6	KNNR 8 0103 -02 z.o.3.4.3. 9904-3	Wymiana odcinków istniejących pionów cyrkulacji c.w.u. z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych o śr.20 mm w budynkach niemieszkalnych - w ramach kondygnacji - obiekty służby zdrowia lub nauki	m	33,000	69,10	2 280,30
246 d.6	kalk. własna	Podłączenie projektowanego pionu wody zimnej o śr.zew. 40x3,5 mm do istniejącej instalacji na poziomie przyziemia	szt	1,000	397,50	397,50
247 d.6	kalk. własna	Podłączenie projektowanego pionu wody ciepłej o śr.zew. 32x3,0 mm do istniejącej instalacji na poziomie przyziemia	szt	1,000	371,25	371,25
248 d.6	kalk. własna	Podłączenie projektowanego pionu cyrkulacji c.w.u. o śr.zew. 16x2,0 mm do istniejącej instalacji na poziomie przyziemia	szt	1,000	234,75	234,75
249 d.6	KNNR 4 0112 -04	Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 40x3,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody zimnej	m	30,900	96,86	2 992,97
250 d.6	KNNR 4 0112 -03	Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody zimnej	m	8,000	78,09	624,72
251 d.6	KNNR 4 0112 -02	Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 26x3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody zimnej	m	19,700	54,22	1 068,13

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
252 d.6	KNNR 4 0112 -01	Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody zimnej	m	285,500	44,26	12 636,23
253 d.6	KNNR 4 0112 -03	Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody ciepłej	m	29,400	78,09	2 295,85
254 d.6	KNNR 4 0112 -02	Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 26x3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody ciepłej	m	8,400	54,22	455,45
255 d.6	KNNR 4 0112 -01	Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody ciepłej	m	264,900	44,26	11 724,47
256 d.6	KNNR 4 0112 -01	Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi cyrkulacji c.w.u.	m	45,700	43,99	2 010,34
257 d.6	KNR 2-05 0208-04	Konstrukcje wsporcze pod rurociągi montowane pod stropem	t	0,160	21 210,96	3 393,75
258 d.6	KNNR 4 0132 -04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. nominalnej 32 mm, PN16, 120°C	szt.	1,000	214,62	214,62
259 d.6	KNNR 4 0132 -03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. nominalnej 25 mm, PN16, 120°C	szt.	1,000	142,16	142,16
260 d.6	KNNR 4 0132 -02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. nominalnej 20 mm, PN16, 120°C	szt.	8,000	108,76	870,08
261 d.6	KNNR 4 0132 -01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. nominalnej 15 mm, PN16, 120°C	szt.	14,000	76,41	1 069,74
262 d.6	KNNR 4 0132 -01	Zawory cyrkulacji c.w.u. o śr. nominalnej 15 mm, np. typ ZTB lub równoważny	szt.	1,000	459,46	459,46
263 d.6	KNNR 4 0116 -02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do myjki dezynfektora o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 26 mm	szt.	1,000	140,93	140,93
264 d.6	KNNR 4 0116 -01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	30,000	128,66	3 859,80
265 d.6	KNNR 4 0116 -06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	14,000	184,89	2 588,46
266 d.6	KNNR 4 0116 -08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	86,000	108,52	9 332,72
267 d.6	KNNR 4 0126 -04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	99,000	4,17	412,83
268 d.6	KNNR 4 0127 -01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1,000	350,36	350,36
269 d.6	KNNR 4 0127 -04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	692,500	3,48	2 409,90
270 d.6	KNNR 4 0128 -02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	791,500	2,60	2 057,90
271 d.6	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody zimnej	m	63,900	20,78	1 327,84
272 d.6	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody zimnej	m	8,000	18,40	147,20
273 d.6	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody zimnej	m	16,900	17,21	290,85

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
274 d.6	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody zimnej	m	123,600	14,76	<b>1 824,34</b>
275 d.6	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.30 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody ciepłej	m	33,000	44,60	<b>1 471,80</b>
276 d.6	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.30 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody ciepłej	m	29,400	41,03	<b>1 206,28</b>
277 d.6	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody ciepłej i cyrkulacji c.w.u.	m	41,400	34,22	<b>1 416,71</b>
278 d.6	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody ciepłej i cyrkulacji c.w.u.	m	129,400	30,23	<b>3 911,76</b>
279 d.6	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody ciepłej i cyrkulacji c.w.u.	m	45,700	27,85	<b>1 272,75</b>
280 d.6	KNR 0-34 0107-02	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa dla rurociągów montowanych w ścianie	m	2,800	14,81	<b>41,47</b>
281 d.6	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa dla rurociągów montowanych w ścianie	m	161,900	12,59	<b>2 038,32</b>
282 d.6	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.9 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa dla rurociągów montowanych w ścianie	m	135,500	13,99	<b>1 895,65</b>
283 d.6	kalk. własna	Badanie bakteriologiczne próbek wody przez SANEPID	kpl.	1,000	525,00	<b>525,00</b>
<b>Razem dział: Instalacja wody zimnej i ciepłej</b>						<b>88 649,76</b>
<b>7</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja hydrantów wewnętrznych</b>				
284 d.7	KNNR 8 0103 -06 z.o.3.4.3. 9904-3	Wymiana pionów z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 50 mm w budynkach niemieszkalnych - w ramach kondygnacji - obiekty służby zdrowia lub nauki	m	6,600	154,67	<b>1 020,82</b>
285 d.7	KNNR 4 0106 -03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8,800	62,87	<b>553,26</b>
286 d.7	KNNR 4 0115 -03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,000	74,12	<b>148,24</b>
287 d.7	KNNR 4 0138 -01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie (DOSTAWA Z SZAFKĄ HYDRANTOWĄ)	szt.	2,000	15,90	<b>31,80</b>
288 d.7	KNNR 4 0142 -01	Szafki hydrantowe naścienne z zaworem hydrantowym dn25, prądownicą, węzłem półsztywnym o długości 30 mb oraz miejscem na gaśnicę, np. typ HW-25N-KP-30 UNN lub równoważny	kpl.	2,000	2 054,57	<b>4 109,14</b>
289 d.7	kalk. własna	Dostawa i umieszczenie w szafkach hydrantowych gaśnic proszkowych	szt	2,000	229,85	<b>459,70</b>
290 d.7	KNNR 4 0126 -04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	15,400	6,51	<b>100,25</b>
291 d.7	KNNR 4 0128 -02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	15,400	2,60	<b>40,04</b>
292 d.7	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.60 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm - izolacja natynkowa	m	6,600	46,46	<b>306,64</b>

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
293 d.7	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm - izolacja natynkowa	m	5,500	30,64	<b>168,52</b>
294 d.7	KNR 0-34 0107-04	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.9 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa dla rurociągów montowanych w ścianie	m	3,300	14,65	<b>48,35</b>
295 d.7	kalk. własna	Badanie wydajności hydrantów	kpl.	2,000	84,00	<b>168,00</b>
<b>Razem dział: Instalacja hydrantów wewnętrznych</b>						<b>7 154,76</b>
<b>8</b>	<b>45332400-7</b>	<b>Biały montaż</b>				
296 d.8	KNNR 4 0135 -01 analogia	Kurki kulowe kątowe z filtrem 1/2"-3/8"	szt.	86,000	43,83	<b>3 769,38</b>
297 d.8	KNNR 4 0137 -02	Baterie umywalkowe jednouchwytowe stojące	szt.	33,000	245,38	<b>8 097,54</b>
298 d.8	KNNR 4 0137 -02	Baterie umywalkowe jednouchwytowe stojące z uchwytem łokciowym	szt.	1,000	836,32	<b>836,32</b>
299 d.8	KNNR 4 0137 -02	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe stojące	szt.	7,000	245,38	<b>1 717,66</b>
300 d.8	KNNR 4 0137 -02	Baterie stojące bezdotykowe	szt.	2,000	1 079,03	<b>2 158,06</b>
301 d.8	KNNR 4 0137 -07	Baterie wannowe jednouchwytowe ściennie z natryskiem punktowym	szt.	1,000	453,36	<b>453,36</b>
302 d.8	KNNR 4 0137 -08	Baterie natryskowe jednouchwytowe ściennie z natryskiem punktowym	szt.	1,000	464,84	<b>464,84</b>
303 d.8	KNNR 4 0137 -08	Baterie natryskowe jednouchwytowe ściennie z zestawem natryskowym przesuwным	szt.	13,000	464,84	<b>6 042,92</b>
304 d.8	KNNR 4 0230 -02	Umywalka półokrągła 55 cm z otworem, z półsyfonem butelkowym	kpl.	22,000	350,27	<b>7 705,94</b>
305 d.8	KNNR 4 0230 -05	Półpostument umywalkowy	kpl.	22,000	224,40	<b>4 936,80</b>
306 d.8	KNNR 4 0230 -02	Umywalka białowa, z półsyfonem rurowym mosiężnym chromowanym	kpl.	12,000	585,70	<b>7 028,40</b>
307 d.8	KNNR 4 0230 -02	Umywalka dla niepełnosprawnych z otworem, z syfonem podtynkowym	kpl.	1,000	598,42	<b>598,42</b>
308 d.8	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-01	Stelaże montażowe podtynkowe do miski ustępowej dla niepełnosprawnych np. typ Duofix lub równoważne	kpl.	1,000	976,62	<b>976,62</b>
309 d.8	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-01	Stelaże montażowe podtynkowe do miski ustępowej np. typ Duofix Basic lub równoważne	kpl.	13,000	719,37	<b>9 351,81</b>
310 d.8	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.	14,000	295,59	<b>4 138,26</b>
311 d.8	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa zawieszana dla niepełnosprawnych	kpl.	1,000	1 116,24	<b>1 116,24</b>
312 d.8	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa zawieszana	kpl.	13,000	633,24	<b>8 232,12</b>
313 d.8	KNNR 4 0229 -05	Zlewozmywak nierdzewny jednokomorowy	szt.	7,000	320,13	<b>2 240,91</b>
314 d.8	KNNR 4 0218 -02	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy	szt.	7,000	60,72	<b>425,04</b>
315 d.8	KNNR 4 0229 -05	Zlewozmywak stalowy nierdzewny dwukomorowy	szt.	1,000	436,79	<b>436,79</b>
316 d.8	KNNR 4 0218 -03	Syfon zlewozmywakowy podwójny	szt.	1,000	71,29	<b>71,29</b>
317 d.8	KNNR 4 0216 -02 analogia	Odpływ liniowy prysznicowy ze stali nierdzewnej o dług. 60 cm (Wsp. do R,S=2)	szt.	14,000	571,69	<b>8 003,66</b>
318 d.8	KNNR 4 0232 -02	Brodziki natryskowe stalowe emaliowane o wym. 70x70 cm ze stelażem	kpl.	1,000	618,49	<b>618,49</b>

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
319 d.8	KNR 2-02 1218-03 analogia	Uchwyt umywalkowy ze stali nierdzewnej prosty o dł. 50 cm	szt.	2,000	902,03	<b>1 804,06</b>
320 d.8	KNR 2-02 1218-03 analogia	Uchwyt WC uchylony ze stali nierdzewnej o dł. 70 cm	szt.	1,000	886,47	<b>886,47</b>
321 d.8	KNR 2-02 1218-03 analogia	Poręcz ścienna ze stali nierdzewnej o dł. 60 cm	szt.	1,000	673,32	<b>673,32</b>
<b>Razem dział: Biały montaż</b>						<b>82 784,72</b>
<b>9</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>				
322 d.9	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3	8,720	217,39	<b>1 895,64</b>
323 d.9	KNNR 4 1411 -03	Podsypka piaskowa gr. 20 cm	m3	1,744	201,38	<b>351,21</b>
324 d.9	KNNR 4 0203 -05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U SN8 o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	2,300	210,80	<b>484,84</b>
325 d.9	KNNR 4 0203 -04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U SN8 o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	9,800	156,69	<b>1 535,56</b>
326 d.9	KNNR 4 0203 -03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U SN8 o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	3,200	56,39	<b>180,45</b>
327 d.9	KNNR 1 0608 -02	Obsypka piaskowa gr. 30 cm ponad wierzch rury	m3	4,049	225,45	<b>912,85</b>
328 d.9	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m3	2,927	93,03	<b>272,30</b>
329 d.9	KNR 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m3	5,793	276,29	<b>1 600,55</b>
330 d.9	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m3	5,793	71,66	<b>415,13</b>
331 d.9	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 4	m3	5,793	7,41	<b>42,93</b>
332 d.9	kalk. własna	Koszty składowania ziemi na wysypisku	m3	5,793	336,00	<b>1 946,45</b>
333 d.9	KNNR 8 0203 -06	Wymiana odcinków istniejących pionów kanalizacyjnych HT/PP o śr. 110 mm w ramach kondygnacji	m	48,100	67,95	<b>3 268,40</b>
334 d.9	KNNR 4 0207 -04	Rurociągi kanalizacyjne z HT/PP o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	14,300	219,58	<b>3 139,99</b>
335 d.9	KNNR 4 0207 -03	Rurociągi kanalizacyjne z HT/PP o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	66,000	64,08	<b>4 229,28</b>
336 d.9	KNNR 4 0207 -02	Rurociągi kanalizacyjne z HT/PP o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	42,800	48,86	<b>2 091,21</b>
337 d.9	KNNR 4 0207 -01	Rurociągi kanalizacyjne z HT/PP o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	120,100	39,56	<b>4 751,16</b>
338 d.9	KNNR 4 0112 -01 analogia	Rurociągi z PE o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin z klimatyzatorów	m	13,100	28,32	<b>370,99</b>
339 d.9	KNNR 4 0211 -03 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z HT/PP o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,000	500,00	<b>500,00</b>
340 d.9	KNNR 4 0211 -03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z HT/PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	14,000	126,98	<b>1 777,72</b>

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
341 d.9	KNNR 4 0211 -01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z HT/PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	58,000	53,89	3 125,62
342 d.9	KNNR 4 0222 -03	Czyszczaaki z HT/PP kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,000	155,00	155,00
343 d.9	KNNR 4 0222 -02	Czyszczaaki z HT/PP kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2,000	58,06	116,12
344 d.9	KNNR 4 0222 -01	Czyszczaaki z HT/PP kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2,000	48,90	97,80
345 d.9	KNNR 4 0213 -05 analogia	Rury wywiewne z HT/PP o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.	1,000	149,11	149,11
346 d.9	KNNR 4 0213 -05	Rury wywiewne z HT/PP o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	2,000	120,34	240,68
347 d.9	S-215 0200- 02	Zawory napowietrzające z HT/PP o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.	2,000	102,09	204,18
348 d.9	KNNR 4 0218 -02 analogia	Syfony z zabezpieczeniem przeciwdorowym o śr.zewn. 20 mm - do instalacji odprowadzenia skroplin z klimatyzatorów	szt.	7,000	349,18	2 444,26
<b>Razem dział: Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>						<b>36 299,43</b>
<b>10</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty ogólnobudowlane</b>				
349 d.10	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - rozbiórka posadzki na poziomie przyziemia w celu wykonania kanalizacji podposadzkowej	m3	1,744	756,42	1 319,20
350 d.10	KNR 4-01 0203-01 analogia	Uzupełnienie rozkutej posadzki po wykonaniu robót montażowych	m3	1,744	570,74	995,37
351 d.10	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	288,100	52,36	15 084,92
352 d.10	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	53,100	79,48	4 220,39
353 d.10	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd pochyłych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	52,700	36,00	1 897,20
354 d.10	KNR 4-01 0342-03	Wykucie bruzd pochyłych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	17,600	87,89	1 546,86
355 d.10	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	86,000	29,92	2 573,12
356 d.10	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	54,844	35,59	1 951,90
357 d.10	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych i pochyłych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	156,300	35,22	5 504,89
358 d.10	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	113,000	16,83	1 901,79
359 d.10	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2,000	23,38	46,76
360 d.10	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	20,000	41,61	832,20
361 d.10	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	5,000	68,72	343,60
362 d.10	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie	szt.	46,000	26,65	1 225,90
363 d.10	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	113,000	28,29	3 196,77
364 d.10	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	27,000	53,77	1 451,79
365 d.10	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach	szt.	46,000	64,53	2 968,38
366 d.10	KNR 7-28 0208-02	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm	otw.	6,000	254,30	1 525,80
367 d.10	KNR 7-28 0205-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.	35,000	42,84	1 499,40

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
368 d.10	KNR 7-28 0205-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.	14,000	115,60	<b>1 618,40</b>
369 d.10	KNR 7-28 0205-06	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.	10,000	109,52	<b>1 095,20</b>
370 d.10	KNR 7-28 0205-08	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.	3,000	313,23	<b>939,69</b>
371 d.10	KNR 7-28 0206-09 analogia	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 30 cm - w dachu	otw.	4,000	456,68	<b>1 826,72</b>
372 d.10	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu	m3	5,968	212,25	<b>1 266,71</b>
373 d.10	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m3	5,968	305,12	<b>1 820,96</b>
374 d.10	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4	m3	5,968	25,88	<b>154,45</b>
375 d.10	Kalkulacja własna	Koszty składowania gruzu na wysypisku	m3	5,968	336,00	<b>2 005,25</b>
376 d.10	Kalkulacja własna	Tuleje ochronne	szt	248,000	21,95	<b>5 443,60</b>
377 d.10	Kalkulacja własna	Zabezpieczenia przejść rurociągów przez strefy pożarowe	kpl.	1,000	10 838,00	<b>10 838,00</b>
<b>Razem dział: Roboty ogólnobudowlane</b>						<b>77 095,22</b>
Kosztorys netto 23%						1 366 426,67
Kosztorys netto 8%						98 037,33
Kosztorys netto razem						1 464 464,00
VAT 23%						314 278,13
VAT 8%						7 842,99
Kosztorys brutto						1 786 585,12



Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Roboty demontażowe	0,00	20 000,00	0,00	0,00	0,00	14 000,00	3 400,00	<b>37 400,00</b>	2,09%
2	Instalacja wentylacji mechanicznej	0,00	36 983,75	388 134,40	3 765,14	19 406,83	28 524,87	6 927,74	<b>483 742,73</b>	27,08%
2.1	Układ nawiewno-wyiewny NW1	0,00	20 738,68	206 013,38	2 191,04	10 300,74	16 051,53	3 898,42	<b>259 193,79</b>	14,51%
2.1.1	Układ czerpny CZ1	0,00	464,17	2 701,44	68,44	135,08	372,82	90,54	<b>3 832,49</b>	0,21%
2.1.2	Układ nawiewny N1	0,00	12 724,87	163 844,89	1 402,04	8 192,28	9 889,29	2 401,79	<b>198 455,16</b>	11,11%
2.1.3	Układ wyiewny W1	0,00	7 137,77	36 720,13	666,63	1 836,03	5 463,38	1 326,90	<b>53 150,84</b>	2,97%
2.1.4	Układ wyrzutowy WY1	0,00	411,87	2 746,92	53,93	137,35	326,04	79,19	<b>3 755,30</b>	0,21%
2.2	Układ nawiewno-wyiewny NW2	0,00	13 663,00	162 163,86	1 397,81	8 108,23	10 542,49	2 560,40	<b>198 435,79</b>	11,11%
2.2.1	Układ czerpny CZ2	0,00	427,64	2 189,28	58,74	109,46	340,47	82,68	<b>3 208,27</b>	0,18%
2.2.2	Układ nawiewny N2	0,00	7 139,46	130 214,37	789,82	6 510,73	5 550,67	1 348,07	<b>151 553,12</b>	8,48%
2.2.3	Układ wyiewny W2	0,00	5 752,91	27 264,91	501,39	1 363,27	4 377,80	1 063,21	<b>40 323,49</b>	2,26%
2.2.4	Układ wyrzutowy WY2	0,00	342,99	2 495,30	47,86	124,77	273,55	66,44	<b>3 350,91</b>	0,19%
2.3	Układ transferowy T	0,00	523,66	6 143,04	31,13	307,15	388,36	94,31	<b>7 487,65</b>	0,42%
2.4	Układ wyiewny W3	0,00	2 058,41	9 314,12	145,16	465,71	1 542,49	374,61	<b>13 900,50</b>	0,78%
2.5	Regulacja wydajności zakończeń wentylacyjnych oraz pomiary hałasu wentylacji	0,00	0,00	4 500,00	0,00	225,00	0,00	0,00	<b>4 725,00</b>	0,26%
3	Instalacja c.o.	0,00	20 780,54	78 006,15	124,22	3 900,32	14 634,26	3 554,22	<b>120 999,71</b>	6,77%
4	Instalacje chłodnicze	0,00	36 629,89	345 520,90	536,64	17 276,01	26 017,95	6 318,95	<b>432 300,34</b>	24,20%
4.1	Układy klimatyzacji - system Split	0,00	26 382,23	113 695,76	105,44	5 684,68	18 541,50	4 502,94	<b>168 912,55</b>	9,45%
4.2	Układy grzewczo-chłodniczy dla nagrzewnic/chłodnic central wentylacyjnych	0,00	10 247,66	231 825,14	431,20	11 591,33	7 476,45	1 816,01	<b>263 387,79</b>	14,74%
5	Instalacja gazów medycznych	0,00	37 801,23	26 036,40	5,96	1 301,78	26 464,75	6 427,21	<b>98 037,33</b>	5,49%
6	Instalacja wody zimnej i ciepłej	0,00	16 684,02	54 424,59	163,54	2 721,42	11 792,22	2 863,97	<b>88 649,76</b>	4,96%
7	Instalacja hydrantów wewnętrznych	0,00	567,85	5 794,54	4,57	289,74	400,73	97,33	<b>7 154,76</b>	0,40%
8	Biały montaż	0,00	5 976,33	68 197,60	0,48	3 409,98	4 184,12	1 016,21	<b>82 784,72</b>	4,63%
9	Instalacja kanalizacji sanitarnej	0,00	6 222,54	23 089,38	224,37	1 154,41	4 512,78	1 095,95	<b>36 299,43</b>	2,03%
10	Roboty ogólnobudowlane	0,00	31 627,94	15 489,15	901,83	774,51	22 771,48	5 530,31	<b>77 095,22</b>	4,32%
	Kosztorys netto 23%					0,00			<b>1 366 426,67</b>	76,48%
	Kosztorys netto 8%					0,00			<b>98 037,33</b>	5,49%
	Kosztorys netto razem	0,00	213 274,09	1 004 693,11	5 726,75	50 235,00	153 303,16	37 231,89	<b>1 464 464,00</b>	81,97%
	VAT 23%					0,00			<b>314 278,13</b>	17,59%
	VAT 8%					0,00			<b>7 842,99</b>	0,44%
	Kosztorys brutto					0,00			<b>1 786 585,12</b>	100,00%

**Słownie:** *milion siedemset osiemdziesiąt sześć tysięcy pięćset osiemdziesiąt pięć i 12/100 zł*