

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT BUDOWY PAWILONU WYSTAWIENNICZO - ADMINISTRACYJNEGO NA TERENIE BY-  
ŁEGO NIEMIECKIEGO OBOZU ZAGŁADY KULMHOF W CHEŁMNIE NAD NEREM - ETAP I  
ADRES INWESTYCJI : CHEŁMNO NAD NEREM, Gmina - DEBIE, Teren byłego Obozu Zagłady , dz. 399/1  
INWESTOR : MUZEUM MARTYROLOGICZNE W ŻABIKOWIE  
ADRES INWESTORA : 62-030 LUBOŃ , ul. NIEZŁOMNYCH 2  
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : styczeń 2016r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
styczeń 2016r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>ETAP I</b>				
1.1		<b>Roboty sanitarne</b>				
1.1.1		<b>Instalacja c.o.</b>				
1 d.1. 1.1	1 KNR-W 2-15 0403-01 <sup>1)</sup>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	30,000		
2 d.1. 1.1	2 KNR-W 2-15 0403-02 <sup>1)</sup>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	55,000		
3 d.1. 1.1	3 KNR-W 2-15 0403-03 <sup>1)</sup>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	45,000		
4 d.1. 1.1	4 KNR-W 2-15 0404-01 <sup>1)</sup> analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - system TECEflex.	m	150,000		
5 d.1. 1.1	5 KNR-W 2-15 0404-01 <sup>1)</sup> analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - system TECEflex.	m	10,000		
6 d.1. 1.1	6 KNR-W 2-15 0404-02 <sup>1)</sup> analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - system TECEflex.	m	5,000		
7 d.1. 1.1	7 KNR-W 2-15 0404-03 <sup>1)</sup> analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - system TECEflex.	m	85,000		
8 d.1. 1.1	8 KNR 0-34 0101- 03 <sup>2)</sup>	Otulina ThermaCompact o średnicy wewn. 18 mm.	m	180,000		
9 d.1. 1.1	9 KNR 0-34 0101- 03 <sup>2)</sup>	Otulina ThermaCompact o średnicy wewn. 22 mm.	m	65,000		
10 d.1. 1.1	10 KNR 0-34 0101- 04 <sup>2)</sup>	Otulina ThermaCompact o średnicy wewn. 28 mm.	m	50,000		
11 d.1. 1.1	11 KNR 0-34 0101- 04 <sup>2)</sup>	Otulina ThermaCompact o średnicy wewn. 32 mm.	m	85,000		
12 d.1. 1.1	12 KNR-W 2-15 0411-01 <sup>1)</sup> analogia	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000		
13 d.1. 1.1	13 KNR-W 2-15 0411-02 <sup>1)</sup> analogia	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000		
14 d.1. 1.1	14 KNR-W 2-15 0411-03 <sup>1)</sup> analogia	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,000		
15 d.1. 1.1	15 KNR INSTAL 0307-01 <sup>3)</sup>	Płukanie instalacji c.o.	m	380,000		
16 d.1. 1.1	16 KNR INSTAL 0307-03 <sup>3)</sup>	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	380,000		
17 d.1. 1.1	17 KNR INSTAL 0307-04 <sup>3)</sup>	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.	13,000		
18 d.1. 1.1	18 KNR INSTAL 0309-09 <sup>3)</sup>	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.	4,000		
19 d.1. 1.1	19 KNR INSTAL 0309-09 <sup>3)</sup>	Odpowietrznik automatyczny do grzejników c.o.o śr. 10 mm	szt.	13,000		
20 d.1. 1.1	20 KNNR 4 0418- 03 <sup>4)</sup>	Grzejniki płytowe	szt.	13,000		
21 d.1. 1.1	21 KNNR 4 0429- 01 <sup>4)</sup>	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.	13,000		
22 d.1. 1.1	22 KNNR 4 0412- 01 analogia	Głowice termostatyczne Danfoss	szt.	13,000		
23 d.1. 1.1	23 KNR 0-35 0217- 03 <sup>2)</sup>	Multiflex V ZB-podwójne przyłącze z odcięciem 3/4"NZ x 3/4"GZ, z mosiądzu, niklowane, funkcja opróżniania	szt.	13,000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
24 d.1. 1.1	<b>KNR 4-01 0336-01 5)</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	80,000		
25 d.1. 1.1	<b>KNR 4-01 0324-02 5)</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m	80,000		
<b>Razem dział: Instalacja c.o.</b>						
1.1. 2		<b>Podłączenie kurtyny wodne</b>				
26 d.1. 1.2	<b>Kalkulacja własna</b>	Dostawa, montaż i podłączenie kurtyny powietrzno-wodnej i zestawu sterowania dedykowanego przez producenta	kpl.	1,000		
27 d.1. 1.2	<b>KNR-W 2-15 0411-01 1) analogia</b>	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,000		
28 d.1. 1.2	<b>KNR 0-35 0216-09 2) analogia</b>	Filtr siatkowy z brązu PN 16 (poj. siatka) dn 15	szt.	1,000		
29 d.1. 1.2	<b>KNR-W 2-15 0411-01 1) analogia</b>	Zawór dwudrogowy z siłownikiem dedykowany przez producenta kurtyny, kvs=6,5	szt.	1,000		
30 d.1. 1.2	<b>KNR-W 2-15 0411-01 1) analogia</b>	Zawór równoważący gwintowany (np. STAD z odw. firmy TA bądź równoważny) dn 10	szt.	1,000		
31 d.1. 1.2	<b>KNR INSTAL 0309-09 3)</b>	Odpowietrznik automatyczny	szt.	1,000		
<b>Razem dział: Podłączenie kurtyny wodne</b>						
1.1. 3		<b>Podłączenie centrali wentylacji</b>				
32 d.1. 1.3	<b>KNR 7-07 0101-01 6)</b>	Pompa obiegowa	kpl.	1,000		
33 d.1. 1.3	<b>KNNR 4 0411-01 4)</b>	Zawór 3-drogowy mieszający DN15, kvs=1,6 m3/h z siłownikiem.	szt.	1,000		
34 d.1. 1.3	<b>KNR-W 2-15 0411-01 1) analogia</b>	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000		
35 d.1. 1.3	<b>KNR-W 2-15 0411-02 1) analogia</b>	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,000		
36 d.1. 1.3	<b>KNR-W 2-15 0411-02 1) analogia</b>	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	5,000		
37 d.1. 1.3	<b>KNR 0-35 0216-10 2) analogia</b>	Filtr siatkowy z brązu PN 16 (poj. siatka) dn 20	szt.	1,000		
38 d.1. 1.3	<b>KNNR 4 0411-02 4)</b>	Zawór równoważący gwintowany DN20	szt.	1,000		
39 d.1. 1.3	<b>KNR INSTAL 0309-09 3)</b>	Odpowietrznik automatyczny	szt.	1,000		
<b>Razem dział: Podłączenie centrali wentylacji</b>						
1.1. 4		<b>Kotłownia</b>				
40 d.1. 1.4	<b>KNNR 4 0501-03 4)</b>	Kocioł na eko-groszek o modulowanej mocy 23 - 76,8kW z automatycznym podawaniem paliwa. Czopuch 195mm	kocioł	1,000		
41 d.1. 1.4	<b>KNR 7-07 0101-01 6)</b>	Pompa obiegowa	kpl.	1,000		
42 d.1. 1.4	<b>KNNR 4 0411-04 4)</b>	Zawór 3-drogowy rozdzielający DN32, kvs=16m3/h	szt.	1,000		
43 d.1. 1.4	<b>KNNR 4 0510-01 4) analogia</b>	Otwarte naczynie zbiorcze 15dm3 z pływakiem i zaworem samodopuszczającym	szt.	1,000		
44 d.1. 1.4	<b>KNNR 4 0504-02 4) analogia</b>	Wymiennik ciepła woda - woda; strona pierwotna tz/tp= 80/60°C, ?p=9,3kPa; strona wtórna tz/tp=70/50°C, ?p= 8,5kPa	szt.	1,000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
45 d.1. 1.4	<b>KNNR 4 0524-02 4)</b>	Zawór bezpieczeństwa 3/4" 3bar dedykowany do instalacji c.o.	szt.	1,000		
46 d.1. 1.4	<b>KNNR 4 0510-01 4)</b> <b>analogia</b>	Naczynie wzbiorcze 25 dm3+ złączka samoodcinająca AG	szt.	1,000		
47 d.1. 1.4	<b>KNNR 4 0524-01 4)</b>	Zawór bezpieczeństwa 1/2" 6 bar	szt.	1,000		
48 d.1. 1.4	<b>KNNR 4 0510-01 4)</b>	Naczynie wzbiorcze DD 18 + złączka samoodcinająca AG	szt.	1,000		
49 d.1. 1.4	<b>KNNR 4 0506-01 4)</b>	Zasobnik c.w.u Vitocell 100-W CVB o pojemności 120l	szt.	1,000		
50 d.1. 1.4	<b>KNNR 7-07 0101-01 6)</b>	Pompa obiegowa	kpl.	1,000		
51 d.1. 1.4	<b>KNNR 4 0411-01 4)</b>	Zawór 3-drogowy mieszający DN15, kvs=2,5 m3/h	szt.	1,000		
52 d.1. 1.4	<b>KNNR 7-07 0101-01 6)</b>	Pompa obiegowa	kpl.	1,000		
53 d.1. 1.4	<b>KNNR 4 0411-03 4)</b>	Zawór 3-drogowy mieszający DN25	szt.	1,000		
54 d.1. 1.4	<b>KNNR 7-07 0101-01 6)</b>	Pompa obiegowa	kpl.	1,000		
55 d.1. 1.4	<b>Kalkulacja własna</b>	Sterownik obiegów grzewczych	kpl.	1,000		
56 d.1. 1.4	<b>Kalkulacja własna</b>	Przenośna stacja uzdatniania wody	kpl.	1,000		
57 d.1. 1.4	<b>Kalkulacja własna</b>	System spalinowy	kpl.	1,000		
58 d.1. 1.4	<b>KNNR 7-07 0101-01 6)</b>	Pompa obiegowa	kpl.	1,000		
59 d.1. 1.4	<b>KNNR 4 0411-01 4)</b>	Zawór równoważący gwintowany DN15	szt.	1,000		
60 d.1. 1.4	<b>KNNR 4 0411-02 4)</b>	Zawór równoważący gwintowany DN20	szt.	1,000		
61 d.1. 1.4	<b>Kalkulacja własna</b>	Wyłącznik krańcowy zasobnika paliwa dedykowany przez producenta kotła	kpl.	1,000		
62 d.1. 1.4	<b>Kalkulacja własna</b>	Zawory odcinające, zwrotne, nadmiarowo-upustowe, ru- raż w kotłowni, termomanometry, odpowietrzniki, izola- cje, przejścia ppoż., zawiesia	kpl.	1,000		
63 d.1. 1.4	<b>KNNR 4 0529-02 4)</b>	Uruchomienie kotłowni, napełnienie układu czynnikiem wodnym, sprawdzenie instalacji, regulacja, odbiór tech- niczny -	szt.	1,000		
<b>Razem dział: Kotłownia</b>						
<b>1.1. 5</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>				
64 d.1. 1.5	<b>KNNR 2-01 0217-05 7)</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsię- biernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m <sup>3</sup>	41*1,80*1,0* 0,9 = 66,420		
65 d.1. 1.5	<b>KNNR 2-01 0317-0101 7)</b>	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydo- byciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębo- kość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	41*1,80*1,0* 0,1 = 7,380		
66 d.1. 1.5	<b>KNNR 2-01 0320-0101 7)</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8- 1.5 m	m <sup>3</sup>	73,800		
67 d.1. 1.5	<b>KNNR 2-01 0236-01 7)</b>	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grun- ty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	poz.66 = 73,800		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
68 d.1. 1.5	<b>KNR 2-18 0501-01 8)</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	41*1,0 = 41,000		
69 d.1. 1.5	<b>KNR-W 2-18 0109-01 9)</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m	41,000		
70 d.1. 1.5	<b>Kalkulacja własna</b>	Koszty włączy.	kpl.	1,000		
71 d.1. 1.5	<b>KNR 2-15 0103-04 10)</b>	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m	19,000		
72 d.1. 1.5	<b>KNR 2-15 0103-05 10)</b>	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m	18,000		
73 d.1. 1.5	<b>KNR-W 2-15 0404-01 1)</b> <b>analogia</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - system TECEflex.	m	120,000		
74 d.1. 1.5	<b>KNR-W 2-15 0404-01 1)</b> <b>analogia</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - system TECEflex.	m	3,000		
75 d.1. 1.5	<b>KNR-W 2-15 0404-02 1)</b> <b>analogia</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - system TECEflex.	m	30,000		
76 d.1. 1.5	<b>KNR-W 2-15 0404-03 1)</b> <b>analogia</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - system TECEflex.	m	35,000		
77 d.1. 1.5	<b>KNR-W 2-16 0507-01 11)</b>	Izolacja rurociągów otulinami "Thermafex".	m <sup>2</sup>	18,380		
78 d.1. 1.5	<b>KNR 0-35 0113-02 2)</b>	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000		
79 d.1. 1.5	<b>KNR 0-35 0113-03 2)</b>	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000		
80 d.1. 1.5	<b>KNR 0-35 0113-05 2)</b>	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,000		
81 d.1. 1.5	<b>KNR 0-35 0113-06 2)</b>	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2,000		
82 d.1. 1.5	<b>KNR 0-35 0113-06 2)</b>	Zawór zawór antyskażeniowy typu EA, GW/GZ dn 40	szt.	1,000		
83 d.1. 1.5	<b>KNR 0-35 0113-02 2)</b>	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000		
84 d.1. 1.5	<b>KNR 0-35 0113-05 2)</b>	Zawór pierwszeństwa VV100 dn 32	szt.	1,000		
85 d.1. 1.5	<b>KNR 4 0128-02 4)</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	192,000		
86 d.1. 1.5	<b>KNR 4 0127-04 4)</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	154,000		
87 d.1. 1.5	<b>KNR 4 0127-01 4)</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1,000		
88 d.1. 1.5	<b>KNR 4 0126-04 4)</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	37,000		
89 d.1. 1.5	<b>KNR-W 2-15 0117-01 1)</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	13,000		
90 d.1. 1.5	<b>KNR 4-01 0336-01 5)</b>	Wykucie bruzd.	m	50,000		
91 d.1. 1.5	<b>KNR 4-01 0324-02 5)</b>	Zamurowanie bruzd.	m	50,000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
92 d.1. 1.5	<b>KNR-W 2-15 0137-02<sup>1)</sup></b>	Baterie umywalkowe.	szt.	5,000		
93 d.1. 1.5	<b>KNR-W 2-15 0137-02<sup>1)</sup></b>	Baterie zmywakowe	szt.	2,000		
<b>Razem dział: Instalacja wodociągowa</b>						
<b>1.1. 6</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>				
94 d.1. 1.6	<b>KNR 2-01 0217- 05<sup>7)</sup></b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsię- biernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m <sup>3</sup>	52*1,20*0,9* 0,9 = 50,544		
95 d.1. 1.6	<b>KNR 2-01 0317- 0101<sup>7)</sup></b>	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydo- biciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębo- kość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	30,456		
96 d.1. 1.6	<b>KNR 2-01 0320- 0101<sup>7)</sup></b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8- 1.5 m	m <sup>3</sup>	96,876		
97 d.1. 1.6	<b>KNR 2-01 0236- 01<sup>7)</sup></b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grun- ty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	poz.96 = 96,876		
98 d.1. 1.6	<b>KNR 2-18 0501- 01<sup>8)</sup></b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gruboś- ci 10 cm	m <sup>2</sup>	75*0,9 = 67,500		
99 d.1. 1.6	<b>KNR-W 2-18 0517-02<sup>9)</sup></b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - za- mknięcie rurą teleskopową	szt	3,000		
100 d.1. 1.6	<b>KNR 2-18 0613- 01<sup>8)</sup></b>	Zbiornik bezodpływowy o poj. 10 m3	stud.	1,000		
101 d.1. 1.6	<b>KSNR 4 0205- 04<sup>12)</sup></b>	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm łączone metodą wcisko- wą.	m	75,000		
102 d.1. 1.6	<b>KSNR 4 0205- 04<sup>12)</sup></b>	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm łączone metodą wcisko- wą.	m	10,000		
103 d.1. 1.6	<b>KSNR 4 0205- 03<sup>13)</sup></b>	Rurociągi z PCW o śr. 75 mm łączone metodą wcisko- wą	m	4,000		
104 d.1. 1.6	<b>KSNR 4 0205- 02<sup>13)</sup></b>	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm łączone metodą wcisko- wą	m	4,000		
105 d.1. 1.6	<b>KSNR 4 0205- 02<sup>13)</sup></b>	Rurociągi z PCW o śr. 32 mm łączone metodą wcisko- wą	m	3,000		
106 d.1. 1.6	<b>KNR-W 2-15 0211-01<sup>1)</sup></b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	6,000		
107 d.1. 1.6	<b>KNR-W 2-15 0211-03<sup>1)</sup></b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	5,000		
108 d.1. 1.6	<b>KNR-W 2-15 0213-05<sup>1)</sup></b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	1,000		
109 d.1. 1.6	<b>KNR-W 2-15 0222-02<sup>1)</sup></b>	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połą- czeniach wciskowych	szt.	1,000		
110 d.1. 1.6	<b>KNR-W 2-15 0222-03<sup>1)</sup></b>	Czyszczaik 160 w wykonaniu szczelnym; pokrywa ze sta- li nierdzewnej	szt.	1,000		
111 d.1. 1.6	<b>KNR-W 2-15 0207-10<sup>1)</sup></b>	Przpusty dla przejść przez ściany fundamentowe.	kpl.	1,000		
112 d.1. 1.6	<b>KNR-W 2-15 0218-01<sup>1)</sup> analogia</b>	Wpusty ściekowe.	szt.	1,000		
113 d.1. 1.6	<b>KNR 4-01 0336- 01<sup>5)</sup></b>	Wykucie bruzd.	m	20,000		
114 d.1. 1.6	<b>KNR 4-01 0324- 02<sup>5)</sup></b>	Zamurowanie bruzd.	m	20,000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
115 d.1. 1.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0230-02</b> <sup>1)</sup>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	4,000		
116 d.1. 1.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0233-03</b> <sup>1)</sup>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	3,000		
117 d.1. 1.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0229-04</b> <sup>1)</sup>	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy nierdzewnej	szt.	2,000		
<b>Razem dział: Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>						
1.1. 7		<b>Instalacja wentylacji</b>				
1.1. 7.1		<b>System N1</b>				
118 d.1. 1.7. 1	<b>KNR 2-17 0146-03</b> <sup>14)</sup>	Czerpnia CWM 550*400	szt.	1,000		
119 d.1. 1.7. 1	<b>KNR 2-17 0321-04</b> <sup>14)</sup> <b>analogia</b>	Centrala wentylacyjna REGO 1600UHE-R-EC-C5	szt.	1,000		
120 d.1. 1.7. 1	<b>KNR 2-17 0154-06</b> <sup>14)</sup>	Tłumik akustyczny STS-IVR3BA-600-300-700-S	szt.	1,000		
121 d.1. 1.7. 1	<b>KNR 2-17 0154-06</b> <sup>14)</sup>	Tłumik akustyczny STS-IVR3BA-600-300-1250-S	szt.	1,000		
122 d.1. 1.7. 1	<b>KNR 2-17 0131-01</b> <sup>14)</sup> <b>analogia</b>	Kłapa pożarowa KTS-O-S-100	szt.	1,000		
123 d.1. 1.7. 1	<b>KNR 2-17 0139-03</b> <sup>14)</sup>	Nawiewnik SMAY KE 100	szt.	2,000		
124 d.1. 1.7. 1	<b>KNR 2-17 0139-03</b> <sup>14)</sup>	Nawiewnik SMAY KE 125	szt.	4,000		
125 d.1. 1.7. 1	<b>KNR 2-17 0138-05</b> <sup>14)</sup>	Kratka wywiewna SMAY ALWS-225*75	szt.	6,000		
126 d.1. 1.7. 1	<b>KNR 2-17 0138-05</b> <sup>14)</sup>	Kratka nawiewna SMAY ALWS-325*125	szt.	1,000		
127 d.1. 1.7. 1	<b>KNR 2-17 0130-02</b> <sup>14)</sup>	Przepustnice regulacyjne PWII 250*160	szt.	1,000		
128 d.1. 1.7. 1	<b>KNR 2-17 0131-02</b> <sup>14)</sup>	Przepustnica regulacyjna SMAY PJB 160	szt.	2,000		
129 d.1. 1.7. 1	<b>KNR 2-17 0131-02</b> <sup>14)</sup>	Przepustnica regulacyjna SMAY PJB 125	szt.	5,000		
130 d.1. 1.7. 1	<b>KNR 2-17 0131-02</b> <sup>14)</sup>	Przepustnica regulacyjna SMAY PJB 100	szt.	2,000		
<b>Razem dział: System N1</b>						
1.1. 7.2		<b>System W1</b>				
131 d.1. 1.7. 2	<b>KNR 2-17 0143-02</b> <sup>14)</sup>	Wyrzutnie dachowe prostokątne WPDA 400*400	szt.	1,000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
132 d.1. 1.7. 2	<b>KNR 2-17 0154-06</b> 14)	Tłumik akustyczny STS-IVR3BA-600-300-700-S	szt.	1,000		
133 d.1. 1.7. 2	<b>KNR 2-17 0154-06</b> 14)	Tłumik akustyczny STS-IVR3BA-600-300-1250-S	szt.	1,000		
134 d.1. 1.7. 2	<b>KNR 2-17 0138-05</b> 14)	Kratka nawiewna SMAY ALWS-325*125	szt.	2,000		
135 d.1. 1.7. 2	<b>KNR 2-17 0138-05</b> 14)	Kratka wywiewna SMAY ALWS-225*125	szt.	2,000		
136 d.1. 1.7. 2	<b>KNR 2-17 0139-03</b> 14)	Nawiewnik SMAY KK 100	szt.	1,000		
137 d.1. 1.7. 2	<b>KNR 2-17 0139-03</b> 14)	Nawiewnik SMAY KK 125	szt.	2,000		
138 d.1. 1.7. 2	<b>KNR 2-17 0139-03</b> 14)	Nawiewnik SMAY KK 160	szt.	1,000		
139 d.1. 1.7. 2	<b>KNR 2-17 0131-02</b> 14)	Przepustnica regulacyjna SMAY PJB 200	szt.	1,000		
140 d.1. 1.7. 2	<b>KNR 2-17 0131-02</b> 14)	Przepustnica regulacyjna SMAY PJB 160	szt.	2,000		
141 d.1. 1.7. 2	<b>KNR 2-17 0131-02</b> 14)	Przepustnica regulacyjna SMAY PJB 125	szt.	3,000		
142 d.1. 1.7. 2	<b>KNR 2-17 0131-02</b> 14)	Przepustnica regulacyjna SMAY PJB 100	szt.	1,000		
<b>Razem dział: System W1</b>						
<b>1.1. 7.3</b>	<b>System W1/1</b>					
143 d.1. 1.7. 3	<b>KNR 2-17 0208-01</b> 14)	Wentylator wywiewny BF 150S	szt.	1,000		
144 d.1. 1.7. 3	<b>KNR 2-17 0145-01</b> 14)	Wyrzutnia CSO 150	szt.	1,000		
<b>Razem dział: System W1/1</b>						
<b>1.1. 7.4</b>	<b>System W1/2</b>					
145 d.1. 1.7. 4	<b>KNR 2-17 0208-01</b> 14)	Wentylator wywiewny BF 150S	szt.	1,000		
146 d.1. 1.7. 4	<b>KNR 2-17 0145-01</b> 14)	Wyrzutnia CSO 150	szt.	1,000		
<b>Razem dział: System W1/2</b>						
<b>1.1. 7.5</b>	<b>System W1/3</b>					
147 d.1. 1.7. 5	<b>KNR 2-17 0208-01</b> 14)	Wentylator wywiewny BF 150S	szt.	1,000		



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
148 d.1. 1.7. 5	<b>KNR 2-17 0145-01</b> 14)	Wyrzutnia CSO 150	szt.	1,000		
<b>Razem dział: System W1/3</b>						
1.1. 7.6		<b>System W1/4</b>				
149 d.1. 1.7. 6	<b>KNR 2-17 0208-01</b> 14)	Wentylator wywiewny BF 150S	szt.	1,000		
150 d.1. 1.7. 6	<b>KNR 2-17 0145-01</b> 14)	Wyrzutnia CSO 150	szt.	1,000		
<b>Razem dział: System W1/4</b>						
1.1. 7.7		<b>System W1/5</b>				
151 d.1. 1.7. 7	<b>KNR 2-17 0208-01</b> 14)	Wentylator wywiewny BF 150S	szt.	1,000		
152 d.1. 1.7. 7	<b>KNR 2-17 0145-01</b> 14)	Wyrzutnia CSO 150	szt.	1,000		
<b>Razem dział: System W1/5</b>						
1.1. 7.8		<b>System ACU 01</b>				
153 d.1. 1.7. 8	<b>Kalkulacja własna</b>	Jednostka zewnętrzna klimatyzatora split UU18W.UE2 o mocy 4,8 kW	kpl.	1,000		
154 d.1. 1.7. 8	<b>Kalkulacja własna</b>	Jednostka wewnętrzna klimatyzatora split CV18.NJ2 o mocy 4,8 kW	kpl.	1,000		
<b>Razem dział: System ACU 01</b>						
1.1. 7.9		<b>Kanały wentylacji</b>				
155 d.1. 1.7. 9	<b>KNR 2-17 0123-03</b> 14)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	76,800		
156 d.1. 1.7. 9	<b>Kalkulacja własna</b>	Systemowe zawiesia.	kpl.	1,000		
<b>Razem dział: Kanały wentylacji</b>						
<b>Razem dział: Instalacja wentylacji</b>						
<b>Razem dział: Roboty sanitarne</b>						
<b>Razem dział: ETAP I</b>						

#### PODSUMOWANIE

#### CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
VAT [V]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ETAP I						
1.1	Roboty sanitarne						
1.1.1	Instalacja c.o.						
1.1.2	Podłączenie kurtyny wodne						
1.1.3	Podłączenie centrali wentylacji						
1.1.4	Kotłownia						
1.1.5	Instalacja wodociągowa						
1.1.6	Instalacja kanalizacji sanitarnej						
1.1.7	Instalacja wentylacji						
1.1.7.1	System N1						
1.1.7.2	System W1						
1.1.7.3	System W1/1						
1.1.7.4	System W1/2						
1.1.7.5	System W1/3						
1.1.7.6	System W1/4						
1.1.7.7	System W1/5						
1.1.7.8	System ACU 01						
1.1.7.9	Kanały wentylacji						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	WACETOB wyd.I 1998
2	IGM wyd.I 2002
3	INSTAL 1996
4	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
5	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
6	ORGBUD wyd.VI 1993,biuletyny do 9 1997
7	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
8	ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996
9	WACETOB wyd.I 1997
10	ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996
11	(N.Z.) WACETOB wyd.I 1992
12	WACETOB 1995
13	WACETOB 1995,biuletyny do 9 1996
14	ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996