

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9   Hydraulika i roboty sanitarne  
45331100-7   Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331210-1   Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI   :   Nowa Sala Gimnastyczna wraz z termomodernizacją i częściową rozbiorą istniejącego Zespołu Szkolno-Przedszkolnego  
Sala gimnastyczna  
ADRES INWESTYCJI   :   Donaborów 91, dz. nr 124,125/2, 639  
BRANŻA               :   Wewnętrzna instalacja wody, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania, ciepła technologicznego i wentylacji  
  
DATA OPRACOWANIA   :   grudzień 2014

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
grudzień 2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Szkoła-Przedszkole Donaborów - sala gimnastyczna</b>					
1	<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>				
1.1	<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA - ROBOTY MONTAŻOWE</b>				
1	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20x1,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	<b>0112-01</b>				
1		10	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
2	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25x2,3 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	<b>0112-02</b>				
1		5	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
3	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	<b>0112-03</b>				
1		18	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
4	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40x3,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	<b>0112-04</b>				
1		22	m	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
5	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) stabi o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	<b>0112-01</b>				
1		20	m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
6	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) stabi o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	<b>0112-02</b>				
1		38	m	38.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
7	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) stabi o śr. zewnętrznej 32x4,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	<b>0112-03</b>				
1		15	m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
8	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) stabi o śr. zewnętrznej 40x5,6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	<b>0112-04</b>				
1		22	m	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
9	<b>KNNR 4</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.	<b>0116-01</b>				
1		40	szt.	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
10	<b>KNNR 4</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.	<b>0116-08</b>				
1		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
11	<b>KNNR 4</b>	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	<b>0132-01</b>				
1		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
12	<b>KNNR 4</b>	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	<b>0132-02</b>				
1		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
13	<b>KNNR 4</b>	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	<b>0132-03</b>				
1		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
14	<b>KNNR 4</b>	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.	<b>0132-04</b>				
1		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 1	<b>KNNR 4 0132-03</b>	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzywa sztucznego o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16 d.1. 1	<b>KNNR INSTAL 0111-03</b>	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
17 d.1. 1	<b>KNNR 4 0135-01</b>	Zawory czterpalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
18 d.1. 1	<b>KNNR 4 0135-01</b>	Zawory kątowe o śr. nominalnej 15/10 mm do baterii stojących	szt.		
		26	szt.	26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
19 d.1. 1	<b>KNNR 4 0135-01</b>	Zawory kątowe o śr. nominalnej 15 mm do płuczek	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
20 d.1. 1	<b>KNNR 4 0135-01</b>	Zawory kątowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
21 d.1. 1	<b>KNNR 4 0139-02</b>	Mieszacz natryskowy o śr. nominalnej 20x25 mm - mieszacz termostatyczny c.w.u. np. SFR III	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
22 d.1. 1	<b>KNNR 4 0137-02</b>	Baterie umywalkowe czasowe na wodę zmieszana stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
23 d.1. 1	<b>KNNR 4 0137-02</b>	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
24 d.1. 1	<b>KNNR 4 0137-08</b>	Baterie natryskowe czasowe z natryskiem stałym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
25 d.1. 1	<b>KNNR 0-34 0107-03</b>	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		10	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
26 d.1. 1	<b>KNNR 0-34 0107-04</b>	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		5	m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
27 d.1. 1	<b>KNNR 0-34 0107-04</b>	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		18	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
28 d.1. 1	<b>KNNR 0-34 0101-04</b>	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		22	m	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
29 d.1. 1	<b>KNNR 0-34 0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		20	m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.1. 1	<b>KNR 0-34 0101-11</b>	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		38	m	38.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.00</b>
31 d.1. 1	<b>KNR 0-34 0101-19</b>	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		15	m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
32 d.1. 1	<b>KNR 0-34 0101-19</b>	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		22	m	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
33 d.1. 1	<b>KNNR 4 0127-01</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
34 d.1. 1	<b>KNNR 4 0127-04</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do-datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		150	m	150.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.00</b>
35 d.1. 1	<b>KNNR 4 0128-02</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		150	m	150.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.00</b>
<b>1.2 INSTALACJA WODY - ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>					
36 d.1. 2	<b>KNR 7-28 0203-01</b>	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		6	otw.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
37 d.1. 2	<b>KNR 7-28 0203-02</b>	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		5	otw.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
38 d.1. 2	<b>KNR 7-28 0209-01</b>	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
		32	m	32.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
39 d.1. 2	<b>KNR 7-28 0209-04</b>	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
		16	m	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
40 d.1. 2	<b>kalk. własna</b>	Wykonanie przejść p.poż np. CP648 - o śr. 25 mm - 1 szt - o śr. 40 mm - 2 szt	szt		
		3	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>2 KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA</b>					
<b>2.1 KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA - ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
41 d.2. 1	<b>KNNR 4 0203-03</b>	Rurociągi z PVC typ S kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
42 d.2. 1	<b>KNNR 4 0203-04</b>	Rurociągi z PVC typ S kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		35	m	35.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
43 d.2. 1	<b>KNNR 4 0208-01</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44 d.2. 1	<b>KNNR 4 0208-03</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
45 d.2. 1	<b>KNNR 4 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		14	szt.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
46 d.2. 1	<b>KNNR 4 0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
47 d.2. 1	<b>KNNR 4 0218-01</b>	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
48 d.2. 1	<b>KNNR 4 0222-02</b>	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
49 d.2. 1	<b>KNNR 4 0213-05</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
50 d.2. 1	<b>KNNR 4 0229-05</b>	Zlewozmywaki z blachy na szafce	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
51 d.2. 1	<b>KNNR 4 0218-03</b>	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
52 d.2. 1	<b>KNNR 4 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
53 d.2. 1	<b>KNNR 4 0230-05</b>	Półpostument porcelanowy do umywarek	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
54 d.2. 1	<b>KNNR 4 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
55 d.2. 1	<b>KNNR 4 0230-02 analogia</b>	Umywalka do mycia nóg	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
56 d.2. 1	<b>KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01</b>	Elementy montażowe Geberit do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
57 d.2. 1	<b>KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01</b>	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
58 d.2. 1	<b>KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01</b>	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.2. 1	<b>KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01</b>	Przyciski do spłuczek podtynkowych  3	kpl.  kpl.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
60 d.2. 1	<b>kalk. własna</b>	Montaż pochwyty dla niepełnosprawnych  1	kpl.  kpl.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2.2 KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA - ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>					
61 d.2. 2	<b>KNR 4-01 0106-01</b>	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m  (10.0+35.0)*0.5*0.7	m³  m³	  15.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.75</b>
62 d.2. 2	<b>KNR 4-01 0106-03</b>	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie wykopu piaskiem  15.75-0.79	m³  m³	  14.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.96</b>
63 d.2. 2	<b>KNNR 1 0408-01 analogia</b>	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi ZAGĘSZCZANIE ZASYPKI  14.96	m³  m³	  14.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.96</b>
64 d.2. 2	<b>KNNR 1 0208-02 analogia</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) DOWÓZ PIASKU Z ODLEGŁOŚCI 5 KM Krotność = 5 14.96	m³  m³	  14.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.96</b>
65 d.2. 2	<b>KNNR 1 0206-02 analogia</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. ODWÓZ NADMIARU GRUNTU 15.75	m³  m³	  15.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.75</b>
66 d.2. 2	<b>KNNR 1 0208-02 analogia</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) DODATEK ZA NASTĘPNE 4 KM - DO POPRZEDNIEJ POZYCJI Krotność = 4 15.75	m³  m³	  15.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.75</b>
67 d.2. 2	<b>KNR 7-28 0207-14</b>	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm  3	otw.  otw.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
68 d.2. 2	<b>KNR 7-28 0209-05</b>	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 200 cm2 w ścianach murowanych  17*0.5+3*2.5	m  m	  16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
<b>3 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>					
<b>3.1 INSTALACJA C.O. - ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
69 d.3. 1	<b>KNNR 4 0404-01</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach - Pex/Al/PE-HD  250	m  m	  250.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.00</b>
70 d.3. 1	<b>KNNR 4 0404-01</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20x2,25 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach - Pex/Al/PE-HD  56	m  m	  56.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.00</b>
71 d.3. 1	<b>KNNR 4 0404-02</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach - Pex/Al/PE-HD  4	m  m	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
72 d.3. 1	<b>KNNR 4 0404-03</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach - Pex/Al/PE-HD  8	m  m	  8.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
73 d.3. 1	<b>KNNR 4 0404-05</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50x4,5 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach - Pex/Al/PE-HD	m		
		47	m	47.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.00</b>
74 d.3. 1	<b>KNNR 4 0410-02</b>	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7 - 5 obw. z regulatorami przepływu	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
75 d.3. 1	<b>KNNR 4 0410-02</b>	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7 - 7 obw. z regulatorami przepływu	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
76 d.3. 1	<b>KNNR 4 0429-01</b>	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		12	kpl.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
77 d.3. 1	<b>KNNR 4 0411-01</b>	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
78 d.3. 1	<b>KNNR 4 0411-02</b>	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
79 d.3. 1	<b>KNNR 4 0411-02 analogia</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - regulator różnicy ciśnień ASV-PV o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
80 d.3. 1	<b>KNNR 4 0411-02 analogia</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - regulator różnicy ciśnień ASV-I o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
81 d.3. 1	<b>KNNR 4 0412-06</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
82 d.3. 1	<b>KNNR 0-35 0215-06</b>	Zawory grzejnikowe odcinające podwójne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
83 d.3. 1	<b>KNNR 0-35 0215-04</b>	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z blokadą nastaw	szt.		
		12	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
84 d.3. 1	<b>KNNR 4 0418-03</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 11KV-600/800	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
85 d.3. 1	<b>KNNR 4 0418-03</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 11KV-600/1120	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
86 d.3. 1	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 21KV-600/920	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
87 d.3. 1	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 21KV-600/1120	szt.		
		1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
88 d.3. 1	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22KV-600/1000	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
89 d.3. 1	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22KV-600/1120	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
90 d.3. 1	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22KV-900/1200	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
91 d.3. 1	<b>KNNR 4 0418-11</b>	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 33KV-900/1000	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
92 d.3. 1	<b>KNNR 4 0432-01</b>	Aparaty grzewcze pracujące na powietrzu obiegowym o mocy 9 kW	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
93 d.3. 1	<b>KNNR 4 0432-02</b>	Aparat grzewczo-wentylacyjny pracujące na powietrzu zewnętrznym o mocy 14,5 kW	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
94 d.3. 1	<b>KNNR 4 0433-02</b>	Skrzynki czerpne do aparatów grzewczo-wentylacyjnych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
95 d.3. 1	<b>KNR 0-34 0107-01</b>	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		250	m	250.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.00</b>
96 d.3. 1	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		56	m	56.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.00</b>
97 d.3. 1	<b>KNR 0-34 0101-11</b>	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		4	m	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
98 d.3. 1	<b>KNR 0-34 0101-19</b>	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		8	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
99 d.3. 1	<b>KNR 0-34 0101-20</b>	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.40 mm (S)	m		
		47	m	47.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.00</b>
100 d.3. 1	<b>KNNR 4 0406-03</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
101 d.3. 1	<b>KNNR 4 0406-05</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		365	m	365.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>365.00</b>
102 d.3. 1	<b>KNNR 4 0436-01</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		12	urz.	12.00	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
<b>3.2</b>	<b>INSTALACJA C.O. - ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>				
103 d.3. 2	<b>KNR 7-28 0203-01</b>	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.  16	otw.  otw.	  16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
104 d.3. 2	<b>KNR 7-28 0203-02</b>	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.  5	otw.  otw.	  5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
105 d.3. 2	<b>KNR 7-28 0209-04</b>	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych  12*0.3	m  m	  3.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.60</b>
106 d.3. 2	<b>kalk. własna</b>	Wykonanie przejść p.poż np. CP648 o śr. 25 mm - 2 szt o śr. 32 mm - 4 szt 6	szt  szt	  6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
<b>4</b>	<b>INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO</b>				
<b>4.1</b>	<b>INSTALACJA C.T. - ROBOTY MONTAŻOWE</b>				
107 d.4. 1	<b>KNNR 4 0403-02</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  90	m  m	  90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
108 d.4. 1	<b>KNNR 4 0403-03</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  60	m  m	  60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
109 d.4. 1	<b>KNNR 4 0403-04</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  65	m  m	  65.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.00</b>
110 d.4. 1	<b>KNNR 4 0403-05</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  30	m  m	  30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
111 d.4. 1	<b>KNNR 4 0411-01</b>	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm  6	szt.  szt.	  6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
112 d.4. 1	<b>KNNR 4 0411-02</b>	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm  6	szt.  szt.	  6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
113 d.4. 1	<b>KNNR 4 0411-03</b>	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm  4	szt.  szt.	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
114 d.4. 1	<b>KNNR 4 0411-03</b>	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
115 d.4. 1	<b>KNNR 4 0411-01 analogia</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawór równoważący STAD z odwodnieniem o śr. 15 mm 3	szt.  szt.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
116 d.4. 1	<b>KNNR 4 0411-02 analogia</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór równoważący STAD z odwodnieniem o śr. 20 mm 2	szt.  szt.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117 d.4. 1	<b>KNR INSTAL 0111-03</b>	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
118 d.4. 1	<b>KNR 4 0412-06</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
119 d.4. 1	<b>KNR 0-35 0208-01</b>	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - pompa obiegowa np. Wilo Star Rs 25/4 lub równoważna	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
120 d.4. 1	<b>KNR 7-12 0101-04</b>	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		26.47	m <sup>2</sup>	26.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.47</b>
121 d.4. 1	<b>KNR 7-12 0201-04</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		26.47	m <sup>2</sup>	26.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.47</b>
122 d.4. 1	<b>KNR 7-12 0207-04</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		26.47	m <sup>2</sup>	26.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.47</b>
123 d.4. 1	<b>KNR 0-34 0101-11</b>	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		90	m	90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
124 d.4. 1	<b>KNR 0-34 0101-19</b>	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		60	m	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
125 d.4. 1	<b>KNR 0-34 0101-19</b>	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		65	m	65.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.00</b>
126 d.4. 1	<b>KNR 0-34 0101-20</b>	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.40 mm (S)	m		
		30	m	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
127 d.4. 1	<b>KNR 4 0406-02</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna)	m		
		245	m	245.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>245.00</b>
128 d.4. 1	<b>KNR 4 0436-01</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		4	urz.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
<b>4.2 INSTALACJA C.T. - ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>					
129 d.4. 2	<b>KNR 7-28 0203-02</b>	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		6	otw.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
130 d.4. 2	<b>kalk. własna</b>	Wykonanie przejść p.poż np. CP648 - o śr. 40 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>5 INSTALACJA WENTYLACJI</b>					
<b>5.1 INSTALACJA WENTYLACJI - ROBOTY MONTAŻOWE</b>					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
131 d.5. 1	<b>KNR 2-17</b> <b>0101-06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %  1.01	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.01</b>
132 d.5. 1	<b>KNR 2-17</b> <b>0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %  4.64	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.64	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.64</b>
133 d.5. 1	<b>KNR 2-17</b> <b>0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %  1.48	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.48</b>
134 d.5. 1	<b>KNR 2-17</b> <b>0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %  6.73	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.73</b>
135 d.5. 1	<b>KNR 2-17</b> <b>0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %  7.93	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.93	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.93</b>
136 d.5. 1	<b>KNR 2-17</b> <b>0122-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %  10.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.80</b>
137 d.5. 1	<b>KNR 2-17</b> <b>0122-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %  1.14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.14	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.14</b>
138 d.5. 1	<b>KNR 2-17</b> <b>0119-01</b> <b>analogia</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % PRZEWÓD ALUFLEX 100 - 53,59 m 16.81	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.81	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.81</b>
139 d.5. 1	<b>KNR 2-17</b> <b>0119-02</b> <b>analogia</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % PRZEWÓD ALUFLEX 125 - 4,28 m 1.67	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.67	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.67</b>
140 d.5. 1	<b>KNR 2-17</b> <b>0119-02</b> <b>analogia</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % PRZEWÓD ALUFLEX 160 - 102,84 m 51.85	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  51.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.85</b>
141 d.5. 1	<b>KNR 2-17</b> <b>0140-03</b> <b>analogia</b>	Kratka wywiewna o śr. 355 mm  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
142 d.5. 1	<b>KNR 2-17</b> <b>0140-02</b>	Kratka wyciągowa higrosterowalna o śr. 250 mm  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
143 d.5. 1	<b>KNR 2-17</b> <b>0140-02</b>	Nasada niskociśnieniowa o śr. 250 mm  1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
144 d.5. 1	<b>KNR 2-17</b> <b>0140-01</b>	Zawór wentylacyjny o śr. 100 mm  5	szt.  szt.	  5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
145 d.5. 1	<b>KNR 2-17</b> <b>0140-01</b>	Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm  4	szt.  szt.	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
146 d.5. 1	<b>KNR 2-17 0140-01</b>	Zawór wentylacyjny o śr. 160 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
147 d.5. 1	<b>KNR 2-17 0131-04</b>	Kłapa zwrotna o śr. 355 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
148 d.5. 1	<b>KNR 2-17 0146-03</b>	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
149 d.5. 1	<b>KNR 2-17 0147-01</b>	Czerpnie ściennie kołowe typ B i C o śr.do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
150 d.5. 1	<b>KNR 2-17 0155-03</b>	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
151 d.5. 1	<b>KNR 2-17 0150-01</b>	Podstawa dachowa tłumiąca o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
152 d.5. 1	<b>KNR 2-17 0150-02</b>	Podstawa dachowa tłumiąca o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
153 d.5. 1	<b>KNR 2-17 0150-03</b>	Podstawa dachowa tłumiąca o śr. 355 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
154 d.5. 1	<b>KNR 2-17 0208-01</b>	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - np. TH 500/160 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
155 d.5. 1	<b>KNR 2-17 0208-02</b>	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) - np. TH 1300 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
156 d.5. 1	<b>KNR 2-17 0208-02</b>	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 355 mm (masa do 42 kg) - np. RF/4-355 S lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
157 d.5. 1	<b>KNR 2-17 0323-05 analogia</b>	Centrala wentylacyjna nawiewna V=480 m3/h z nagrzewnicą wodną o mocy 11 kW	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>5.2 INSTALACJA WENTYLACJI - ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>					
158 d.5. 2	<b>KNR 7-28 0207-14</b>	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
		3	otw.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
159 d.5. 2	<b>KNR 7-28 0203-01</b>	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		20	otw.	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
160 d.5. 2	<b>KNR 7-28 0203-02</b>	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		2	otw.	2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1599.5354		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	aparaty grzewcze pracujące na powietrzu obiegowym o mocy 9 kW	001-020	szt	3.0000		
2.	aparat grzewczo-wentylacyjny pracujący na powietrzu zewnętrznym o mocy 14,5 kW	002-020	szt	1.0000		
3.	pochwyty dla niepełnosprawnych	003-090	kpl	1.0000		
4.	centrala wentylacyjna nawiewna V=480 m <sup>3</sup> /h z nagrzewnicą wodną o mocy 11 kW	004-020	szt	1.0000		
5.	wentylator dachowy np. TH 500/160 lub równoważny	005-020	szt	1.0000		
6.	wentylator dachowy np. TH 1300 lub równoważny	006-020	szt	1.0000		
7.	wentylator dachowy np. RF/4-355 S lub równoważny	007-020	szt	1.0000		
8.	przejście p.poż dla rur o śr. 25 mm np. CP648	008-020	szt	3.0000		
9.	przejście p.poż dla rur o śr. 40 mm np. CP648 + zaprawa CP637	010-020	szt	4.0000		
10.	przejście p.poż dla rur o śr. 32 mm np. CP648	012-020	szt	4.0000		
11.	benzyna do lakierów	1050199-066	dm <sup>3</sup>	0.1628		
12.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokokładnymi M 12x160 mm	1342306-020	szt	37.4400		
13.	farba ftalowa do gruntowania przeciw-rdzewna termoodporna 60 %	1511100-066	dm <sup>3</sup>	3.2558		
14.	farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara	1521503-066	dm <sup>3</sup>	3.9705		
15.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	1530512-066	dm <sup>3</sup>	0.3176		
16.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	1570100-020	szt	54.0902		
17.	piasek	1601999-060	m <sup>3</sup>	18.2512		
18.	cegła budowlana pełna	1800199-020	szt	270.4000		
19.	zaprawa	2380899-060	m <sup>3</sup>	0.5512		
20.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 20 mm	5040902-040	m	93.6000		
21.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm	5040903-040	m	61.8000		
22.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm	5040904-040	m	66.9500		
23.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm	5040905-040	m	30.0000		
24.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	5104003-020	szt	12.0000		
25.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr. 20 mm	5109999-020	szt	8.0000		
26.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 40 mm	5122999-020	szt	5.1000		
27.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	5601103-040	m	8.3200		
28.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	5601105-040	m	2.7900		
29.	rury PVC typ S kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	5601105-040	m	9.6000		
30.	rury PVC typ S kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	5601106-040	m	32.5500		
31.	rury Pex/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 16X2,0 mm	5603901-040	m	275.0000		
32.	rury Pex/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 20x2,25 mm	5603903-040	m	63.6000		
33.	rury Pex/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm	5603904-040	m	4.3200		
34.	rury Pex/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm	5603905-040	m	8.6400		
35.	rury Pex/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 50x4,5 mm	5603907-040	m	50.7600		
36.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20x1,9 mm	5604901-040	m	11.0000		
37.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25x2,3 mm	5604902-040	m	5.4000		
38.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm	5604903-040	m	19.4400		
39.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40x3,7 mm	5604904-040	m	23.7600		
40.	rury z polipropylenu stabi o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm	5604911-040	m	22.0000		

Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
41.	rury z polipropylenu stabi o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm	5604912-040	m	41.0400		
42.	rury z polipropylenu stabi o śr. zewnętrznej 32x4,5 mm	5604913-040	m	16.2000		
43.	rury z polipropylenu stabi o śr. zewnętrznej 40x5,6 mm	5604914-040	m	23.7600		
44.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	5613601-020	szt	3.0000		
45.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	5613903-020	szt	44.8800		
46.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	5613905-020	szt	10.8000		
47.	kształtki kanalizacyjne z PVC typ S o śr. 110 mm	5613905-020	szt	5.2000		
48.	kształtki kanalizacyjne z PVC typ S o śr. 160 mm	5613906-020	szt	15.7500		
49.	kształtki do rur Pex/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm	5629901-020	szt	221.0000		
50.	kształtki do rur Pex/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 20x2,25 mm	5629903-020	szt	32.4800		
51.	kształtki do rur Pex/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm	5629904-020	szt	2.6400		
52.	kształtki do rur Pex/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm	5629905-020	szt	4.8800		
53.	kształtki do rur Pex/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 50x4,5 mm	5629907-020	szt	21.1500		
54.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewn. 16x2,0 mm	5629911-020	szt	24.0000		
55.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	5639901-020	szt	140.4000		
56.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	5639902-020	szt	28.3800		
57.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	5639903-020	szt	20.1300		
58.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	5639904-020	szt	20.6800		
59.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	5639911-020	szt	49.0000		
60.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	5639912-020	szt	4.0000		
61.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	5639913-020	szt	14.0000		
62.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	5639914-020	szt	8.0000		
63.	zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	5700901-020	szt	4.0000		
64.	zawory kątowe do płuczek o śr. nominalnej 15 mm	5700902-020	szt	3.0000		
65.	zawory kątowe do baterii stojących o śr. nominalnej 15/10 mm	5700903-020	szt	26.0000		
66.	zawory kątowe o śr. nominalnej 15 mm	5700904-020	szt	4.0000		
67.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	5701401-020	szt	21.0000		
68.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	5701402-020	szt	16.0000		
69.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	5701403-020	szt	10.0000		
70.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	5701404-020	szt	4.0000		
71.	złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 15 mm	5708399-020	szt	3.0000		
72.	baterie umywalkowe czasowe na wodę zmieszana stojące o śr. nominalnej 15 mm	5711202-020	szt	6.0000		
73.	baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych	5711212-020	szt	1.0000		
74.	baterie natryskowe czasowe z natryskiem stałym o śr. nominalnej 15 mm	5714010-020	szt	6.0000		
75.	mieszacz termostatyczny c.w.u. np. SFR III	5714103-020	szt	2.0000		
76.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem	5717000-020	szt	4.0000		
77.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem dla niepełnosprawnych	5717001-020	szt	1.0000		
78.	syfony umywalkowe	5717001-020	szt	2.0000		
79.	regulator różnicy ciśnień ASV-PV o śr. 20 mm	5730002-020	szt	1.0000		
80.	regulator różnicy ciśnień ASV-I o śr. 20 mm	5730012-020	szt	1.0000		
81.	zawór równoważący STAD z odwodnieniem o śr. 15 mm	5730031-020	szt	3.0000		
82.	zawór równoważący STAD z odwodnieniem o śr. 20 mm	5730032-020	szt	2.0000		



Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
83.	zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	5730899-020	szt	2.0000		
84.	zawory grzejnikowe odcinające podwójne 15 mm	5730906-020	szt	12.0000		
85.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	5732499-020	szt	12.0000		
86.	głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C z blokadą nastaw	5733199-020	szt	12.0000		
87.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. 5 obw. z regulatorami przepływu	5737015-090	kpl	1.0000		
88.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. 7 obw. z regulatorami przepływu	5737017-090	kpl	1.0000		
89.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe 5-obw.	5737605-020	szt	1.0000		
90.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe 7-obw.	5737607-020	szt	1.0000		
91.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 11KV-600/800	6011003-020	szt	1.0000		
92.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 11KV-600/1120	6011004-020	szt	2.0000		
93.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 21KV-600/920	6011107-020	szt	2.0000		
94.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 21KV-600/1120	6011108-020	szt	1.0000		
95.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV-600/1000	6011111-020	szt	1.0000		
96.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV-600/1120	6011112-020	szt	3.0000		
97.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22KV-900/1200	6011115-020	szt	1.0000		
98.	grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek 33KV-900/1000	6011917-020	szt	1.0000		
99.	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 16 mm	6080199-020	szt	12.0000		
100.	skrzynki czerpne do aparatów grzewczo-wentylacyjnych z przepustnicą nastawczą	6082099-020	szt	1.0000		
101.	tarczki ochronne	6088100-020	szt	12.0000		
102.	pompa obiegowa np. Wilo Star Rs 25/4 lub równoważna	6130115-020	szt	1.0000		
103.	umywalki porcelanowe	6320201-020	szt	4.0000		
104.	umywalki porcelanowe dla niepełnosprawnych	6320202-020	szt	1.0000		
105.	umywalka do mycia nóg	6320203-020	szt	2.0000		
106.	półpostumenty porcelanowe do umywalek	6320700-020	szt	4.0000		
107.	zlewozmywaki 2-kom	6321602-020	szt	1.0000		
108.	Geberit Kombifix - element montażowy do miski ustępowej	6323010-090	kpl	3.0000		
109.	miski ustępowe porcelanowe zawieszane	6325101-020	szt	2.0000		
110.	miski ustępowe porcelanowe zawieszane dla niepełnosprawnych	6325102-020	szt	1.0000		
111.	przyciski do spłuczek podtynkowych	6327599-020	szt	3.0000		
112.	sedesy	6328110-020	szt	2.0000		
113.	sedesy dla niepełnosprawnych	6328111-020	szt	1.0000		
114.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	6328314-020	szt	1.0000		
115.	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm	6328402-020	szt	6.0000		
116.	wsporniki do umywalek	6328600-020	szt	7.0000		
117.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	6328711-020	szt	3.0000		
118.	filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 25 mm	6442099-020	szt	3.0000		
119.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	6505605-050	m <sup>2</sup>	0.7575		
120.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	6505805-050	m <sup>2</sup>	0.2828		
121.	przewód aluflex o śr. 100 mm	6507201-040	m	53.5900		
122.	przewód aluflex o śr. 125 mm	6507202-040	m	4.2800		
123.	przewód aluflex o śr. 160 mm	6507203-040	m	102.8400		
124.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiral) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm	6507401-050	m <sup>2</sup>	3.4800		
125.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiral) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.125 mm	6507402-050	m <sup>2</sup>	1.1100		

Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
126.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.160 mm	6507403-050	m <sup>2</sup>	5.0475		
127.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 200 mm	6507404-050	m <sup>2</sup>	5.9475		
128.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 250 mm	6507405-050	m <sup>2</sup>	8.1000		
129.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	6507406-050	m <sup>2</sup>	0.8550		
130.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm	6507501-050	m <sup>2</sup>	1.3456		
131.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.125 mm	6507502-050	m <sup>2</sup>	0.4292		
132.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.160 mm	6507503-050	m <sup>2</sup>	1.9517		
133.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 200 mm	6507504-050	m <sup>2</sup>	2.2997		
134.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 250 mm	6507505-050	m <sup>2</sup>	3.1320		
135.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	6507506-050	m <sup>2</sup>	0.3306		
136.	klapa zwrotna o śr. 355 mm	6510499-020	szt	1.0000		
137.	kratka wywiewna o śr. 355 mm	6520201-020	szt	1.0000		
138.	kratka wyciągowa higrosterowalna o śr. 250 mm	6520202-020	szt	1.0000		
139.	nasada niskociśnieniowa o śr. 250 mm	6520203-020	szt	1.0000		
140.	zawór wentylacyjny o śr. 100 mm	6520204-020	szt	5.0000		
141.	zawór wentylacyjny o śr. 125 mm	6520205-020	szt	4.0000		
142.	zawór wentylacyjny o śr. 160 mm	6520206-020	szt	6.0000		
143.	czerpnia ścienna prostokątna typ A 700x350 mm	6520701-020	szt	1.0000		
144.	czerpnie powietrza ściennie kołowe typ B o śr.do 315 mm	6520899-020	szt	1.0000		
145.	podstawa dachowa tłumiąca o śr. 160 mm	6522701-020	szt	1.0000		
146.	podstawa dachowa tłumiąca o śr. 250 mm	6522702-020	szt	1.0000		
147.	podstawa dachowa tłumiąca o śr. 355 mm	6522703-020	szt	1.0000		
148.	tłumiki akustyczne rurowe proste 315x1000 mm	6525399-020	szt	1.0000		
149.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	6580906-020	szt	0.1313		
150.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm	6581101-020	szt	17.8035		
151.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.125 mm	6581102-020	szt	22.5500		
152.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.160 mm	6581103-020	szt	2.7593		
153.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. 200 mm	6581104-020	szt	3.2513		
154.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. 250 mm	6581105-020	szt	2.7000		
155.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm	6581106-020	szt	2.2850		
156.	uszczelki azbestowo-kauczukowe do połączeń ram nagrzewnicy i przewodu o obwodzie ponad 4500 do 7200 mm	6582004-020	szt	6.1200		
157.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm	6582201-020	szt	23.2464		
158.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.125 mm	6582202-020	szt	2.9896		
159.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.160 mm	6582203-020	szt	30.2346		
160.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 200 mm	6582204-020	szt	16.0186		
161.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 250 mm	6582205-020	szt	14.5680		
162.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	6582206-020	szt	9.5384		
163.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 400 mm	6582207-020	szt	4.1300		
164.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	6582608-020	szt	0.3232		
165.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm	6601902-020	szt	36.9000		

Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
166.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	6601903-020	szt	44.4000		
167.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm	6601904-020	szt	25.3500		
168.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm	6601905-020	szt	10.8000		
169.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	6602003-020	szt	22.0000		
170.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	6602005-020	szt	5.4000		
171.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	6602802-020	szt	357.5000		
172.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	6602901-020	szt	162.9800		
173.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	6602902-020	szt	58.7500		
174.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	6602903-020	szt	45.5100		
175.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	6602904-020	szt	44.0000		
176.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	6602905-020	szt	42.3000		
177.	konstrukcja stalowa wsporcza	6611099-033	kg	4.0000		
178.	otuliny Thermacompact S-2 o śr. 18 mm i gr. 6 mm	6750101-040	m	275.0000		
179.	otuliny Thermacompact S-2 o śr. 22 mm i gr. 9 mm	6750102-040	m	11.0000		
180.	otuliny Thermacompact S-2 o śr. 28 mm i gr. 9 mm	6750103-040	m	5.5000		
181.	otuliny Thermacompact S-2 o śr. 35 mm i gr. 9 mm	6750104-040	m	19.8000		
182.	otuliny Thermaflex FRZ o śr. 42 mm i gr. 9 mm	6750105-040	m	24.2000		
183.	otuliny Thermaflex FRZ o gr. 22 mm i gr. 20 mm	6750107-040	m	83.6000		
184.	otuliny Thermaflex FRZ o śr. 28 mm i gr. 20 mm	6750108-040	m	46.2000		
185.	otuliny Thermaflex FRZ o śr. 35 mm i gr. 20 mm	6750109-040	m	99.0000		
186.	otuliny Thermaflex FRZ o śr. 35 mm i gr. 30 mm	6750110-040	m	25.3000		
187.	otuliny Thermaflex FRZ o śr. 42 mm i gr. 30 mm	6750111-040	m	161.7000		
188.	otuliny Thermaflex FRZ o śr. 54 mm i gr. 40 mm	6750112-040	m	88.5500		
189.	klipsy montażowe Thermaclips	6760010-020	szt	2785.0000		
190.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	6761120-040	m	72.3616		
191.	taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	6761126-040	m	14.9665		
192.	klej Thermaflex 474	6761201-066	dm <sup>3</sup>	11.8546		
193.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	6801405-033	kg	68.0102		
194.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	6801406-033	kg	0.2525		
195.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12-M16 o długości do 80 mm	6801407-033	kg	2.3500		
196.	uszczelki gumowe pod płaszczyz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	6820200-020	szt	3.0900		
197.	materiały pomocnicze	0000000-147	zł			
<b>RAZEM</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.25 m3	11161-148	m-g	1.3608		
2.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	11333-148	m-g	0.5135		
3.	ubijak spalinowy 200 kg	12622-148	m-g	1.4960		
4.	żuraw samochodowy 4 t	31112-148	m-g	1.9400		
5.	środek transportowy	39000-148	m-g	3.1821		
6.	ciągnik kołowy 37-50 KM	39116-148	m-g	0.0291		
7.	samochód dostawczy do 0,9 t	39511-148	m-g	9.5430		
8.	samochód skrzyniowy 5-10 t	39531-148	m-g	1.5100		
9.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	39611-148	m-g	0.0291		
10.	samochód samowyładowczy 5 t	39811-148	m-g	7.3825		
<b>RAZEM</b>						

Słownie: