

## KOSZTORYS INWESTORSKI - WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ZESPOŁU PARKOWO - PAŁACOWEGO W KOŃSKICH, SKRZYDŁO ZACHODNIE ORAZ PAWILON PÓŁNOCNO - ZACHODNI  
ADRES INWESTYCJI : Końskie, ul. Partyzantów 1, dz. nr 5188/2, obręb 0002, jednostka 260503\_4 Końskie - miasto  
INWESTOR : GMINA KOŃSKIE  
ADRES INWESTORA : UL. PARTYZANTÓW 1, 26-200 KOŃSKIE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr. inż. Paweł Śmiech  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2019 r.

Stawka roboczogodziny : 18.00 zł  
Poziom cen : 4 kw. 2018 r

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 531781.78 zł

**Słownie: pięćset trzydzieści jeden tysięcy siedemset osiemdziesiąt jeden i 78/100 zł**

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys został sporządzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz.U.Nr 130 poz. 1389). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego. (Dz.U.Nr 202 poz.2072)

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią: zlecenie Inwestora

W opisie wyceny zastosowano ceny średnie krajowe "Sekocenbud" IV kw. 2018

Klasyfikacja wg wspólnego słownika zamówień publicznych:

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2019 r.

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>UM Końskie - skrzydło zachodnie</b>						
<b>1</b>			<b>INSTALACJA WODNO - KANALIZACYJNA</b>			
<b>1.1</b>	<b>45332200-5</b>		<b>Instalacja wody zimnej i ciepłej</b>			
1 d.1. 1	KNNR 4 0112-01 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych  Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 16x2,0; zwój 100	m  m	  100.000	
					RAZEM	100.000
2 d.1. 1	KNNR 4 0112-01 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych  Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 20x2,25; zwój 15	m  m	  15.000	
					RAZEM	15.000
3 d.1. 1	KNNR 4 0112-02 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych  Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 25x2,5; zwój 30	m  m	  30.000	
					RAZEM	30.000
4 d.1. 1	KNNR 4 0112-03 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych  Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 32x3,0; zwój 25	m  m	  25.000	
					RAZEM	25.000
5 d.1. 1	KNNR 4 0112-05 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych  Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 50x4,5; sztanga 6	m  m	  6.000	
					RAZEM	6.000
6 d.1. 1	kalk. włas-na	ST-00-01-00	Kolano mosiężne 32-32  8	szt  szt	  8.000	
					RAZEM	8.000
7 d.1. 1	kalk. włas-na	ST-00-01-00	Kolano mosiężne 50-50  1	szt  szt	  1.000	
					RAZEM	1.000
8 d.1. 1	kalk. włas-na	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny 16-16-16  11	szt  szt	  11.000	
					RAZEM	11.000
9 d.1. 1	kalk. włas-na	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny 32-32-32  2	szt  szt	  2.000	
					RAZEM	2.000
10 d.1. 1	kalk. włas-na	ST-00-01-00	Trójnik redukcyjny mosiężny 16-20-16  1	szt  szt	  1.000	
					RAZEM	1.000
11 d.1. 1	kalk. włas-na	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-16-16  4	szt  szt	  4.000	
					RAZEM	4.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	d.1. kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-16-20	szt		
			4	szt	4.000	
					RAZEM	4.000
13	d.1. kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-16-20	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
14	d.1. kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-16-25	szt		
			5	szt	5.000	
					RAZEM	5.000
15	d.1. kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-20-20	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
16	d.1. kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 32-25-25	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
17	d.1. kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny z gw. 50-1"w-50	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
18	d.1. kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 20-16	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
19	d.1. kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 32-20	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
20	d.1. kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 32-25	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
21	d.1. kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna z gz. 32-1"z	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
22	d.1. kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna z gz. 50-1_1/2"z	szt		
			3	szt	3.000	
					RAZEM	3.000
23	d.1. kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano naścienne 16-1/2"w	szt		
			48	szt	48.000	
					RAZEM	48.000
24	KNR 0-34 d.1. 0101-10 1 analogia	ST-00-01-00	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm fi16, fi20, fi25 poz.1+poz.2+poz.3	m		
				m	145.000	
					RAZEM	145.000
25	KNR 0-34 d.1. 0101-19 1 analogia	ST-00-01-00	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm fi32, fi50 poz.4+poz.5	m		
				m	31.000	
					RAZEM	31.000
26	KNNR 4 d.1. 0130-01 1 analogia	ST-00-01-00	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN15 16	szt.		
				szt.	16.000	
					RAZEM	16.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNNR 4 d.1. 0130-03 1 analogia	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 25 mm ZAWORY ODCINAJACE DN25 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
28	KNNR 4 d.1. 0130-03 1 analogia	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 25 mm ZAWORY ODCINAJACE DN32 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
29	KNNR 4 d.1. 0130-05 1 analogia	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 40 mm ZAWORY ODCINAJACE DN40 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
30	KNNR 4 d.1. 0130-01 1 analogia	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 15 mm Zawór antyskażeniowy typ EA DN15 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
31	KNNR 4 d.1. 0130-04 1 analogia	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 32 mm Zawór antyskażeniowy typ EA DN32 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
32	KNNR 4 d.1. 0130-03 1 analogia	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 25 mm Zawór priorytetu DN25 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
33	KNNR 4 d.1. 0140-01 1 analogia	ST-00-01-00	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o sr. nominalnej 15 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
34	KNNR 4 d.1. 0140-05 1 analogia	ST-00-01-00	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o sr. nominalnej 40 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
35	KNNR 4 d.1. 0123-02 1 analogia	ST-00-01-00	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o sr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
36	KNNR 4 d.1. 0143-01 1 analogia	ST-00-01-00	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 Podumwalkowy elektryczny podgrzewacz wody, poj. 10l, 2,0 kW, 230 V 10	kpl. kpl.	 10.000	
					RAZEM	10.000
37	KNNR 4 d.1. 0143-01 1 analogia	ST-00-01-00	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 Elektryczny podgrzewacz wody, poj. 30l, 1,5 kW, 230 V 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
38	KNNR 4 d.1. 0128-02 1	ST-00-01-00	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5	m m	 176.000	
					RAZEM	176.000
39	KNNR 4 d.1. 0127-01 1	ST-00-01-00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1.00	prob. prob.	 1.000	
					RAZEM	1.000
40	KNNR 4 d.1. 0127-04 1	ST-00-01-00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o sr. do 63 mm) poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5	m m	 176.000	
					RAZEM	176.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41 d.1. 1	KNR-W 4-01 0208-03	ST-00-01-00	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
			18	szt.	18.000	
					RAZEM	18.000
42 d.1. 1	KNR-W 4-01 0206-04	ST-00-01-00	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			poz.41	szt.	18.000	
					RAZEM	18.000
<b>1.2</b>	<b>45332400-7</b>		<b>Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych - Biały montaż</b>			
43 d.1. 2	KNNR 4 0230-02	ST-00-01-00	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym Umywalki porcelanowe, z otworem, z przelewem syfony umywalkowe mosiężne, chromowane	kpl.		
			9	kpl.	9.000	
					RAZEM	9.000
44 d.1. 2	KNNR 4 0230-02	ST-00-01-00	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym Umywalki dla niepełnosprawnych, 60 cm bez barier, z otworem, z przelewem syfony umywalkowe mosiężne, chromowane	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
45 d.1. 2	KNNR 4 0137-02	ST-00-01-00	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm Bateria umywalkowa jednouchwytowa, stojąca	szt.		
			poz.43+poz.44	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
46 d.1. 2	KNNR 4 0116-01	ST-00-01-00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm UMYWALKA 2.00*(poz.44+poz.43)	szt.		
				szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
47 d.1. 2	KNNR 4 0229-04	ST-00-01-00	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej, 1-no komorowe, z ociekaczem	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
48 d.1. 2	KNNR 4 0137-02	ST-00-01-00	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm Bateria zlewozmywakowa stojąca, z obrotową wylewką	szt.		
			poz.47	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
49 d.1. 2	KNNR 4 0116-01	ST-00-01-00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm ZLEWOZMYWAK 2.00*(4+2+poz.47+3)	szt.		
				szt.	26.000	
					RAZEM	26.000
50 d.1. 2	KNNR 4 0233-03	ST-00-01-00	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" Miska ustępowa wisząca, bez wewnętrznego kołnierza stelaż podtynkowy, śrubunek z zaworem kątowym 1/2", rura odpływowa, szpilki montażowe	kpl.		
			8	kpl.	8.000	
					RAZEM	8.000
51 d.1. 2	KNNR 4 0233-03	ST-00-01-00	miska ustępowa wisząca dla niepełnosprawnych, bez barier, bez wew. kołnierza Deska sedesowa twarda z tworzywa ABS stelaż podtynkowy, śrubunek z zaworem kątowym 1/2", rura odpływowa, szpilki montażowe	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
52 d.1. 2	KNNR 4 0116-08	ST-00-01-00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm PŁUCZKA poz.50+poz.51	szt.		
				szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
53 d.1. 2	KNNR 4 0234-02	ST-00-01-00	Pisuar porcelanowy z termicznym systemem splukującym + syfon pirsuraowy + zestaw montażowy	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.1. 2	KNNR 4 0116-08	ST-00- 01-00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm PISUAR poz.53	szt.  szt.	  1.000	
					RAZEM	1.000
55 d.1. 2	KNNR 4 0136-01	ST-00- 01-00	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm Zawór ze złączką  4	szt.  szt.	  4.000	
					RAZEM	4.000
<b>1.3</b>	<b>45332200-5</b>		<b>Instalacja hydrantowa</b>			
56 d.1. 3	KNNR 4 0106-03	ST-00- 01-00	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  Rury podwójnie ocynkowane DN25 35	m  m	  35.000	
					RAZEM	35.000
57 d.1. 3	KNNR 4 0106-04	ST-00- 01-00	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  Rury podwójnie ocynkowane DN32 120	m  m	  120.000	
					RAZEM	120.000
58 d.1. 3	KNNR 4 0126-04	ST-00- 01-00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.56+poz.57	m  m	  155.000	
					RAZEM	155.000
59 d.1. 3	KNNR 4 0126-05	ST-00- 01-00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) Przedmiar dodatkowy 3  155	m  prób.  m	    155.000	3.000
					RAZEM	155.000
60 d.1. 3	KNNR 4 0128-02	ST-00- 01-00	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  poz.58	m  m	  155.000	
					RAZEM	155.000
61 d.1. 3	KNNR 0-34 0101-04	ST-00- 01-00	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)  poz.56+poz.57	m  m	  155.000	
					RAZEM	155.000
62 d.1. 3	KNNR 4 0115-03	ST-00- 01-00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 2	szt.  szt.	  2.000	
					RAZEM	2.000
63 d.1. 3 analogia	KNNR 4 0142-01	ST-00- 01-00	Szafki hydrantowe DN25, naścienne podtynkowe, wąż półsztywny 30 m, dodatkowe miejsce na gasnicę proszkową, zawór DN25, prądownica, zwijadło kompletne, wychylne 180 st. 2	kpl.  kpl.	  2.000	
					RAZEM	2.000
64 d.1. 3	KNNR-W 4- 01 0208-03	ST-00- 01-00	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm  16	szt.  szt.	  16.000	
					RAZEM	16.000
65 d.1. 3 kalk. własna		ST-00- 01-00	ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY ODZIELENIA POŻAROWEGO OPASKA OGNIOSCHRONNA - PĘCZNIEJĘCA wykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczy klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/C klasa środowiska - Z1, Z2 20	m  m	  20.000	
					RAZEM	20.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNR-W 4-01 0206-04	ST-00-01-00	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			poz.64	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
67	d.1. kalk. własna	ST-00-01-00	Pomiar wydajności i ciśnienia hydrantów	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
<b>1.4</b>	<b>45332300-6</b>		<b>Roboty instalacyjne kanalizacyjne</b>			
68	KNNR 4 0203-04	ST-00-01-00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
	4 analogia		46	m	46.000	
					RAZEM	46.000
69	KNNR 4 0208-03	ST-00-01-00	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
	4 analogia		45	m	45.000	
					RAZEM	45.000
70	KNNR 4 0208-01	ST-00-01-00	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
	4 analogia		15	m	15.000	
					RAZEM	15.000
71	KNNR 4 0211-01	ST-00-01-00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
	4		UMYWALKA	szt.	10.000	
			10		RAZEM	10.000
72	KNNR 4 0218-02	ST-00-01-00	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
	4		ZLEWY	szt.	4.000	
			4		RAZEM	4.000
73	KNNR 4 0211-01	ST-00-01-00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
	4		ZLEWY	szt.	4.000	
			poz.72		RAZEM	4.000
74	KNNR 4 0211-03	ST-00-01-00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
	4		MISKA USTĘPOWA	szt.	9.000	
			9		RAZEM	9.000
75	KNNR 4 0211-01	ST-00-01-00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
	4		PISUAR	szt.	1.000	
			1		RAZEM	1.000
76	KNNR 4 0218-01	ST-00-01-00	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
	4		wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm, z ramą i kratką ze stali nierdzewnej, przepustowość 0,9 l/s	szt.	1.000	
			1		RAZEM	1.000
77	KNNR 4 0213-05	ST-00-01-00	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.		
	4 analogia		6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
78	KNNR 4 0222-02	ST-00-01-00	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
	4 analogia		6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
79	KNR-W 4-01 0208-03	ST-00-01-00	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
	4		15	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
80	KNR 7-28 0207-14	ST-00-01-00	Przebicie otworów w stropach żelbetonowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
	4		6	otw.	6.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	6.000
81 d.1. 4	kalk. własna	ST-00-01-00	ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY ODZIELENIA POŻAROWEGO OPASKA OGNIOSCHRONNA - PĘCZNIEJĘCA wykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczy klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/C klasa środowiska - Z1, Z2 15	m		
				m	15.000	
					RAZEM	15.000
82 d.1. 4	KNR-W 4-01 0206-04	ST-00-01-00	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm  poz.79+poz.80	szt.		
				szt.	21.000	
					RAZEM	21.000
2			<b>Instalowanie centralnego ogrzewania</b>			
2.1	45331100-7		<b>Instalowanie ogrzewania grzejnikowego</b>			
83 d.2. 1	KNNR 4 0404-01 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach  Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 16 x 2,0 mm, zwój 250	m		
				m	250.000	
					RAZEM	250.000
84 d.2. 1	KNNR 4 0404-01 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach  Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 20 x 2,25 mm, zwój 85	m		
				m	85.000	
					RAZEM	85.000
85 d.2. 1	KNNR 4 0404-02 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach  Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 25 x 2,5 mm, zwój 155	m		
				m	155.000	
					RAZEM	155.000
86 d.2. 1	KNNR 4 0404-03 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach  Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 32 x 3,0 mm, zwój 290	m		
				m	290.000	
					RAZEM	290.000
87 d.2. 1	KNNR 4 0404-04 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach  Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 40 x 4,0 mm, sztanga 70	m		
				m	70.000	
					RAZEM	70.000
88 d.2. 1	KNNR 4 0404-05 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach  Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 50 x 4,5 mm, sztanga 5	m		
				m	5.000	
					RAZEM	5.000
89 d.2. 1	KNNR 4 0404-06 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach  Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 63 x 6,0 mm, sztanga 4	m		
				m	4.000	
					RAZEM	4.000
90 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano mosiężne 16-16  2	szt		
				szt	2.000	
					RAZEM	2.000
91 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano mosiężne 20-20  2	szt		
				szt	2.000	
					RAZEM	2.000
92 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano mosiężne 32-32  41	szt		
				szt	41.000	
					RAZEM	41.000



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano mosiężne 40-40	szt		
			12	szt	12.000	
					RAZEM	12.000
94	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny 16-16-16	szt		
			16	szt	16.000	
					RAZEM	16.000
95	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny 40-40-40	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
96	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-16-16	szt		
			8	szt	8.000	
					RAZEM	8.000
97	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-16-20	szt		
			8	szt	8.000	
					RAZEM	8.000
98	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-20-16	szt		
			4	szt	4.000	
					RAZEM	4.000
99	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-16-20	szt		
			8	szt	8.000	
					RAZEM	8.000
100	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-16-25	szt		
			28	szt	28.000	
					RAZEM	28.000
101	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-25-16	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
102	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 32-16-32	szt		
			74	szt	74.000	
					RAZEM	74.000
103	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 40-20-40	szt		
			10	szt	10.000	
					RAZEM	10.000
104	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 40-25-32	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
105	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 40-32-32	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
106	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 50-40-50	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
107	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna 40-40	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 20-16	szt		
			10	szt	10.000	
					RAZEM	10.000
109	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 25-16	szt		
			4	szt	4.000	
					RAZEM	4.000
110	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 32-25	szt		
			8	szt	8.000	
					RAZEM	8.000
111	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 40-25	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
112	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 50-32	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
113	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna zaciskowa 16-3/4"w	szt		
			170	szt	170.000	
					RAZEM	170.000
114	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna zaciskowa 3/4"z-3/4"z	szt		
			170	szt	170.000	
					RAZEM	170.000
115	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Adapter mosiężny RS2-40	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
116	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Adapter mosiężny RS2-50	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
117	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Adapter mosiężny RS2-63	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
118	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny RS2	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
119	d.2. kalk. własna	ST-00-01-00	Rozeta podwójna biała 14-20	szt		
			85	szt	85.000	
					RAZEM	85.000
120	KNR 0-34 d.2. 0101-10 1 analogia	ST-00-02-00	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm fi 16, fi 20, fi 25 poz.83+poz.84+poz.85	m		
				m	490.000	
					RAZEM	490.000
121	KNR 0-34 d.2. 0101-19 1 analogia	ST-00-02-00	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm fi 32, fi 40 poz.86+poz.87	m		
				m	360.000	
					RAZEM	360.000
122	KNR 0-34 d.2. 0101-20 1 analogia	ST-00-02-00	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 50 mm poz.88+poz.89	m		
				m	9.000	
					RAZEM	9.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
123	KNNR 4 d.2. 0411-04 1 analogia	ST-00-02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN32 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
124	KNNR 4 d.2. 0411-05 1 analogia	ST-00-02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN40 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
125	KNNR 4 d.2. 0411-06 1 analogia	ST-00-02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN50 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
126	KNNR 4 d.2. 0411-01 1 analogia	ST-00-02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm Automatyczny zawór równoważący DN15, 5-25 kPa kvs - 1,6 m3/h Ciśnienie nominalne - PN 16 Długość rurki impulsowej [m] - 1.5 m Funkcja odcięcia - Tak Materiał korpusu zaworu - Mosiądz 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
127	KNNR 4 d.2. 0411-02 1 analogia	ST-00-02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm Automatyczny zawór równoważący DN20, 5-25 kPa kvs - 2,5 m3/h Ciśnienie nominalne - PN 16 Długość rurki impulsowej [m] - 1.5 m Funkcja odcięcia - Tak Materiał korpusu zaworu - Mosiądz 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
128	KNNR 4 d.2. 0411-01 1 analogia	ST-00-02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm Zawór regulacyjny DN15 kvs - 160 m3/h Ciśnienie nominalne - PN 16 Funkcja odcięcia - Tak Materiał korpusu zaworu - Mosiądz 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
129	KNNR 4 d.2. 0412-01 1 analogia	ST-00-02-00	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Termostatyczny zawór grzejnikowy DN15, Głowica termostatyczna cieczowa Napęd termiczny zaworu termostatycznego 85	szt.		
				szt.	85.000	
					RAZEM	85.000
130	KNNR 4 d.2. 0412-01 1 analogia	ST-00-02-00	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Zawór grzejnikowy powrotny DN15 85	szt.		
				szt.	85.000	
					RAZEM	85.000
131	kalk. własna d.2. 0411-01 1 analogia	ST-00-02-00	Programowalny termostat pokojowy 42	szt		
				szt	42.000	
					RAZEM	42.000
132	kalk. własna d.2. 0411-01 1 analogia	ST-00-02-00	czujnik temperatury zewnętrznej 1200	m		
				m	1200.000	
					RAZEM	1200.000
133	kalk. własna d.2. 0411-01 1 analogia	ST-00-02-00	Automatyka sterująca centralnym ogrzewaniem 1	kpl.		
				kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
134	KNNR 4 d.2. 0427-01 1	ST-00-02-00	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint 2*85	kpl.		
				kpl.	170.000	
					RAZEM	170.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
135	KNNR 4 d.2. 0418-05 1	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 500/1000	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
136	KNNR 4 d.2. 0418-05 1	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 500/1200	szt.		
			5+2	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
137	KNNR 4 d.2. 0418-05 1	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 500/1400	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
138	KNNR 4 d.2. 0418-05 1	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 500/1600	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
139	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/400	szt.		
			3+4	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
140	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/500	szt.		
			1+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
141	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/600	szt.		
			1+2	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
142	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/700	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
143	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/800	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
144	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/900	szt.		
			2+6	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
145	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/1000	szt.		
			1+8	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
146	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/1200	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
147	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/1400	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
148	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/1600	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
149	KNNR 4 d.2. 0418-07 1	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 900/900	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
150 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 900/1400  1	szt.  szt.	  1.000	
					RAZEM	1.000
151 d.2. 1	KNNR 4 0418-11	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 33 600/1200  6	szt.  szt.	  6.000	
					RAZEM	6.000
152 d.2. 1	KNNR 4 0418-11	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 33 600/1400  8	szt.  szt.	  8.000	
					RAZEM	8.000
153 d.2. 1	KNNR 4 0418-11	ST-00- 02-00	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 33 900/1000  1	szt.  szt.	  1.000	
					RAZEM	1.000
154 d.2. 1	KNNR 4 0436-01	ST-00- 02-00	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)  85	urz.  urz.	  85.000	
					RAZEM	85.000
155 d.2. 1	KNNR 4 0406-01	ST-00- 02-00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych  Przedmiar dodatkowy - ilość prób 2  85	urządź . próba urządź .	   85.000	2.000
					RAZEM	85.000
156 d.2. 1	KNR 7-28 0207-14	ST-00- 02-00	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm  4	otw.  otw.	  4.000	
					RAZEM	4.000
157 d.2. 1	KNR 7-28 0203-04	ST-00- 02-00	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.  86	otw.  otw.	  86.000	
					RAZEM	86.000
158 d.2. 1	KNR AT-13 0104-08	ST-00- 02-00	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł. przebicia do 20 cm, śr. rury do 40 mm  poz.156+poz.157	szt.  szt.	  90.000	
					RAZEM	90.000
159 d.2. 1	kalk. włas- na	ST-00- 02-00	ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY ODDZIELENIA PO- ŻAROWEGO OPASKA OGNIOSCHRONNA - PĘCZNIEJĘCA wykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczy klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/C klasa środowiska - Z1, Z2 50	m  m	  50.000	
					RAZEM	50.000
<b>3</b>	<b>45331200-8</b>		<b>WENTYLACJA MECHANICZNA</b>			
<b>3.1</b>			<b>UKŁAD: A</b>			
160 d.3. 1	KNR 2-17 0114-02 z.o.3.3. 9903	ST-00- 03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych  61.26+4.79+9.61	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  75.660	
					RAZEM	75.660
161 d.3. 1	KNR 0-34 0113-16 analogia	ST-00- 03-00	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm  79.44	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  79.440	
					RAZEM	79.440
162 d.3. 1	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9903	ST-00- 03-00	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewo- dów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych Przepustnica okrągła D=125  3	szt.  szt.	  3.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	3.000
163	KNR 2-17 d.3. 0149-01 1	ST-00-03-00	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych Podstawa dachowa okrągła D=160	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
164	KNR 2-17 d.3. 0149-02 1	ST-00-03-00	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych Podstawa dachowa okrągła D=200	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
165	KNR 2-17 d.3. 0144-01 1 z.o.3.3. 9903	ST-00-03-00	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych Wyrzutnia dachowa okrągła D=160	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
166	KNR 2-17 d.3. 0144-01 1 z.o.3.3. 9903	ST-00-03-00	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych Wyrzutnia dachowa okrągła D=200	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
167	KNR 2-17 d.3. 0138-01 1 z.o.3.3. 9903 analogia	ST-00-03-00	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych Kratka wyciągowa higrosterowana d=125	szt. szt.	 60.000	
					RAZEM	60.000
168	KNR 2-17 d.3. 0156-01 1 analogia	ST-00-03-00	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 1.5 Nawiewnik okienny, dwusystemowy Przepływ powietrza (min-max) przy 10 Pa: 7-28 m3/h Tłumienie akustyczne: 35 dB (A)	szt. szt.	 110.000	
					RAZEM	110.000
169	KNR 2-17 d.3. 0155-02 1 analogia	ST-00-03-00	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm Tłumik kanałowy okrągły D=160, l=1200	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
170	KNR 2-17 d.3. 0155-02 1 analogia	ST-00-03-00	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm Tłumik kanałowy okrągły D=160, l=1500	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
171	KNR 2-17 d.3. 0155-02 1 analogia	ST-00-03-00	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm Tłumik kanałowy okrągły D=200, l=1500	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
172	KNR 2-17 d.3. 0205-01 1 z.o.3.3. 9903 analogia	ST-00-03-00	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych Wentylator zbiorczy wyciągowy, wytłumiony akustycznie V=0-250 m3/h; pmax=80-130 Pa	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
173	kalk. własna d.3. 1	ST-00-03-00	Króciec przyłączeniowy wentylatora zbiorczego d=125	szt. szt.	 34.000	
					RAZEM	34.000
174	KNR 2-17 d.3. 0205-01 1 z.o.3.3. 9903 analogia	ST-00-03-00	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych D=160	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
175	KNR 2-17 d.3. 1 z.o.3.3. 9903 analogia	ST-00-03-00	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + regulator D=160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
176	KNR 2-17 d.3. 1 z.o.3.3. 9903 analogia	ST-00-03-00	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + regulator D=200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
177	KNR 2-17 d.3. 1 z.o.3.3. 9903 analogia	ST-00-03-00	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych Wentylator łazienkowy D=100	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
178	KNR 2-17 d.3. 1 z.o.3.3. 9903	ST-00-03-00	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych Zawór wentylacyjny D=125	szt.		
			6+10	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>UM Końskie - skrzydło zachodnie</b>							
<b>1</b>			<b>INSTALACJA WODNO - KANALIZACYJNA</b>				
<b>1.1</b>	<b>45332200-5</b>		<b>Instalacja wody zimnej i ciepłej</b>				
1 d.1. 1	KNNR 4 0112-01 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 16x2,0; zwój	m	100	17.74	1774.00
2 d.1. 1	KNNR 4 0112-01 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 20x2,25; zwój	m	15	24.32	364.80
3 d.1. 1	KNNR 4 0112-02 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 25x2,5; zwój	m	30	34.25	1027.50
4 d.1. 1	KNNR 4 0112-03 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 32x3,0; zwój	m	25	54.03	1350.75
5 d.1. 1	KNNR 4 0112-05 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 50x4,5; sztanga	m	6	149.34	896.04
6 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano mosiężne 32-32	szt	8	97.25	778.00
7 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano mosiężne 50-50	szt	1	293.10	293.10
8 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny 16-16-16	szt	11	45.50	500.50
9 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny 32-32-32	szt	2	148.11	296.22
10 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik redukcyjny mosiężny 16-20-16	szt	1	66.68	66.68
11 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-16-16	szt	4	61.86	247.44
12 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-16-20	szt	4	61.86	247.44
13 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-16-20	szt	1	83.43	83.43
14 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-16-25	szt	5	83.43	417.15
15 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-20-20	szt	2	83.43	166.86
16 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 32-25-25	szt	1	123.39	123.39
17 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny z gw. 50-1" w-50	szt	1	248.13	248.13
18 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 20-16	szt	1	40.30	40.30
19 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 32-20	szt	1	61.61	61.61



## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
20 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 32-25	szt	1	69.47	69.47
21 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna z gz. 32-1"z	szt	1	78.61	78.61
22 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna z gz. 50-1_1/2"z	szt	3	202.70	608.10
23 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano naścienne 16-1/2"w	szt	48	41.88	2010.24
24 d.1. 1	KNR 0-34 0101-10 analogia	ST-00-01-00	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm fi16, fi20, fi25	m	poz.1+ poz.2+ poz.3 = 145.000	28.18	4086.10
25 d.1. 1	KNR 0-34 0101-19 analogia	ST-00-01-00	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm fi32, fi50	m	poz.4+ poz.5 = 31.000	40.05	1241.55
26 d.1. 01 1	KNNR 4 0130-01 analogia	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN15	szt.	16	27.45	439.20
27 d.1. 03 1	KNNR 4 0130-03 analogia	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN25	szt.	1	57.53	57.53
28 d.1. 03 1	KNNR 4 0130-03 analogia	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN32	szt.	1	85.50	85.50
29 d.1. 05 1	KNNR 4 0130-05 analogia	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN40	szt.	3	129.29	387.87
30 d.1. 01 1	KNNR 4 0130-01 analogia	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm Zawór antyskażeniowy typ EA DN15	szt.	1	41.70	41.70
31 d.1. 04 1	KNNR 4 0130-04 analogia	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm Zawór antyskażeniowy typ EA DN32	szt.	1	179.61	179.61
32 d.1. 03 1	KNNR 4 0130-03 analogia	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm Zawór priorytetu DN25	szt.	1	4389.41	4389.41
33 d.1. 01 1	KNNR 4 0140-01 analogia	ST-00-01-00	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.	1	252.91	252.91
34 d.1. 05 1	KNNR 4 0140-05 analogia	ST-00-01-00	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 40 mm	kpl.	1	1053.58	1053.58
35 d.1. 02 1	KNNR 4 0123-02 analogia	ST-00-01-00	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	1	595.43	595.43
36 d.1. 01 1	KNNR 4 0143-01 analogia	ST-00-01-00	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 Podumwałkowy elektryczny podgrzewacz wody, poj. 10l, 2,0 kW, 230 V	kpl.	10	670.36	6703.60
37 d.1. 01 1	KNNR 4 0143-01 analogia	ST-00-01-00	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 Elektryczny podgrzewacz wody, poj. 30l, 1,5 kW, 230 V	kpl.	2	770.48	1540.96
38 d.1. 02 1	KNNR 4 0128-02 1	ST-00-01-00	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	poz.1+ poz.2+ poz.3+ poz.4+ poz.5 = 176.000	1.91	336.16
39 d.1. 01 1	KNNR 4 0127-01 1	ST-00-01-00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1.00	246.67	246.67
40 d.1. 04 1	KNNR 4 0127-04 1	ST-00-01-00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	poz.1+ poz.2+ poz.3+ poz.4+ poz.5 = 176.000	2.56	450.56

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
41 d.1. 1	KNR-W 4-01 0208-03	ST-00- 01-00	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.	18	49.82	896.76
42 d.1. 1	KNR-W 4-01 0206-04	ST-00- 01-00	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.	poz.41 = 18.000	128.98	2321.64
1.2	45332400-7		<b>Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych - Biały montaż</b>				
43 d.1. 2	KNNR 4 0230- 02	ST-00- 01-00	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym Umywalki porcelanowe, z otworem, z przelewem syfony umywalkowe mosiężne, chromowane	kpl.	9	549.90	4949.10
44 d.1. 2	KNNR 4 0230- 02	ST-00- 01-00	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym Umywalki dla niepełnosprawnych, 60 cm bez barier, z otworem, z przelewem syfony umywalkowe mosiężne, chromowane	kpl.	1	417.60	417.60
45 d.1. 2	KNNR 4 0137- 02	ST-00- 01-00	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm Bateria umywalkowa jednouchwytowa, stojąca	szt.	poz.43+ poz.44 = 10.000	110.42	1104.20
46 d.1. 2	KNNR 4 0116- 01	ST-00- 01-00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm UMYWALKA	szt.	2.00* (poz.44+ poz.43) = 20.000	19.35	387.00
47 d.1. 2	KNNR 4 0229- 04	ST-00- 01-00	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej, 1-no komorowe, z ociekaczem	szt.	4	319.55	1278.20
48 d.1. 2	KNNR 4 0137- 02	ST-00- 01-00	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm Bateria zlewozmywakowa stojącą, z obrotową wy- lewką	szt.	poz.47 = 4.000	239.79	959.16
49 d.1. 2	KNNR 4 0116- 01	ST-00- 01-00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm ZLEWOZMYWAK	szt.	2.00*(4+2+ poz.47+3) = 26.000	19.35	503.10
50 d.1. 2	KNNR 4 0233- 03	ST-00- 01-00	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" Miska ustępowa wisząca, bez wewnętrznego kołnierza stelaż podtynkowy, śrubunek z zaworem kątowym 1/2", rura odpływowa, szpilki montażowe	kpl.	8	1782.74	14261.92
51 d.1. 2	KNNR 4 0233- 03	ST-00- 01-00	miska ustępowa wisząca dla niepełnosprawnych, bez barier, bez wew. kołnierza Deska sedesowa twarda z tworzywa ABS stelaż podtynkowy, śrubunek z zaworem kątowym 1/2", rura odpływowa, szpilki montażowe	kpl.	1	1513.20	1513.20
52 d.1. 2	KNNR 4 0116- 08	ST-00- 01-00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm PŁUCZKA	szt.	poz.50+ poz.51 = 9.000	113.17	1018.53
53 d.1. 2	KNNR 4 0234- 02	ST-00- 01-00	Pisuar porcelanowy z termicznym systemem splukującym + syfon pisuarowy + zestaw montażowy	kpl.	1	1382.76	1382.76
54 d.1. 2	KNNR 4 0116- 08	ST-00- 01-00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm PISUAR	szt.	poz.53 = 1.000	113.17	113.17
55 d.1. 2	KNNR 4 0136- 01	ST-00- 01-00	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm Zawór ze złączką	szt.	4	31.54	126.16
1.3	45332200-5		<b>Instalacja hydrantowa</b>				
56 d.1. 3	KNNR 4 0106- 03	ST-00- 01-00	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  Rury podwójnie ocynkowane DN25	m	35	46.90	1641.50
57 d.1. 3	KNNR 4 0106- 04	ST-00- 01-00	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  Rury podwójnie ocynkowane DN32	m	120	60.97	7316.40

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
58 d.1. 3	KNNR 4 0126-04	ST-00-01-00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	poz.56+ poz.57 = 155.000	2.88	446.40
59 d.1. 3	KNNR 4 0126-05	ST-00-01-00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m	155	3.47	537.85
60 d.1. 3	KNNR 4 0128-02	ST-00-01-00	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	poz.58 = 155.000	1.91	296.05
61 d.1. 3	KNR 0-34 0101-04	ST-00-01-00	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E	m	poz.56+ poz.57 = 155.000	12.39	1920.45
62 d.1. 3	KNNR 4 0115-03	ST-00-01-00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2	30.78	61.56
63 d.1. 3	KNNR 4 0142-01 analogia	ST-00-01-00	Szafka hydrantowe DN25, naścienne podtynkowe, wąż pólstywny 30 m, dodatkowe miejsce na gasnicę proszkową, zawór DN25, prądownica, zwijadło kompletne, wychylny 180 st.	kpl.	2	1063.46	2126.92
64 d.1. 3	KNR-W 4-01 0208-03	ST-00-01-00	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.	16	49.82	797.12
65 d.1. 3	kalk. własna	ST-00-01-00	ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY ODZIELENIA POŻAROWEGO OPASKA OGNIOSCHRONNA - PĘCZNIEJĘCA wykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczy klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/C klasa środowiska - Z1, Z2	m	20	134.46	2689.20
66 d.1. 3	KNR-W 4-01 0206-04	ST-00-01-00	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.	poz.64 = 16.000	128.98	2063.68
67 d.1. 3	kalk. własna	ST-00-01-00	Pomiar wydajności i ciśnienia hydrantów	szt.	2	47.73	95.46
<b>1.4 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne</b>							
68 d.1. 4	KNNR 4 0203-04 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	46	61.83	2844.18
69 d.1. 4	KNNR 4 0208-03 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	45	42.24	1900.80
70 d.1. 4	KNNR 4 0208-01 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	15	23.39	350.85
71 d.1. 4	KNNR 4 0211-01	ST-00-01-00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych UMYWALKA	szt.	10	30.61	306.10
72 d.1. 4	KNNR 4 0218-02	ST-00-01-00	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm ZLEWY	szt.	4	41.46	165.84
73 d.1. 4	KNNR 4 0211-01	ST-00-01-00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych ZLEWY	szt.	poz.72 = 4.000	30.61	122.44
74 d.1. 4	KNNR 4 0211-03	ST-00-01-00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych MISKA USTĘPOWA	szt.	9	74.88	673.92
75 d.1. 4	KNNR 4 0211-01	ST-00-01-00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych PISUAR	szt.	1	30.61	30.61
76 d.1. 4	KNNR 4 0218-01	ST-00-01-00	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm, z ramą i kratką ze stali nierdzewnej, przepustowość 0,9 l/s	szt.	1	204.13	204.13
77 d.1. 4	KNNR 4 0213-05 analogia	ST-00-01-00	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.	6	176.31	1057.86
78 d.1. 4	KNNR 4 0222-02 analogia	ST-00-01-00	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	6	45.71	274.26

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
79 d.1. 4	KNR-W 4-01 0208-03	ST-00-01-00	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.	15	49.82	747.30
80 d.1. 4	KNR 7-28 0207-14	ST-00-01-00	Przebicie otworów w stropach żelbetonowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.	6	130.90	785.40
81 d.1. 4	kalk. własna	ST-00-01-00	ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY ODZIELENIA POŻAROWEGO OPASKA OGNIOCHRONNA - PĘCZNIEJĘCA wykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczy klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/C klasa środowiska - Z1, Z2	m	15	134.46	2016.90
82 d.1. 4	KNR-W 4-01 0206-04	ST-00-01-00	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.	poz.79+ poz.80 = 21.000	128.98	2708.58
Razem dział: INSTALACJA WODNO - KANALIZACYJNA							99252.36
2			<b>Instalowanie centralnego ogrzewania</b>				
2.1	45331100-7		<b>Instalowanie ogrzewania grzejnikowego</b>				
83 d.2. 1	KNNR 4 0404-01 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach  Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 16 x 2,0 mm, zwój	m	250	20.59	5147.50
84 d.2. 1	KNNR 4 0404-01 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach  Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 20 x 2,25 mm, zwój	m	85	27.18	2310.30
85 d.2. 1	KNNR 4 0404-02 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach  Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 25 x 2,5 mm, zwój	m	155	36.80	5704.00
86 d.2. 1	KNNR 4 0404-03 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach  Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 32 x 3,0 mm, zwój	m	290	56.51	16387.90
87 d.2. 1	KNNR 4 0404-04 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach  Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 40 x 4,0 mm, sztanga	m	70	115.16	8061.20
88 d.2. 1	KNNR 4 0404-05 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach  Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 50 x 4,5 mm, sztanga	m	5	152.43	762.15
89 d.2. 1	KNNR 4 0404-06 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach  Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 63 x 6,0 mm, sztanga	m	4	193.21	772.84
90 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano mosiężne 16-16	szt	2	38.97	77.94
91 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano mosiężne 20-20	szt	2	50.07	100.14
92 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano mosiężne 32-32	szt	41	97.25	3987.25
93 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano mosiężne 40-40	szt	12	213.06	2556.72
94 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny 16-16-16	szt	16	45.50	728.00

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
95 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny 40-40-40	szt	2	250.79	501.58
96 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-16-16	szt	8	61.86	494.88
97 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-16-20	szt	8	61.86	494.88
98 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-20-16	szt	4	61.86	247.44
99 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-16-20	szt	8	83.43	667.44
100 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-16-25	szt	28	83.43	2336.04
101 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-25-16	szt	2	83.43	166.86
102 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 32-16-32	szt	74	123.39	9130.86
103 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 40-20-40	szt	10	202.66	2026.60
104 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 40-25-32	szt	2	202.66	405.32
105 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 40-32-32	szt	2	202.66	405.32
106 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 50-40-50	szt	2	280.57	561.14
107 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna 40-40	szt	2	145.32	290.64
108 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 20-16	szt	10	40.30	403.00
109 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 25-16	szt	4	59.33	237.32
110 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 32-25	szt	8	69.47	555.76
111 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 40-25	szt	2	110.51	221.02
112 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 50-32	szt	2	168.72	337.44
113 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna zaciskowa 16-3/4"w	szt	170	29.57	5026.90
114 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna zaciskowa 3/4"z-3/4"z	szt	170	28.13	4782.10
115 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Adapter mosiężny RS2-40	szt	2	152.14	304.28
116 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Adapter mosiężny RS2-50	szt	2	152.14	304.28
117 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Adapter mosiężny RS2-63	szt	2	199.13	398.26
118 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny RS2	szt	2	264.40	528.80
119 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Rozeta podwójna biała 14-20	szt	85	14.50	1232.50

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
120 d.2. 1	KNR 0-34 0101-10 analogia	ST-00-02-00	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm fi 16, fi 20, fi 25	m	poz.83+ poz.84+ poz.85 = 490.000	28.18	13808.20
121 d.2. 1	KNR 0-34 0101-19 analogia	ST-00-02-00	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm fi 32, fi 40	m	poz.86+ poz.87 = 360.000	40.05	14418.00
122 d.2. 1	KNR 0-34 0101-20 analogia	ST-00-02-00	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 50 mm	m	poz.88+ poz.89 = 9.000	72.94	656.46
123 d.2. 1	KNNR 4 0411-04 analogia	ST-00-02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN32	szt.	2	92.71	185.42
124 d.2. 1	KNNR 4 0411-05 analogia	ST-00-02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN40	szt.	2	136.51	273.02
125 d.2. 1	KNNR 4 0411-06 analogia	ST-00-02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN50	szt.	2	207.70	415.40
126 d.2. 1	KNNR 4 0411-01 analogia	ST-00-02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm Automatyczny zawór równoważący DN15, 5-25 kPa kvs - 1,6 m3/h Ciśnienie nominalne - PN 16 Długość rurki impulsowej [m] - 1.5 m Funkcja odcięcia - Tak Materiał korpusu zaworu - Mosiądz	szt.	1	735.23	735.23
127 d.2. 1	KNNR 4 0411-02 analogia	ST-00-02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm Automatyczny zawór równoważący DN20, 5-25 kPa kvs - 2,5 m3/h Ciśnienie nominalne - PN 16 Długość rurki impulsowej [m] - 1.5 m Funkcja odcięcia - Tak Materiał korpusu zaworu - Mosiądz	szt.	1	737.29	737.29
128 d.2. 1	KNNR 4 0411-01 analogia	ST-00-02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm Zawór regulacyjny DN15 kvs - 160 m3/h Ciśnienie nominalne - PN 16 Funkcja odcięcia - Tak Materiał korpusu zaworu - Mosiądz	szt.	2	236.94	473.88
129 d.2. 1	KNNR 4 0412-01 analogia	ST-00-02-00	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Termostatyczny zawór grzejnikowy DN15, Głowica termostatyczna cieczowa Napęd termiczny zaworu termostatycznego	szt.	85	348.14	29591.90
130 d.2. 1	KNNR 4 0412-01 analogia	ST-00-02-00	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Zawór grzejnikowy powrotny DN15	szt.	85	57.81	4913.85
131 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-02-00	Programowalny termostat pokojowy	szt.	42	1395.30	58602.60
132 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-02-00	czujnik temperatury zewnętrznej	m	1200	12.13	14556.00
133 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-02-00	Automatyka sterująca centralnym ogrzewaniem	kpl.	1	24265.00	24265.00
134 d.2. 1	KNNR 4 0427-01	ST-00-02-00	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.	2*85 = 170.000	30.10	5117.00
135 d.2. 1	KNNR 4 0418-05	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 500/1000	szt.	1	662.72	662.72
136 d.2. 1	KNNR 4 0418-05	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 500/1200	szt.	5+2 = 7.000	662.72	4639.04
137 d.2. 1	KNNR 4 0418-05	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 500/1400	szt.	9	798.73	7188.57

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
138 d.2. 1	KNNR 4 0418-05	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 500/1600	szt.	1	869.80	869.80
139 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/400	szt.	3+4 = 7.000	436.04	3052.28
140 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/500	szt.	1+1 = 2.000	471.58	943.16
141 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/600	szt.	1+2 = 3.000	502.21	1506.63
142 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/700	szt.	1	538.97	538.97
143 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/800	szt.	3	568.38	1705.14
144 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/900	szt.	2+6 = 8.000	603.92	4831.36
145 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/1000	szt.	1+8 = 9.000	603.92	5435.28
146 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/1200	szt.	3	700.72	2102.16
147 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/1400	szt.	9	768.13	6913.17
148 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/1600	szt.	5	831.84	4159.20
149 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 900/900	szt.	1	874.73	874.73
150 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 900/1400	szt.	1	1206.81	1206.81
151 d.2. 1	KNNR 4 0418-11	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 33 600/1200	szt.	6	1092.29	6553.74
152 d.2. 1	KNNR 4 0418-11	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 33 600/1400	szt.	8	1224.63	9797.04
153 d.2. 1	KNNR 4 0418-11	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 33 900/1000	szt.	1	1338.59	1338.59
154 d.2. 1	KNNR 4 0436-01	ST-00-02-00	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	85	12.27	1042.95
155 d.2. 1	KNNR 4 0406-01	ST-00-02-00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.	85	12.26	1042.10
156 d.2. 1	KNR 7-28 0207-14	ST-00-02-00	Przebiecie otworów w stropach żelbetonowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.	4	130.90	523.60

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
157 d.2. 1	KNR 7-28 0203-04	ST-00-02-00	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.	86	50.78	4367.08
158 d.2. 1	KNR AT-13 0104-08	ST-00-02-00	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł. przebicia do 20 cm, śr. rury do 40 mm	szt.	poz.156+ poz.157 = 90.000	30.14	2712.60
159 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-02-00	ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY OD-DZIELENIA POŻAROWEGO OPASKA OGNIOSCHRONNA - PĘCZNIEJĘCA wykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczy klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/C klasa środowiska - Z1, Z2	m	50	134.46	6723.00
Razem dział: Instalowanie centralnego ogrzewania							328135.57
<b>3</b>	<b>45331200-8</b>		<b>WENTYLACJA MECHANICZNA</b>				
<b>3.1</b>			<b>UKŁAD: A</b>				
160 d.3. 1 z.o.3.3. 9903	KNR 2-17 0114-02	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m <sup>2</sup>	61.26+ 4.79+9.61 = 75.660	154.96	11724.27
161 d.3. 1 analogia	KNR 0-34 0113-16	ST-00-03-00	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm	m <sup>2</sup>	79.44	31.87	2531.75
162 d.3. 1 z.o.3.3. 9903	KNR 2-17 0131-02	ST-00-03-00	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych Przepustnica okrągła D=125	szt.	3	42.78	128.34
163 d.3. 1	KNR 2-17 0149-01	ST-00-03-00	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych Podstawa dachowa okrągła D=160	szt.	2	688.30	1376.60
164 d.3. 1	KNR 2-17 0149-02	ST-00-03-00	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych Podstawa dachowa okrągła D=200	szt.	1	800.45	800.45
165 d.3. 1 z.o.3.3. 9903	KNR 2-17 0144-01	ST-00-03-00	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych Wyrzutnia dachowa okrągła D=160	szt.	2	409.83	819.66
166 d.3. 1 z.o.3.3. 9903	KNR 2-17 0144-01	ST-00-03-00	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych Wyrzutnia dachowa okrągła D=200	szt.	1	452.20	452.20
167 d.3. 1 z.o.3.3. 9903 analogia	KNR 2-17 0138-01	ST-00-03-00	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych Kratka wyciągowa higrosterowana d=125	szt.	60	222.92	13375.20
168 d.3. 1 analogia	KNR 2-17 0156-01	ST-00-03-00	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 1.5 Nawiewnik okienny, dwusystemowy Przepływ powietrza (min-max) przy 10 Pa: 7-28 m <sup>3</sup> /h Tłumienie akustyczne: 35 dB (A)	szt.	110	337.86	37164.60
169 d.3. 1 analogia	KNR 2-17 0155-02	ST-00-03-00	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm Tłumik kanałowy okrągły D=160, l=1200	szt.	1	614.74	614.74
170 d.3. 1 analogia	KNR 2-17 0155-02	ST-00-03-00	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm Tłumik kanałowy okrągły D=160, l=1500	szt.	1	641.57	641.57
171 d.3. 1 analogia	KNR 2-17 0155-02	ST-00-03-00	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm Tłumik kanałowy okrągły D=200, l=1500	szt.	1	792.76	792.76
172 d.3. 1 z.o.3.3. 9903 analogia	KNR 2-17 0205-01	ST-00-03-00	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych Wentylator zbiorczy wyciągowy, wytłumiony akustycznie V=0-250 m <sup>3</sup> /h; pmax=80-130 Pa	szt.	6	3823.25	22939.50
173 d.3. 1	kalk. własna	ST-00-03-00	Króciec przyłączeniowy wentylatora zbiorczego d=125	szt.	34	182.70	6211.80
174 d.3. 1 z.o.3.3. 9903 analogia	KNR 2-17 0205-01	ST-00-03-00	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych D=160	szt.	1	907.73	907.73



## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
175 d.3. 1	KNR 2-17 0205-01 z.o.3.3. 9903 analogia	ST-00- 03-00	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + regulator D=160	szt.	1	1004.95	1004.95
176 d.3. 1	KNR 2-17 0205-01 z.o.3.3. 9903 analogia	ST-00- 03-00	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + regulator D=200	szt.	1	1125.41	1125.41
177 d.3. 1	KNR 2-17 0205-01 z.o.3.3. 9903 analogia	ST-00- 03-00	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych Wentylator łazienkowy D=100	szt.	4	273.02	1092.08
178 d.3. 1	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9903	ST-00- 03-00	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych Zawór wentylacyjny D=125	szt.	6+10 = 16.000	43.14	690.24
Razem dział: WENTYLACJA MECHANICZNA							104393.85
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>							<b>531781.78</b>

Słownie: pięćset trzydzieści jeden tysięcy siedemset osiemdziesiąt jeden i 78/100 zł

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>UM Końskie - skrzydło zachodnie</b>									
<b>1</b>			<b>INSTALACJA WODNO - KANALIZACYJNA</b>						
<b>1.1</b>	<b>45332200-5</b>		<b>Instalacja wody zimnej i ciepłej</b>						
1 d.1. 1	KNNR 4 0112-01 1 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				100	
	999		Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 16x2,0; zwój						
			-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5603999		-- Materiały -- Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 16x2,0; zwój	m	1.1000	4.60	5.0600		
	6602999		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1.4300	1.18	1.6874		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	6.75	0.1012		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	15.4242	2.3136		
			Razem pozycja 1				17.7400	100.000	1774.00
2 d.1. 1	KNNR 4 0112-01 1 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				15	
	999		Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 20x2,25; zwój						
			-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5603999		-- Materiały -- Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 20x2,25; zwój	m	1.1000	9.73	10.7030		
	6602999		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1.4300	1.18	1.6874		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	12.39	0.1859		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	21.1519	3.1727		
			Razem pozycja 2				24.3200	15.000	364.80
3 d.1. 1	KNNR 4 0112-02 1 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				30	
	999		Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 25x2,5; zwój						
			-- Robocizna --	r-g	0.3100	18.00	5.5800		
	5603999		-- Materiały -- Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 25x2,5; zwój	m	1.0800	17.16	18.5328		
	6602999		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	1.2500	1.35	1.6875		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	20.22	0.3033		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.5800	3.6828		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	29.7864	4.4679		
			Razem pozycja 3				34.2500	30.000	1027.50

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
4 d.1. 1	KNNR 4 0112-03 1 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 32x3,0; zwój  -- Robocizna --  -- Materiały -- Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 32x3,0; zwój uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  m  szt  %	  0.3450  1.0800  1.1100  1.5000	  18.00  32.00  1.42  36.14	  6.2100  34.5600  1.5762  0.5420	25	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 4	% % %	66.00 15.00	6.2100 46.9868	4.0986 7.0480 54.0300	25.000	1350.75
5 d.1. 1	KNNR 4 0112-05 1 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 50x4,5; sztanga  -- Robocizna --  -- Materiały -- Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 50x4,5; sztanga uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  m  szt  %	  0.3970  1.0800  0.9000  1.5000	  18.00  105.89  2.10  116.25	  7.1460  114.3612  1.8900  1.7438	6	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 5	% % %	66.00 15.00	7.1460 129.8574	4.7164 19.4787 149.3400	6.000	896.04
6 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano mosiężne 32-32  -- Robocizna --  -- Materiały -- Kolano mosiężne 32-32 materiały pomocnicze(od M)	szt  r-g  szt  %	  0.2870  1.0000  1.5000	  18.00  74.87  74.87	  5.1660  74.8700  1.1231	8	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 6	% % %	66.00 15.00	5.1660 84.5687	3.4096 12.6853 97.2500	8.000	778.00
7 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano mosiężne 50-50  -- Robocizna --  -- Materiały -- Kolano mosiężne 50-50 materiały pomocnicze(od M)	szt  r-g  szt  %	  0.2870  1.0000  1.5000	  18.00  242.65  242.65	  5.1660  242.6500  3.6398	1	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 7	% % %	66.00 15.00	5.1660 254.8654	3.4096 38.2298 293.1000	1.000	293.10
8 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny 16-16-16  -- Robocizna --	szt  r-g	  0.2870	  18.00	  5.1660	11	

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójnik mosiężny 16-16-16 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	30.53 30.53	30.5300 0.4580		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 8	% %	66.00 15.00	5.1660 39.5636	3.4096 5.9345 45.5000	11.000	500.50
9 d.1. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Trójnik mosiężny 32-32-32	szt				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójnik mosiężny 32-32-32 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	118.44 118.44	118.4400 1.7766		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 9	% %	66.00 15.00	5.1660 128.7922	3.4096 19.3188 148.1100	2.000	296.22
10 d.1. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Trójnik redukcyjny mosiężny 16-20-16	szt				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójnik redukcyjny mosiężny 16-20-16 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	48.68 48.68	48.6800 0.7302		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 10	% %	66.00 15.00	5.1660 57.9858	3.4096 8.6978 66.6800	1.000	66.68
11 d.1. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-16-16	szt				4	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-16-16 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	44.55 44.55	44.5500 0.6683		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 11	% %	66.00 15.00	5.1660 53.7939	3.4096 8.0690 61.8600	4.000	247.44
12 d.1. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-16-20	szt				4	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-16-20 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	44.55 44.55	44.5500 0.6683		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 12	% %	66.00 15.00	5.1660 53.7939	3.4096 8.0690 61.8600	4.000	247.44
13 d.1. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-16-20	szt				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójnik mosiężny redukcyjny 25-16-20 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	63.03 63.03	63.0300 0.9455		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 13	% %	66.00 15.00	5.1660 72.5511	3.4096 10.8826 83.4300	1.000	83.43
14 d.1. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-16-25	szt				5	

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójkąt mosiężny redukcyjny 25-16-25 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	63.03 63.03	63.0300 0.9455		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 14	% %	66.00 15.00	5.1660 72.5511	3.4096 10.8826 83.4300	5.000 2	417.15
15 d.1. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Trójkąt mosiężny redukcyjny 25-20-20	szt					
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójkąt mosiężny redukcyjny 25-20-20 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	63.03 63.03	63.0300 0.9455		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 15	% %	66.00 15.00	5.1660 72.5511	3.4096 10.8826 83.4300	2.000 1	166.86
16 d.1. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Trójkąt mosiężny redukcyjny 32-25-25	szt					
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójkąt mosiężny redukcyjny 32-25-25 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	97.26 97.26	97.2600 1.4589		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 16	% %	66.00 15.00	5.1660 107.2945	3.4096 16.0941 123.3900	1.000	123.39
17 d.1. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Trójkąt mosiężny redukcyjny z gw. 50-1" w-50	szt				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójkąt mosiężny redukcyjny z gw. 50-1" w-50 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	204.13 204.13	204.1300 3.0620		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 17	% %	66.00 15.00	5.1660 215.7676	3.4096 32.3651 248.1300	1.000	248.13
18 d.1. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 20-16	szt				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Złączka mosiężna redukcyjna 20-16 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	26.08 26.08	26.0800 0.3912		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 18	% %	66.00 15.00	5.1660 35.0468	3.4096 5.2570 40.3000	1.000	40.30
19 d.1. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 32-20	szt				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Złączka mosiężna redukcyjna 32-20 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	44.33 44.33	44.3300 0.6650		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	% %	66.00 15.00	5.1660 53.5706	3.4096 8.0356		

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
			Razem pozycja 19				61.6100	1.000	61.61
20 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 32-25	szt				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Złączka mosiężna redukcyjna 32-25 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	51.07 51.07	51.0700 0.7661		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 20	% %	66.00 15.00	5.1660 60.4117	3.4096 9.0617 69.4700	1.000	69.47
21 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna z gz. 32-1"z	szt				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Złączka mosiężna z gz. 32-1"z materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	58.90 58.90	58.9000 0.8835		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 21	% %	66.00 15.00	5.1660 68.3591	3.4096 10.2538 78.6100	1.000	78.61
22 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna z gz. 50-1_1/2"z	szt				3	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Złączka mosiężna z gz. 50-1_1/2"z materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	165.21 165.21	165.2100 2.4782		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 22	% %	66.00 15.00	5.1660 176.2638	3.4096 26.4395 202.7000	3.000	608.10
23 d.1. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano naścienne 16-1/2"w	szt				48	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Kolano naścienne 16-1/2"w materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	27.43 27.43	27.4300 0.4115		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 23	% %	66.00 15.00	5.1660 36.4171	3.4096 5.4625 41.8800	48.000	2010.24
24 d.1. 1	KNR 0-34 0101-10 1 analogia	ST-00-01-00	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm fi16, fi20, fi25	m				poz.1+ poz.2+ poz.3 = 145.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1898	18.00	3.4164		
	6750123		-- Materiały -- otuliny z pianki poliuretanowej, gr. 20 mm	m	1.1000	14.24	15.6640		
	6761201 6761120		klej kontaktowy taśma polietylenowa samoprzylepna 3x50 mm	dm <sup>3</sup> m	0.0159 0.0980	68.50 1.99	1.0892 0.1950		
	6760010 0000000		klipsy montażowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	6.0000 3.0000	0.20 18.15	1.2000 0.5444		
	39500		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.00205	41.16	0.0844		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 24	% %	66.00 15.00	3.5008 24.5039	2.3105 3.6756 28.1800	145.000	4086.10

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
25 d.1. 1	KNR 0-34 0101-19 analogia	ST-00-01-00	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm fi32, fi50  -- Robocizna --  -- Materiały -- otuliny z pianki poliuretanowej, gr. 30 mm klej kontaktowy taśma polietylenowa samoprzylepna 3x50 mm klipsy montażowe materiały pomocnicze(od M)  -- Sprzęt -- środek transportowy	m  r-g  m dm³ m szt. %  m-g	  0.2108  1.1000 0.0261 0.1697 6.0000 3.0000  0.0071	  18.00  21.73 68.50 1.99 0.20 27.23  41.16	  3.7944  23.9030 1.7879 0.3377 1.2000 0.8169  0.2902	poz.4+ poz.5 = 31.000	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 25	% %	66.00 15.00	4.0846 34.8259	2.6958 5.2239 40.0500	31.000	1241.55
26 d.1. 1	KNNR 4 0130-01 analogia	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN15  -- Robocizna --  -- Materiały -- Zawory odcinające DN15 materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt. %	  0.2200  1.0000 0.5000	  18.00  17.21 17.21	  3.9600  17.2100 0.0861	16	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 26	% %	66.00 15.00	3.9600 23.8697	2.6136 3.5804 27.4500	16.000	439.20
27 d.1. 1	KNNR 4 0130-03 analogia	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN25  -- Robocizna --  -- Materiały -- Zawory odcinające DN25 materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt. %	  0.2800  1.0000 0.5000	  18.00  41.45 41.45	  5.0400  41.4500 0.2073	1	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 27	% %	66.00 15.00	5.0400 50.0237	3.3264 7.5036 57.5300	1.000	57.53
28 d.1. 1	KNNR 4 0130-03 analogia	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN32  -- Robocizna --  -- Materiały -- ZAWORY ODCINAJĄCE DN32 materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt. %	  0.2800  1.0000 0.5000	  18.00  65.65 65.65	  5.0400  65.6500 0.3283	1	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 28	% %	66.00 15.00	5.0400 74.3447	3.3264 11.1517 85.5000	1.000	85.50
29 d.1. 1	KNNR 4 0130-05 analogia	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm  ZAWORY ODCINAJĄCE DN40  -- Robocizna --  -- Materiały -- ZAWORY ODCINAJĄCE DN40 materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt. %	  0.3800  1.0000 0.5000	  18.00  100.57 100.57	  6.8400  100.5700 0.5029	3	

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 29	% % 	66.00 15.00	6.8400 112.4273	4.5144 16.8641 129.2900	3.000	387.87
30 d.1. 0130-01 1 analogia	KNNR 4	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm  Zawór antyskażeniowy typ EA DN15  -- Robocizna --  -- Materiały -- Zawór antyskażeniowy typ EA DN15 materiały pomocnicze(od M)	szt.   r-g  szt. %	   0.2200  1.0000 0.5000	   18.00  29.54 29.54	   3.9600  29.5400 0.1477	1	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 30	% % 	66.00 15.00	3.9600 36.2613	2.6136 5.4392 41.7000	1.000	41.70
31 d.1. 0130-04 1 analogia	KNNR 4	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm  Zawór antyskażeniowy typ EA DN32  -- Robocizna --  -- Materiały -- Zawór antyskażeniowy typ EA DN32 materiały pomocnicze(od M)	szt.   r-g  szt. %	   0.3300  1.0000 0.5000	   18.00  145.59 145.59	   5.9400  145.5900 0.7280	1	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 31	% % 	66.00 15.00	5.9400 156.1784	3.9204 23.4268 179.6100	1.000	179.61
32 d.1. 0130-03 1 analogia	KNNR 4	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm Zawór priorytetu DN25  -- Robocizna --  -- Materiały -- Zawór priorytetu DN25 materiały pomocnicze(od M)	szt.   r-g  szt. %	   0.2800  1.0000 0.5000	   18.00  3789.56 3789.56	   5.0400  3789.5600 18.9478	1	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 32	% % 	66.00 15.00	5.0400 3816.8742	3.3264 572.5312 4389.4100	1.000	4389.41
33 d.1. 0140-01 1 analogia	KNNR 4	ST-00-01-00	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm  -- Robocizna --  -- Materiały -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm materiały pomocnicze(od M)	kpl.   r-g  szt. %	   0.4200  1.0000 2.0000 1.5000	   18.00  155.09 24.61 204.31	   7.5600  155.0900 49.2200 3.0647	1	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 33	% % 	66.00 15.00	7.5600 219.9243	4.9896 32.9886 252.9100	1.000	252.91
34 d.1. 0140-05 1 analogia	KNNR 4	ST-00-01-00	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 40 mm  -- Robocizna --  -- Materiały -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 40 mm łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 40 mm materiały pomocnicze(od M)	kpl.   r-g  szt. %	   0.9100  1.0000 2.0000 1.5000	   18.00  745.89 64.97 875.83	   16.3800  745.8900 129.9400 13.1375	1	



## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 34	% %	66.00 15.00	16.3800 916.1583	10.8108 137.4237 1053.5800	1.000	1053.58
35 d.1. 1	KNNR 4 0123-02 1 analogia	ST-00- 01-00	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych  -- Robocizna --  -- Materiały -- zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 40 mm kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm materiały pomocnicze(od M)	kpl.  r-g  szt. szt. szt. %	  2.1100  2.0000 2.0000 2.0000 1.5000	  18.00  217.67 4.34 1.99 448.00	  37.9800  435.3400 8.6800 3.9800 6.7200	1	
	999								
	5830200								
	5610999								
	6602999								
	0000000								
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 35	% %	66.00 15.00	37.9800 517.7668	25.0668 77.6650 595.4300	1.000	595.43
36 d.1. 1	KNNR 4 0143-01 1 analogia	ST-00- 01-00	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 Podumwalkowy elektryczny podgrzewacz wody, poj. 10l, 2,0 kW, 230 V  -- Robocizna --  -- Materiały -- Podumwalkowy elektryczny podgrzewacz wody, poj. 10l, 2,0 kW, 230 V materiały pomocnicze(od M)	kpl.  r-g  kpl. %	  4.9700  1.0000 1.5000	  18.00  428.00 428.00	  89.4600  428.0000 6.4200	10	
	999								
	0000000								
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 36	% %	66.00 15.00	89.4600 582.9236	59.0436 87.4385 670.3600	10.000	6703.60
37 d.1. 1	KNNR 4 0143-01 1 analogia	ST-00- 01-00	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 Elektryczny podgrzewacz wody, poj. 30l, 1,5 kW, 230 V  -- Robocizna --  -- Materiały -- Elektryczny podgrzewacz wody, poj. 30l, 1,5 kW, 230 V materiały pomocnicze(od M)	kpl.  r-g  kpl. %	  4.9700  1.0000 1.5000	  18.00  513.77 513.77	  89.4600  513.7700 7.7066	2	
	999								
	0000000								
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 37	% %	66.00 15.00	89.4600 669.9802	59.0436 100.4970 770.4800	2.000	1540.96
38 d.1. 1	KNNR 4 0128-02 1	ST-00- 01-00	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  -- Robocizna --  -- Materiały -- rury PVC ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	m  r-g  m	  0.0556  2.0000	  18.00  4.68	  1.0008  9.3600	poz.1+ poz.2+ poz.3+ poz.4+ poz.5 = 176.000	
	999								
	5600342								
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 38	% %	66.00 15.00	1.0008 1.6613	0.6605 0.2492 1.9100	176.000	336.16
39 d.1. 1	KNNR 4 0127-01 1	ST-00- 01-00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)  -- Robocizna --  -- Materiały -- rury PVC ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	prob  r-g  m	  6.6600  2.0000	  18.00  4.68	  119.8800  9.3600	1.00	

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	5701002		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000	8.96	1.7920		
	5730899		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.2000	4.05	0.8100		
	5610999		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.0000	1.74	1.7400		
	5629999		kształtki z polietylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt	1.0000	1.56	1.5600		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	15.26	0.2289		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	119.8800	79.1208		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	214.4917	32.1737		
			Razem pozycja 39				246.6700	1.000	246.67
40 d.1. 1	KNNR 4 0127-04	ST-00-01-00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m				poz.1+ poz.2+ poz.3+ poz.4+ poz.5 = 176.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0745	18.00	1.3410		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	1.3410	0.8851		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	2.2261	0.3339		
			Razem pozycja 40				2.5600	176.000	450.56
41 d.1. 1	KNR-W 4-01 0208-03	ST-00-01-00	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.				18	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.4500	18.00	26.1000		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	26.1000	17.2260		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	43.3260	6.4989		
			Razem pozycja 41				49.8200	18.000	896.76
42 d.1. 1	KNR-W 4-01 0206-04	ST-00-01-00	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.				poz.41 = 18.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	3.3000	18.00	59.4000		
	1700312		-- Materiały -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	kg	11.0000	0.32	3.5200		
	1601899		piasek do betonów zwykłych	m³	0.0190	35.10	0.6669		
	1602599		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m³	0.0320	84.19	2.6941		
	3950010		drewno okrągłe na stemple budowlane	m³	0.0054	408.72	2.2071		
	2600621		deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m³	0.0036	569.70	2.0509		
	1332000		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0400	5.32	0.2128		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000	11.35	0.2270		
	43211		-- Sprzęt -- betoniarka 150 dm3	m-g	0.0600	4.34	0.2604		
	35111		żuraw okienny przenośny	m-g	0.2100	4.42	0.9282		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	60.5886	39.9885		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	112.1559	16.8234		
			Razem pozycja 42				128.9800	18.000	2321.64
1.2	45332400-7		<b>Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych - Biały montaż</b>						
43 d.1. 2	KNNR 4 0230-02	ST-00-01-00	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.				9	
	999		Umywalki porcelanowe, z otworem, z przelewem						
			syfony umywalkowe mosiężne, chromowane						
			-- Robocizna --	r-g	1.9800	18.00	35.6400		
	6320299		-- Materiały -- Umywalki porcelanowe, z otworem, z przelewem	szt	1.0000	131.41	131.4100		
	6320299		półpostument do umywalki	szt	1.0000	209.95	209.9500		
	6328600		wsporniki do umywarek	szt	1.0000	24.12	24.1200		

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	5717000		syfony umywalkowe mosiężne, chromowane	szt	1.0000	49.38	49.3800		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	414.86	4.1486		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	35.6400	23.5224		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	478.1710	71.7257		
			Razem pozycja 43				549.9000	9.000	4949.10
44 d.1. 2	KNNR 4 0230-02	ST-00-01-00	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.				1	
			Umywalki dla niepełnosprawnych, 60 cm bez barier, z otworem, z przelewem						
			syfony umywalkowe mosiężne, chromowane						
	999		-- Robocizna --	r-g	1.9800	18.00	35.6400		
	6320299		-- Materiały --						
			Umywalki dla niepełnosprawnych, 60 cm bez barier, z otworem, z przelewem	szt	1.0000	227.46	227.4600		
	6328600		wsporniki do umywalek	szt	1.0000	24.12	24.1200		
	5717000		syfony umywalkowe mosiężne, chromowane	szt	1.0000	49.38	49.3800		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	300.96	3.0096		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	35.6400	23.5224		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	363.1320	54.4698		
			Razem pozycja 44				417.6000	1.000	417.60
45 d.1. 2	KNNR 4 0137-02	ST-00-01-00	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.				poz.43+ poz.44 = 10.000	
			Bateria umywalkowa jednouchwytowa, stojąca						
	999		-- Robocizna --	r-g	0.9600	18.00	17.2800		
	5711200		-- Materiały --						
			Bateria umywalkowa jednouchwytowa, stojąca	szt.	1.0000	67.00	67.0000		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	67.00	0.3350		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	17.2800	11.4048		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	96.0198	14.4030		
			Razem pozycja 45				110.4200	10.000	1104.20
46 d.1. 2	KNNR 4 0116-01	ST-00-01-00	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.				2.00* (poz.44+ poz.43) = 20.000	
			UMYWALKA						
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2900	18.00	5.2200		
	5611999		-- Materiały --						
			kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	3.0000	1.74	5.2200		
	5610999		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.0000	1.74	1.7400		
	6600111		Uchwyt do rurociąg. fi 20-25 mm	szt	1.0000	1.08	1.0800		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	8.04	0.1206		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.2200	3.4452		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	16.8258	2.5239		
			Razem pozycja 46				19.3500	20.000	387.00
47 d.1. 2	KNNR 4 0229-04	ST-00-01-00	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej, 1-no komorowe, z ociekaczem	szt.				4	
			-- Robocizna --						
	999		-- Robocizna --	r-g	2.2000	18.00	39.6000		
	6321699		-- Materiały --						
			Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej, 1-no komorowe, z ociekaczem	szt.	1.0000	185.91	185.9100		
	6328699		konstrukcja wsporcza	kpl	1.0000	24.12	24.1200		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	210.03	2.1003		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	39.6000	26.1360		

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 47	%	15.00	277.8663	41.6799 319.5500	4.000	1278.20
48 d.1. 2	KNNR 4 0137-02	ST-00-01-00	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm Bateria zlewozmywakowa stojąca, z obrotową wylewką  -- Robocizna --  -- Materiały -- Bateria zlewozmywakowa ścienna, z obrotową wylewką materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt. %	  0.9600  1.0000 0.5000	  18.00  178.93 178.93	  17.2800  178.9300 0.8947	poz.47 = 4.000	
	999								
	5711200								
	0000000								
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 48	% %	66.00 15.00	17.2800 208.5095	11.4048 31.2764 239.7900	4.000	959.16
49 d.1. 2	KNNR 4 0116-01	ST-00-01-00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm ZLEWOZMYWAK  -- Robocizna --  -- Materiały -- kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm Uchwyt do rurociągu fi 20-25 mm materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt. szt. szt. %	  0.2900  3.0000 1.0000 1.0000 1.5000	  18.00  1.74 1.74 1.08 8.04	  5.2200  5.2200 1.7400 1.0800 0.1206	2.00*(4+2+poz.47+3) = 26.000	
	999								
	5611999								
	5610999								
	6600111								
	0000000								
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 49	% %	66.00 15.00	5.2200 16.8258	3.4452 2.5239 19.3500	26.000	503.10
50 d.1. 2	KNNR 4 0233-03	ST-00-01-00	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" Miska ustępowa wisząca, bez wewnętrznego kołnierza stelaż podtynkowy, śrubunek z zaworem kątowym 1/2", rura odpływowa, szpilki montażowe  -- Robocizna --  -- Materiały -- miska ustępowa wisząca, bez wewnętrznego kołnierza sedesy typu kompakt stelaż podtynkowy, śrubunek z zaworem kątowym 1/2", rura odpływowa, szpilki montażowe materiały pomocnicze(od M)	kpl.  r-g  szt. szt. szt. %	  3.6600  1.0000 1.0000 1.0000 1.0000	  18.00  692.08 133.15 601.35 1426.58	  65.8800  692.0800 133.1500 601.3500 14.2658	8	
	999								
	6327799								
	6328112								
	0000000								
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 50	% %	66.00 15.00	65.8800 1550.2066	43.4808 232.5310 1782.7400	8.000	14261.92
51 d.1. 2	KNNR 4 0233-03	ST-00-01-00	miska ustępowa wisząca dla niepełnosprawnych, bez barier, bez wew. kołnierza Deska sedesowa twarda z tworzywa ABS stelaż podtynkowy, śrubunek z zaworem kątowym 1/2", rura odpływowa, szpilki montażowe  -- Robocizna --  -- Materiały -- miska ustępowa wisząca dla niepełnosprawnych, bez barier, bez wew. kołnierza	kpl.  r-g  szt.	  3.6600  1.0000	  18.00  506.40	  65.8800  506.4000	1	
	999								
	6327799								

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	6328112		Deska sedesowa twarda z tworzywa ABS	szt	1.0000	86.77	86.7700		
			stelaż podtynkowy, śrubunek z zaworem kątowym 1/2", rura odpływowa, szpilki montażowe	szt	1.0000	601.35	601.3500		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	1194.52	11.9452		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	65.8800	43.4808		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	1315.8260	197.3739		
			Razem pozycja 51				1513.2000	1.000	1513.20
52 d.1. 2	KNNR 4 0116-08	ST-00-01-00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm PŁUCZKA	szt.				poz.50+ poz.51 = 9.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6800	18.00	12.2400		
	5611999		-- Materiały -- kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.0000	1.74	1.7400		
	5610999		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.0000	1.74	1.7400		
	5708399		złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.0000	73.46	73.4600		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	76.94	1.1541		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	12.2400	8.0784		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	98.4125	14.7619		
			Razem pozycja 52				113.1700	9.000	1018.53
53 d.1. 2	KNNR 4 0234-02	ST-00-01-00	Pisuar porcelanowy z termicznym systemem spłukującym + syfon pisuaraowy + zestaw montażowy	kpl.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.8300	18.00	32.9400		
	6326199		-- Materiały -- Pisuar porcelanowy z termicznym systemem spłukującym + syfon pisuaraowy + zestaw montażowy	szt.	1.0000	1118.13	1118.1300		
	5700199		zawory wodne czepalne ze złączką do węża	szt.	1.0000	18.23	18.2300		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	1136.36	11.3636		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	32.9400	21.7404		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	1202.4040	180.3606		
			Razem pozycja 53				1382.7600	1.000	1382.76
54 d.1. 2	KNNR 4 0116-08	ST-00-01-00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm PISUAR	szt.				poz.53 = 1.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6800	18.00	12.2400		
	5611999		-- Materiały -- kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.0000	1.74	1.7400		
	5610999		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.0000	1.74	1.7400		
	5708399		złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.0000	73.46	73.4600		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	76.94	1.1541		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	12.2400	8.0784		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	98.4125	14.7619		
			Razem pozycja 54				113.1700	1.000	113.17
55 d.1. 2	KNNR 4 0136-01	ST-00-01-00	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm Zawór ze złączką	szt.				4	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1900	18.00	3.4200		
			-- Materiały --						

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	5700999		Zawory czerpalne ze złączką do węża fi 15	szt	1.0000	21.64	21.6400		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	21.64	0.1082		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	3.4200	2.2572		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	27.4254	4.1138		
			Razem pozycja 55				31.5400	4.000	126.16
<b>1.3</b>	<b>45332200-5</b>		<b>Instalacja hydrantowa</b>						
56 d.1. 3	KNNR 4 0106-03	ST-00-01-00	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				35	
	999		Rury podwójnie ocynkowane DN25						
			-- Robocizna --	r-g	0.3900	18.00	7.0200		
			-- Materiały --						
	5031999		Rury podwójnie ocynkowane DN25	m	1.0300	24.87	25.6161		
	5119999		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	0.5700	3.31	1.8867		
	6601999		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt	0.5200	2.30	1.1960		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	28.70	0.4305		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	7.0200	4.6332		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	40.7825	6.1174		
			Razem pozycja 56				46.9000	35.000	1641.50
57 d.1. 3	KNNR 4 0106-04	ST-00-01-00	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				120	
	999		Rury podwójnie ocynkowane DN32						
			-- Robocizna --	r-g	0.4740	18.00	8.5320		
			-- Materiały --						
	5031999		rury stalowe podwójnie ocynkowane DN32	m	1.0300	33.21	34.2063		
	5119999		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.	0.4400	5.72	2.5168		
	6601999		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm	szt.	0.5200	2.99	1.5548		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	38.28	0.5742		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	8.5320	5.6311		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	53.0152	7.9523		
			Razem pozycja 57				60.9700	120.000	7316.40
58 d.1. 3	KNNR 4 0126-04	ST-00-01-00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m				poz.56+ poz.57 = 155.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0800	18.00	1.4400		
			-- Materiały --						
	5031999		rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	0.0200	4.00	0.0800		
	5701002		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.0020	8.96	0.0179		
	5730899		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.0020	4.05	0.0081		
	5119999		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt	0.0060	0.63	0.0038		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.11	0.0016		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	1.4400	0.9504		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	2.5018	0.3753		
			Razem pozycja 58				2.8800	155.000	446.40
59 d.1. 3	KNNR 4 0126-05	ST-00-01-00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m				155	
			-- Robocizna --						

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999		-- Materiały --	r-g	0.0937	18.00	1.6866		
	5031999		rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	0.0387	4.00	0.1548		
	5701002		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.0039	8.96	0.0347		
	5730899		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.0039	4.05	0.0157		
	5119999		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	0.0116	0.63	0.0073		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.21	0.0032		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	1.6866	1.1132		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	3.0155	0.4524		
			Razem pozycja 59				3.4700	155.000	537.85
60 d.1. 3	KNNR 4 0128-02	ST-00-01-00	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m				poz.58 = 155.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0556	18.00	1.0008		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	1.0008	0.6605		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	1.6613	0.2492		
			Razem pozycja 60				1.9100	155.000	296.05
61 d.1. 3	KNR 0-34 0101-04	ST-00-01-00	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m				poz.56+ poz.57 = 155.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1725	18.00	3.1050		
	6750121		-- Materiały -- otuliny z pianki polietylenowej 9 mm, DN25	m	1.1000	2.91	3.2010		
	6761201		klej kontaktowy	dm <sup>3</sup>	0.0106	68.50	0.7261		
	6761120		taśma polietylenowa samoprzylepna 3x50 mm	m	0.0972	1.99	0.1934		
	6760010		klipsy montażowe	szt.	6.0000	0.20	1.2000		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	5.32	0.1596		
	39500		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0021	41.16	0.0864		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	3.1914	2.1063		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	10.7778	1.6166		
			Razem pozycja 61				12.3900	155.000	1920.45
62 d.1. 3	KNNR 4 0115-03	ST-00-01-00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.4000	18.00	7.2000		
	5119999		-- Materiały -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4.0000	3.31	13.2400		
	6601999		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.0000	1.35	1.3500		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	14.59	0.2189		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	7.2000	4.7520		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	26.7609	4.0141		
			Razem pozycja 62				30.7800	2.000	61.56
63 d.1. 3	KNNR 4 0142-01 analogia	ST-00-01-00	Szafki hydrantowe DN25, naścienne podtynkowe, wąż pólshczywny 30 m, dodatkowe miejsce na gasnicę proszkową, zawór DN25, prądownca, zwijadło kompletne, wychylne 180 st.	kpl.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.0900	18.00	19.6200		
			-- Materiały --						

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	5761199		Szafki hydrantowe DN25, naścienne podtynkowe; wąż pólstywny 30 m; dodatkowe miejsce na gasnicę proszkową; zawór DN25; prądownca; zwiądło kompletne, wychylne 180 st. materiały pomocnicze(od M)	szt	1.0000	878.99	878.9900		
	0000000			%	1.5000	878.99	13.1849		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	19.6200	12.9492		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	924.7441	138.7116		
			Razem pozycja 63				1063.4600	2.000	2126.92
64 d.1. 3	KNR-W 4-01 0208-03	ST-00-01-00	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.				16	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.4500	18.00	26.1000		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	26.1000	17.2260		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	43.3260	6.4989		
			Razem pozycja 64				49.8200	16.000	797.12
65 d.1. 3	kalk. własna	ST-00-01-00	ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY ODZIELENIA POŻAROWEGO OPASKA OGNIIOCHRONNA - PĘCZNIEJĘCA wykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczy klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/C klasa środowiska - Z1, Z2	m				20	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6570	18.00	11.8260		
	at13001		-- Materiały -- OPASKA OGNIIOCHRONNA - PĘCZNIEJĘCA; wykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczy; klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/C; klasa środowiska - Z1, Z2;	szt.	1.0100	87.57	88.4457		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	10.0000	88.45	8.8446		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	11.8260	7.8052		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	116.9215	17.5382		
			Razem pozycja 65				134.4600	20.000	2689.20
66 d.1. 3	KNR-W 4-01 0206-04	ST-00-01-00	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.				poz.64 = 16.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	3.3000	18.00	59.4000		
	1700312		-- Materiały -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	kg	11.0000	0.32	3.5200		
	1601899		piasek do betonów zwykłych	m³	0.0190	35.10	0.6669		
	1602599		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m³	0.0320	84.19	2.6941		
	3950010		drewno okrągłe na stemple budowlane	m³	0.0054	408.72	2.2071		
	2600621		deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m³	0.0036	569.70	2.0509		
	1332000		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0400	5.32	0.2128		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000	11.35	0.2270		
	43211		-- Sprzęt -- betoniarka 150 dm3	m-g	0.0600	4.34	0.2604		
	35111		żuraw okienny przenośny	m-g	0.2100	4.42	0.9282		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	60.5886	39.9885		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	112.1559	16.8234		
			Razem pozycja 66				128.9800	16.000	2063.68
67 d.1. 3	kalk. własna	ST-00-01-00	Pomiar wydajności i ciśnienia hydrantów	szt.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.0000	25.00	25.0000		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	25.0000	16.5000		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	41.5000	6.2250		
			Razem pozycja 67				47.7300	2.000	95.46



## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>1.4</b>	<b>45332300-6</b>		<b>Roboty instalacyjne kanalizacyjne</b>						
68 d.1.	KNNR 4 0203-04 4 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m				46	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.3220	18.00	5.7960		
	5601199		-- Materiały -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	0.9300	37.58	34.9494		
	5613999		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt.	0.4500	18.99	8.5455		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	43.49	0.6524		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.7960	3.8254		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	53.7687	8.0653		
			Razem pozycja 68				61.8300	46.000	2844.18
69 d.1.	KNNR 4 0208-03 4 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m				45	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2700	18.00	4.8600		
	5601199		-- Materiały -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0.9300	19.21	17.8653		
	5613999		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	0.6000	7.28	4.3680		
	5601499		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0.1200	19.21	2.3052		
	6602099		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	0.8000	4.63	3.7040		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	28.24	0.4236		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	4.8600	3.2076		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	36.7337	5.5100		
			Razem pozycja 69				42.2400	45.000	1900.80
70 d.1.	KNNR 4 0208-01 4 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m				15	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1780	18.00	3.2040		
	5601199		-- Materiały -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1.0400	8.51	8.8504		
	5613999		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	0.3600	3.40	1.2240		
	5601499		rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	0.1400	8.51	1.1914		
	6602099		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	1.0000	3.53	3.5300		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	14.80	0.2219		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	3.2040	2.1146		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	20.3363	3.0505		
			Razem pozycja 70				23.3900	15.000	350.85
71 d.1.	KNNR 4 0211-01 4	ST-00-01-00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.				10	
	999		UMYWALKA						
			-- Robocizna --	r-g	0.5600	18.00	10.0800		
	5613999		-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	3.0000	2.07	6.2100		
	6602099		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	1.0000	3.53	3.5300		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	9.74	0.1461		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	10.0800	6.6528		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	26.6189	3.9928		
			Razem pozycja 71				30.6100	10.000	306.10

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
72 d.1. 4	KNNR 4 0218-02	ST-00- 01-00	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm ZLEWY	szt.				4	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2100	18.00	3.7800		
	6328313		-- Materiały -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt.	1.0000	29.48	29.4800		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	29.48	0.2948		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	3.7800	2.4948		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	36.0496	5.4074		
			Razem pozycja 72				41.4600	4.000	165.84
73 d.1. 4	KNNR 4 0211-01	ST-00- 01-00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych ZLEWY	szt.				poz.72 = 4.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.5600	18.00	10.0800		
	5613999		-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	3.0000	2.07	6.2100		
	6602099		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	1.0000	3.53	3.5300		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	9.74	0.1461		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	10.0800	6.6528		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	26.6189	3.9928		
			Razem pozycja 73				30.6100	4.000	122.44
74 d.1. 4	KNNR 4 0211-03	ST-00- 01-00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych MISKA USTĘPOWA	szt.				9	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.2800	18.00	23.0400		
	5613999		-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	3.0000	7.28	21.8400		
	6602099		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	1.0000	4.63	4.6300		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	26.47	0.3971		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	23.0400	15.2064		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	65.1135	9.7671		
			Razem pozycja 74				74.8800	9.000	673.92
75 d.1. 4	KNNR 4 0211-01	ST-00- 01-00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych PISUAR	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.5600	18.00	10.0800		
	5613999		-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	3.0000	2.07	6.2100		
	6602099		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	1.0000	3.53	3.5300		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	9.74	0.1461		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	10.0800	6.6528		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	26.6189	3.9928		
			Razem pozycja 75				30.6100	1.000	30.61
76 d.1. 4	KNNR 4 0218-01	ST-00- 01-00	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm, z ramą i kratką ze stali nierdzewnej, przepustowość 0,9 l/s	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.5200	18.00	9.3600		
			-- Materiały --						

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	6328402		wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm, z ramą i kratką ze stali nierdzewnej, przepustowość 0,9 l/s	szt	1.0000	160.36	160.3600		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	160.36	1.6036		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	9.3600	6.1776		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	177.5012	26.6251		
			Razem pozycja 76				204.1300	1.000	204.13
77 d.1.	KNNR 4 0213-05 4 analogia	ST-00-01-00	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.				6	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.3400	18.00	6.1200		
	6328710 0000000		-- Materiały -- rury wywiewne z PVC o śr. 160 mm	szt	1.0000	141.04	141.0400		
			materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	141.04	2.1156		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	6.1200	4.0392		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	153.3148	22.9972		
			Razem pozycja 77				176.3100	6.000	1057.86
78 d.1.	KNNR 4 0222-02 4 analogia	ST-00-01-00	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.				6	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.3800	18.00	6.8400		
	5613600 0000000		-- Materiały -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm	szt.	1.0000	28.11	28.1100		
			materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	28.11	0.2811		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	6.8400	4.5144		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	39.7455	5.9619		
			Razem pozycja 78				45.7100	6.000	274.26
79 d.1.	KNR-W 4-01 0208-03 4	ST-00-01-00	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.				15	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.4500	18.00	26.1000		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	26.1000	17.2260		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	43.3260	6.4989		
			Razem pozycja 79				49.8200	15.000	747.30
80 d.1.	KNR 7-28 0207-14 4	ST-00-01-00	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.				6	
	999		-- Robocizna --	r-g	3.7400	18.00	67.3200		
	2380899 0000000		-- Materiały -- zaprawa	m3	0.0030	685.75	2.0573		
			materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	2.06	0.0206		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	67.3200	44.4312		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	113.8291	17.0744		
			Razem pozycja 80				130.9000	6.000	785.40
81 d.1.	kalk. własna 4	ST-00-01-00	ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY ODZIELENIA POŻAROWEGO OPASKA OGNIIOCHRONNA - PĘCZNIEJĘCA wykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczy klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/C klasa środowiska - Z1, Z2	m				15	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6570	18.00	11.8260		
	at13001		-- Materiały -- OPASKA OGNIIOCHRONNA - PĘCZNIEJĘCA; wykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczy; klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/C; klasa środowiska - Z1, Z2;	szt.	1.0100	87.57	88.4457		

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	10.0000	88.45	8.8446		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	11.8260	7.8052		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	116.9215	17.5382		
			Razem pozycja 81				134.4600	15.000	2016.90
82 d.1. 4	KNR-W 4-01 0206-04	ST-00-01-00	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.				poz.79+ poz.80 = 21.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	3.3000	18.00	59.4000		
	1700312		-- Materiały -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	kg	11.0000	0.32	3.5200		
	1601899		piasek do betonów zwykłych	m³	0.0190	35.10	0.6669		
	1602599		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m³	0.0320	84.19	2.6941		
	3950010		drewno okrągłe na stęple budowlane	m³	0.0054	408.72	2.2071		
	2600621		deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m³	0.0036	569.70	2.0509		
	1332000		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0400	5.32	0.2128		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000	11.35	0.2270		
	43211		-- Sprzęt -- betoniarka 150 dm3	m-g	0.0600	4.34	0.2604		
	35111		żuraw okienny przenośny	m-g	0.2100	4.42	0.9282		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	60.5886	39.9885		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	112.1559	16.8234		
			Razem pozycja 82				128.9800	21.000	2708.58
Razem dział: INSTALACJA WODNO - KANALIZACYJNA									99252.36
2			<b>Instalowanie centralnego ogrzewania</b>						
2.1	45331100-7		<b>Instalowanie ogrzewania grzejnikowego</b>						
83 d.2. 1	KNNR 4-0404-01 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m				250	
	999		Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 16 x 2,0 mm, zwój	r-g	0.3700	18.00	6.6600		
	5604999		-- Robocizna --						
	6602999		-- Materiały -- Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 16 x 2,0 mm, zwój	m	1.1000	4.60	5.0600		
	0000000		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1.4300	1.18	1.6874		
			materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	6.75	0.1012		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	6.6600	4.3956		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	17.9042	2.6856		
			Razem pozycja 83				20.5900	250.000	5147.50
84 d.2. 1	KNNR 4-0404-01 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m				85	
	999		Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 20 x 2,25 mm, zwój	r-g	0.3700	18.00	6.6600		
	5604999		-- Robocizna --						
	6602999		-- Materiały -- Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 20 x 2,25 mm, zwój	m	1.1000	9.73	10.7030		
	0000000		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1.4300	1.18	1.6874		
			materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	12.39	0.1859		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	6.6600	4.3956		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	23.6319	3.5447		
			Razem pozycja 84				27.1800	85.000	2310.30

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
85 d.2. 1	KNNR 4 0404-02 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach  Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 25 x 2,5 mm, zwój  -- Robocizna --  -- Materiały -- Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 25 x 2,5 mm, zwój uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  m szt. %	  0.3840  1.0800 1.2500 1.5000	  18.00  17.16 1.35 20.22	  6.9120  18.5328 1.6875 0.3033	155	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 85	% %	66.00 15.00	6.9120 31.9975	4.5619 4.7996 36.8000	155.000	5704.00
86 d.2. 1	KNNR 4 0404-03 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach  Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 32 x 3,0 mm, zwój  -- Robocizna --  -- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  m szt. %	  0.4170  1.0800 1.1100 1.5000	  18.00  32.00 1.42 36.14	  7.5060  34.5600 1.5762 0.5420	290	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 86	% %	66.00 15.00	7.5060 49.1382	4.9540 7.3707 56.5100	290.000	16387.90
87 d.2. 1	KNNR 4 0404-04 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach  Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 40 x 4,0 mm, sztanga  -- Robocizna --  -- Materiały -- Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 40 x 4,0 mm, sztanga uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  m szt. %	  0.4350  1.0800 1.0000 1.5000	  18.00  77.65 1.99 85.85	  7.8300  83.8620 1.9900 1.2878	70	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 87	% %	66.00 15.00	7.8300 100.1376	5.1678 15.0207 115.1600	70.000	8061.20
88 d.2. 1	KNNR 4 0404-05 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach  Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 50 x 4,5 mm, sztanga  -- Robocizna --  -- Materiały -- Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 50 x 4,5 mm, sztanga uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	m  r-g  m szt.	  0.4870  1.0800 0.9000	  18.00  105.89 2.10	  8.7660  114.3612 1.8900	5	

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	116.25	1.7438		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	8.7660	5.7856		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	132.5466	19.8820		
			Razem pozycja 88				152.4300	5.000	762.15
89 d.2. 1	KNNR 4 0404-06 analogia	ST-00-02-00	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m				4	
			Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 63 x 6,0 mm, sztanga						
	999		-- Robocizna --	r-g	0.5520	18.00	9.9360		
	5604999		-- Materiały --						
			Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 63 x 6,0 mm, sztanga	m	1.0800	136.87	147.8196		
	6602999		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.	0.6000	2.43	1.4580		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	149.28	2.2392		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	9.9360	6.5578		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	168.0106	25.2016		
			Razem pozycja 89				193.2100	4.000	772.84
90 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano mosiężne 16-16	szt				2	
			-- Robocizna --						
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
			-- Materiały --						
	5604999		Kolano mosiężne 16-16	szt	1.0000	24.94	24.9400		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	24.94	0.3741		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	33.8897	5.0834		
			Razem pozycja 90				38.9700	2.000	77.94
91 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano mosiężne 20-20	szt				2	
			-- Robocizna --						
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
			-- Materiały --						
	5604999		Kolano mosiężne 20-20	szt	1.0000	34.45	34.4500		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	34.45	0.5168		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	43.5424	6.5313		
			Razem pozycja 91				50.0700	2.000	100.14
92 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano mosiężne 32-32	szt				41	
			-- Robocizna --						
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
			-- Materiały --						
	5604999		Kolano mosiężne 32-32	szt	1.0000	74.87	74.8700		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	74.87	1.1231		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	84.5687	12.6853		
			Razem pozycja 92				97.2500	41.000	3987.25
93 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano mosiężne 40-40	szt				12	
			-- Robocizna --						
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
			-- Materiały --						
	5604999		Kolano mosiężne 40-40	szt	1.0000	174.08	174.0800		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	174.08	2.6112		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	185.2668	27.7900		

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
			Razem pozycja 93				213.0600	12.000	2556.72
94 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny 16-16-16	szt				16	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójnik mosiężny 16-16-16 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	30.53 30.53	30.5300 0.4580		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	39.5636	5.9345		
			Razem pozycja 94				45.5000	16.000	728.00
95 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny 40-40-40	szt				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójnik mosiężny 40-40-40 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	206.41 206.41	206.4100 3.0962		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	218.0818	32.7122		
			Razem pozycja 95				250.7900	2.000	501.58
96 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-16-16	szt				8	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-16-16 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	44.55 44.55	44.5500 0.6683		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	53.7939	8.0690		
			Razem pozycja 96				61.8600	8.000	494.88
97 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-16-20	szt				8	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-16-20 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	44.55 44.55	44.5500 0.6683		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	53.7939	8.0690		
			Razem pozycja 97				61.8600	8.000	494.88
98 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-20-16	szt				4	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-20-16 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	44.55 44.55	44.5500 0.6683		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	53.7939	8.0690		
			Razem pozycja 98				61.8600	4.000	247.44
99 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-16-20	szt				8	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999		-- Materiały -- Trójnik mosiężny redukcyjny 25-16-20	szt	1.0000	63.03	63.0300		

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	63.03	0.9455		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	72.5511	10.8826		
			Razem pozycja 99				83.4300	8.000	667.44
100 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójkąt mosiężny redukcyjny 25-16-25	szt				28	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójkąt mosiężny redukcyjny 25-16-25	szt	1.0000	63.03	63.0300		
			materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	63.03	0.9455		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	72.5511	10.8826		
			Razem pozycja 100				83.4300	28.000	2336.04
101 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójkąt mosiężny redukcyjny 25-25-16	szt				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójkąt mosiężny redukcyjny 25-25-16	szt	1.0000	63.03	63.0300		
			materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	63.03	0.9455		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	72.5511	10.8826		
			Razem pozycja 101				83.4300	2.000	166.86
102 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójkąt mosiężny redukcyjny 32-16-32	szt				74	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójkąt mosiężny redukcyjny 32-16-32	szt	1.0000	97.26	97.2600		
			materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	97.26	1.4589		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	107.2945	16.0941		
			Razem pozycja 102				123.3900	74.000	9130.86
103 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójkąt mosiężny redukcyjny 40-20-40	szt				10	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójkąt mosiężny redukcyjny 40-20-40	szt	1.0000	165.17	165.1700		
			materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	165.17	2.4776		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	176.2232	26.4334		
			Razem pozycja 103				202.6600	10.000	2026.60
104 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójkąt mosiężny redukcyjny 40-25-32	szt				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójkąt mosiężny redukcyjny 40-25-32	szt	1.0000	165.17	165.1700		
			materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	165.17	2.4776		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	176.2232	26.4334		
			Razem pozycja 104				202.6600	2.000	405.32
105 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójkąt mosiężny redukcyjny 40-32-32	szt				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		



## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójkąt mosiężny redukcyjny 40-32-32 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	165.17 165.17	165.1700 2.4776		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	176.2232	26.4334		
			Razem pozycja 105				202.6600	2.000	405.32
106 d.2. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Trójkąt mosiężny redukcyjny 50-40-50	szt				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójkąt mosiężny redukcyjny 50-40-50 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	231.92 231.92	231.9200 3.4788		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	243.9744	36.5961		
			Razem pozycja 106				280.5700	2.000	561.14
107 d.2. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Złączka mosiężna 40-40	szt				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Złączka mosiężna 40-40 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	116.05 116.05	116.0500 1.7408		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	126.3664	18.9549		
			Razem pozycja 107				145.3200	2.000	290.64
108 d.2. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 20-16	szt				10	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Złączka mosiężna redukcyjna 20-16 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	26.08 26.08	26.0800 0.3912		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	35.0468	5.2570		
			Razem pozycja 108				40.3000	10.000	403.00
109 d.2. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 25-16	szt				4	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Złączka mosiężna redukcyjna 25-16 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	42.38 42.38	42.3800 0.6357		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	51.5913	7.7387		
			Razem pozycja 109				59.3300	4.000	237.32
110 d.2. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 32-25	szt				8	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Złączka mosiężna redukcyjna 32-25 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	51.07 51.07	51.0700 0.7661		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	60.4117	9.0617		
			Razem pozycja 110				69.4700	8.000	555.76
111 d.2. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 40-25	szt				2	

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Złączka mosiężna redukcyjna 40-25 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	86.23 86.23	86.2300 1.2935		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 111	% %	66.00 15.00	5.1660 96.0991	3.4096 14.4148 110.5100	2.000 2	221.02
112 d.2. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Złączka mosiężna redukcyjna 50-32	szt					
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Złączka mosiężna redukcyjna 50-32 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	136.10 136.10	136.1000 2.0415		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 112	% %	66.00 15.00	5.1660 146.7171	3.4096 22.0075 168.7200	2.000	337.44
113 d.2. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Złączka mosiężna zaciskowa 16-3/4"w	szt				170	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Złączka mosiężna zaciskowa 16-3/4"w materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	16.88 16.88	16.8800 0.2532		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 113	% %	66.00 15.00	5.1660 25.7088	3.4096 3.8563 29.5700	170.000	5026.90
114 d.2. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Złączka mosiężna zaciskowa 3/4"z-3/4"z	szt				170	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Złączka mosiężna zaciskowa 3/4"z-3/4"z materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	15.65 15.65	15.6500 0.2348		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 114	% %	66.00 15.00	5.1660 24.4604	3.4096 3.6690 28.1300	170.000	4782.10
115 d.2. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Adapter mosiężny RS2-40	szt				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Adapter mosiężny RS2-40 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	121.89 121.89	121.8900 1.8284		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 115	% %	66.00 15.00	5.1660 132.2940	3.4096 19.8441 152.1400	2.000	304.28
116 d.2. 1	kalk. własna	ST-00- 01-00	Adapter mosiężny RS2-50	szt				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Adapter mosiężny RS2-50 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	121.89 121.89	121.8900 1.8284		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	% %	66.00 15.00	5.1660 132.2940	3.4096 19.8441		

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
			Razem pozycja 116				152.1400	2.000	304.28
117 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Adapter mosiężny RS2-63	szt				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Adapter mosiężny RS2-63 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	162.15 162.15	162.1500 2.4323		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	173.1579	25.9736		
			Razem pozycja 117				199.1300	2.000	398.26
118 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójkąt mosiężny RS2	szt				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Trójkąt mosiężny RS2 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	218.07 218.07	218.0700 3.2711		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	229.9167	34.4875		
			Razem pozycja 118				264.4000	2.000	528.80
119 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-01-00	Rozeta podwójna biała 14-20	szt				85	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2870	18.00	5.1660		
	5604999 0000000		-- Materiały -- Rozeta podwójna biała 14-20 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	3.97 3.97	3.9700 0.0596		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.1660	3.4096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	12.6052	1.8907		
			Razem pozycja 119				14.5000	85.000	1232.50
120 d.2. 1	KNR 0-34 0101-10 analogia	ST-00-02-00	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jedno-warstwowymi gr. 20 mm fi 16, fi 20, fi 25	m				poz.83+ poz.84+ poz.85 = 490.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1898	18.00	3.4164		
	6750123		-- Materiały -- otuliny z pianki poliuretanowej, gr. 20 mm	m	1.1000	14.24	15.6640		
	6761201 6761120		klej kontaktowy taśma polietylenowa samoprzylepna 3x50 mm	dm <sup>3</sup> m	0.0159 0.0980	68.50 1.99	1.0892 0.1950		
	6760010 0000000		klipsy montażowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	6.0000 3.0000	0.20 18.15	1.2000 0.5444		
	39500		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.00205	41.16	0.0844		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	3.5008	2.3105		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	24.5039	3.6756		
			Razem pozycja 120				28.1800	490.000	13808.20
121 d.2. 1	KNR 0-34 0101-19 analogia	ST-00-02-00	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jedno-warstwowymi gr. 30 mm fi 32, fi 40	m				poz.86+ poz.87 = 360.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2108	18.00	3.7944		
	6750125		-- Materiały -- otuliny z pianki poliuretanowej, gr. 30 mm	m	1.1000	21.73	23.9030		
	6761201 6761120		klej kontaktowy taśma polietylenowa samoprzylepna 3x50 mm	dm <sup>3</sup> m	0.0261 0.1697	68.50 1.99	1.7879 0.3377		

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	6760010 0000000		klipsy montażowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	6.0000 3.0000	0.20 27.23	1.2000 0.8169		
	39500		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0071	41.16	0.2902		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	4.0846	2.6958		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	34.8259	5.2239		
			Razem pozycja 121				40.0500	360.000	14418.00
122 d.2. 1	KNR 0-34 0101-20 analogia	ST-00-02-00	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 50 mm	m				poz.88+ poz.89 = 9.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2760	18.00	4.9680		
	6750125		-- Materiały -- otuliny z pianki poliuretanowej, gr. 50 mm	m	1.1500	42.94	49.3810		
	6761201		klej kontaktowy	dm <sup>3</sup>	0.0292	68.50	2.0002		
	6761120		taśma polietylenowa samoprzylepna 3x50 mm	m	0.2090	1.99	0.4159		
	6760010 0000000		klipsy montażowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	5.0000 3.0000	0.20 52.80	1.0000 1.5839		
	39500		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0117	41.16	0.4816		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.4496	3.5968		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	63.4274	9.5141		
			Razem pozycja 122				72.9400	9.000	656.46
123 d.2. 1	KNNR 4 0411-04 analogia	ST-00-02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN32	szt.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.4900	18.00	8.8200		
	5730099 0000000		-- Materiały -- ZAWORY ODCINAJĄCE DN32 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 0.5000	65.65 65.65	65.6500 0.3283		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	8.8200	5.8212		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	80.6195	12.0929		
			Razem pozycja 123				92.7100	2.000	185.42
124 d.2. 1	KNNR 4 0411-05 analogia	ST-00-02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN40	szt.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.5900	18.00	10.6200		
	5730099 0000000		-- Materiały -- ZAWORY ODCINAJĄCE DN40 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 0.5000	100.57 100.57	100.5700 0.5029		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	10.6200	7.0092		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	118.7021	17.8053		
			Razem pozycja 124				136.5100	2.000	273.02
125 d.2. 1	KNNR 4 0411-06 analogia	ST-00-02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN50	szt.				2	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.7400	18.00	13.3200		
	5730099 0000000		-- Materiały -- ZAWORY ODCINAJĄCE DN50 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 0.5000	157.71 157.71	157.7100 0.7886		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	13.3200	8.7912		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	180.6098	27.0915		
			Razem pozycja 125				207.7000	2.000	415.40

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
126 d.2. 1 analogia	KNNR 4 0411-01	ST-00- 02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm Automatyczny zawór równoważący DN15, 5-25 kPa kvs - 1,6 m3/h Ciśnienie nominalne - PN 16 Długość rurki impulsowej [m] - 1.5 m Funkcja odcięcia - Tak Materiał korpusu zaworu - Mosiądz  -- Robocizna --	szt.  r-g	 0.3000	 18.00	 5.4000	1	
	999								
	5730099		-- Materiały -- Automatyczny zawór równoważący DN15, 5-25 kPa; kvs - 1,6 m3/h; Ciśnienie nominalne - PN 16; Długość rurki impulsowej [m] - 1.5 m; Funkcja odcięcia - Tak; Materiał korpusu zaworu - Mosiądz	szt.	1.0000	627.23	627.2300		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	627.23	3.1362		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.4000	3.5640		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	639.3302	95.8995		
			Razem pozycja 126				735.2300	1.000	735.23
127 d.2. 1 analogia	KNNR 4 0411-02	ST-00- 02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm Automatyczny zawór równoważący DN20, 5-25 kPa kvs - 2,5 m3/h Ciśnienie nominalne - PN 16 Długość rurki impulsowej [m] - 1.5 m Funkcja odcięcia - Tak Materiał korpusu zaworu - Mosiądz  -- Robocizna --	szt.  r-g	 0.3600	 18.00	 6.4800	1	
	999								
	5730099		-- Materiały -- Automatyczny zawór równoważący DN20, 5-25 kPa; kvs - 2,5 m3/h; Ciśnienie nominalne - PN 16; Długość rurki impulsowej [m] - 1.5 m; Funkcja odcięcia - Tak; Materiał korpusu zaworu - Mosiądz	szt.	1.0000	627.23	627.2300		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	627.23	3.1362		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	6.4800	4.2768		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	641.1230	96.1684		
			Razem pozycja 127				737.2900	1.000	737.29
128 d.2. 1 analogia	KNNR 4 0411-01	ST-00- 02-00	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm Zawór regulacyjny DN15 kvs - 160 m3/h Ciśnienie nominalne - PN 16 Funkcja odcięcia - Tak Materiał korpusu zaworu - Mosiądz  -- Robocizna --	szt.  r-g	 0.3000	 18.00	 5.4000	2	
	999								
	5730099		-- Materiały -- Zawór regulacyjny DN15; kvs - 160 m3/h; Ciśnienie nominalne - PN 16; Funkcja odcięcia - Tak; Materiał korpusu zaworu - Mosiądz	szt.	1.0000	196.09	196.0900		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	196.09	0.9805		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.4000	3.5640		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	206.0345	30.9052		
			Razem pozycja 128				236.9400	2.000	473.88

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
129 d.2. 1	KNNR 4 0412-01 analogia	ST-00-02-00	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Termostatyczny zawór grzejnikowy DN15, Głowica termostatyczna cieczowa Napęd termiczny zaworu termosta- tycznego  -- Robocizna --  -- Materiały -- Głowica termostatyczna cieczowa Termostatyczny zawór grzejnikowy DN15 Napęd termiczny zaworu termosta- tycznego materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt. szt. szt. %	  0.2700  1.0000 1.0000 1.0000 0.5000	  18.00  58.31 140.54 94.35 293.20	  4.8600  58.3100 140.5400 94.3500 1.4660	85	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 129	% % %	66.00 15.00	4.8600 302.7336	3.2076 45.4100 348.1400	85.000	29591.90
130 d.2. 1	KNNR 4 0412-01 analogia	ST-00-02-00	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Zawór grzejnikowy powrotny DN15  -- Robocizna --  -- Materiały -- Zawór grzejnikowy powrotny DN15 materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt. %	  0.2700  1.0000 0.5000	  18.00  41.99 41.99	  4.8600  41.9900 0.2100	85	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 130	% % %	66.00 15.00	4.8600 50.2676	3.2076 7.5401 57.8100	85.000	4913.85
131 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-02-00	Programowalny termostat pokojowy  -- Materiały -- Programowalny termostat pokojowy	szt  szt	  1.0000	  1213.30	  1213.3000	42	
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 131	%	15.00	1213.3000	181.9950 1395.3000	42.000	58602.60
132 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-02-00	czujnik temperatury zewnętrznej  -- Materiały -- czujnik temperatury zewnętrznej	m  m	  1.0000	  10.55	  10.5500	1200	
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 132	%	15.00	10.5500	1.5825 12.1300	1200.000	14556.00
133 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-02-00	Automatyka sterująca centralnym ogrzewaniem  -- Materiały -- Automatyka sterująca centralnym ogrzewaniem	kpl.  szt	  1.0000	  21100.00	  21100.0000	1	
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 133	%	15.00	21100.000 0	3165.0000 24265.0000	1.000	24265.00
134 d.2. 1	KNNR 4 0427-01	ST-00-02-00	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzej- ników żeliwnych, stalowych, alumini- owych, płytowych o połączeniu na gwint  -- Robocizna --  -- Materiały -- złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm tarczki ochronne materiały pomocnicze(od M)	kpl.  r-g  szt. szt. %	  0.8000  1.0000 1.0000 0.5000	  18.00  2.07 0.186 2.26	  14.4000  2.0700 0.1860 0.0113	2*85 = 170.000	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 134	% % %	66.00 15.00	14.4000 26.1713	9.5040 3.9257 30.1000	170.000	5117.00

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
135 d.2. 1	KNNR 4 0418-05	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 500/1000  -- Robocizna --  -- Materiały -- Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 500/1000 z kompletem zawieszni materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt.  %	  1.4200  1.0000  1.0000	  18.00  528.56  528.56	  25.5600  528.5600  5.2856	1	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 135	% % 	66.00 15.00	25.5600 576.2752	16.8696 86.4412 662.7200	1.000	662.72
136 d.2. 1	KNNR 4 0418-05	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 500/1200  -- Robocizna --  -- Materiały -- Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 500/1000 z kompletem zawieszni materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt.  %	  1.4200  1.0000  1.0000	  18.00  528.56  528.56	  25.5600  528.5600  5.2856	5+2 = 7.000	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 136	% % 	66.00 15.00	25.5600 576.2752	16.8696 86.4412 662.7200	7.000	4639.04
137 d.2. 1	KNNR 4 0418-05	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 500/1400  -- Robocizna --  -- Materiały -- Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 500/1400 z kompletem zawieszni materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt.  %	  1.4200  1.0000  1.0000	  18.00  645.66  645.66	  25.5600  645.6600  6.4566	9	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 137	% % 	66.00 15.00	25.5600 694.5462	16.8696 104.1819 798.7300	9.000	7188.57
138 d.2. 1	KNNR 4 0418-05	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 500/1600  -- Robocizna --  -- Materiały -- Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 500/1600 z kompletem zawieszni materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt.  %	  1.4200  1.0000  1.0000	  18.00  706.85  706.85	  25.5600  706.8500  7.0685	1	
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 138	% % 	66.00 15.00	25.5600 756.3481	16.8696 113.4522 869.8000	1.000	869.80
139 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/400  -- Robocizna --  -- Materiały -- Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/400 materiały pomocnicze(od M)	szt.  r-g  szt.  %	  1.9200  1.0000  1.0000	  18.00  318.61  318.61	  34.5600  318.6100  3.1861	3+4 = 7.000	

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	34.5600	22.8096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	379.1657	56.8748		
			Razem pozycja 139				436.0400	7.000	3052.28
140 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/500	szt.				1+1 = 2.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.9200	18.00	34.5600		
	6011199		-- Materiały -- Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/500	szt.	1.0000	349.21	349.2100		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	349.21	3.4921		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	34.5600	22.8096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	410.0717	61.5107		
			Razem pozycja 140				471.5800	2.000	943.16
141 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/600	szt.				1+2 = 3.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.9200	18.00	34.5600		
	6011199		-- Materiały -- Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/600	szt.	1.0000	375.58	375.5800		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	375.58	3.7558		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	34.5600	22.8096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	436.7054	65.5058		
			Razem pozycja 141				502.2100	3.000	1506.63
142 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/700	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.9200	18.00	34.5600		
	6011199		-- Materiały -- Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/700	szt.	1.0000	407.23	407.2300		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	407.23	4.0723		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	34.5600	22.8096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	468.6719	70.3007		
			Razem pozycja 142				538.9700	1.000	538.97
143 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/800	szt.				3	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.9200	18.00	34.5600		
	6011199		-- Materiały -- Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/800	szt.	1.0000	432.55	432.5500		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	432.55	4.3255		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	34.5600	22.8096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	494.2451	74.1367		
			Razem pozycja 143				568.3800	3.000	1705.14
144 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/900	szt.				2+6 = 8.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.9200	18.00	34.5600		
	6011199		-- Materiały -- Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/900	szt.	1.0000	463.15	463.1500		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	463.15	4.6315		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	34.5600	22.8096		



## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 144	%	15.00	525.1511	78.7726 603.9200	8.000	4831.36
145 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/1000	szt.				1+8 = 9.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.9200	18.00	34.5600		
	6011199		-- Materiały -- Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/900	szt.	1.0000	463.15	463.1500		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	463.15	4.6315		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 145	% %	66.00 15.00	34.5600 525.1511	22.8096 78.7726 603.9200	9.000	5435.28
146 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/1200	szt.				3	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.9200	18.00	34.5600		
	6011199		-- Materiały -- Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/1200	szt.	1.0000	546.49	546.4900		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	546.49	5.4649		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 146	% %	66.00 15.00	34.5600 609.3245	22.8096 91.3986 700.7200	3.000	2102.16
147 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/1400	szt.				9	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.9200	18.00	34.5600		
	6011199		-- Materiały -- Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/1400	szt.	1.0000	604.52	604.5200		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	604.52	6.0452		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 147	% %	66.00 15.00	34.5600 667.9348	22.8096 100.1902 768.1300	9.000	6913.17
148 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/1600	szt.				5	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.9200	18.00	34.5600		
	6011199		-- Materiały -- Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 600/1600	szt.	1.0000	659.38	659.3800		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	659.38	6.5938		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 148	% %	66.00 15.00	34.5600 723.3434	22.8096 108.5015 831.8400	5.000	4159.20
149 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 900/900	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.9200	18.00	34.5600		
	6011199		-- Materiały -- Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 900/900	szt.	1.0000	696.30	696.3000		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	696.30	6.9630		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	% %	66.00 15.00	34.5600 760.6326	22.8096 114.0949		

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
			Razem pozycja 149				874.7300	1.000	874.73
150 d.2. 1	KNNR 4 0418-07	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 900/1400	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.9200	18.00	34.5600		
	6011199		-- Materiały -- Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 22 900/1400	szt.	1.0000	982.21	982.2100		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	982.21	9.8221		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	34.5600	22.8096		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	1049.4017	157.4102		
			Razem pozycja 150				1206.8100	1.000	1206.81
151 d.2. 1	KNNR 4 0418-11	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 33 600/1200	szt.				6	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.5100	18.00	45.1800		
	6011999		-- Materiały -- Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 33 600/1200	szt.	1.0000	866.16	866.1600		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	866.16	8.6616		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	45.1800	29.8188		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	949.8204	142.4730		
			Razem pozycja 151				1092.2900	6.000	6553.74
152 d.2. 1	KNNR 4 0418-11	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 33 600/1400	szt.				8	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.5100	18.00	45.1800		
	6011999		-- Materiały -- Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 33 600/1400	szt.	1.0000	980.10	980.1000		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	980.10	9.8010		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	45.1800	29.8188		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	1064.8998	159.7350		
			Razem pozycja 152				1224.6300	8.000	9797.04
153 d.2. 1	KNNR 4 0418-11	ST-00-02-00	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 33 900/1000	szt.				1	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.5100	18.00	45.1800		
	6011999		-- Materiały -- Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem środkowym 33 900/1000	szt.	1.0000	1078.21	1078.2100		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	1078.21	10.7821		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	45.1800	29.8188		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	1163.9909	174.5986		
			Razem pozycja 153				1338.5900	1.000	1338.59
154 d.2. 1	KNNR 4 0436-01	ST-00-02-00	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.				85	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.3570	18.00	6.4260		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	6.4260	4.2412		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	10.6672	1.6001		
			Razem pozycja 154				12.2700	85.000	1042.95
155 d.2. 1	KNNR 4 0406-01	ST-00-02-00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.				85	
			-- Robocizna --						

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999		-- Materiały --	r-g	0.3190	18.00	5.7420		
	5030999		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.0471	21.18	0.9967		
	5701002		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.0047	8.96	0.0422		
	5730899		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.0047	4.05	0.0191		
	5109903		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0.0141	3.83	0.0541		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	1.11	0.0167		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	5.7420	3.7897		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	10.6605	1.5991		
			Razem pozycja 155				12.2600	85.000	1042.10
156 d.2. 1	KNR 7-28 0207-14	ST-00-02-00	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.				4	
	999		-- Robocizna --	r-g	3.7400	18.00	67.3200		
			-- Materiały --						
	2380899		zaprawa	m³	0.0030	685.75	2.0573		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	2.06	0.0206		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	67.3200	44.4312		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	113.8291	17.0744		
			Razem pozycja 156				130.9000	4.000	523.60
157 d.2. 1	KNR 7-28 0203-04	ST-00-02-00	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.				86	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.4000	18.00	25.2000		
			-- Materiały --						
	1800199		cegła budowlana pełna	szt.	1.0000	0.93	0.9300		
	2380899		zaprawa	m³	0.0020	685.75	1.3715		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	2.30	0.0230		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	25.2000	16.6320		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	44.1565	6.6235		
			Razem pozycja 157				50.7800	86.000	4367.08
158 d.2. 1	KNR AT-13 0104-08	ST-00-02-00	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł. przebicia do 20 cm, śr. rury do 40 mm	szt.				poz.156+ poz.157 = 90.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.7400	18.00	13.3200		
			-- Materiały --						
	at13001		przepust z rury z tworzywa sztucznego	szt.	1.0100	3.69	3.7269		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	10.0000	3.73	0.3727		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	13.3200	8.7912		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	26.2108	3.9316		
			Razem pozycja 158				30.1400	90.000	2712.60
159 d.2. 1	kalk. własna	ST-00-02-00	ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY ODDZIELENIA POŻAROWEGO OPASKA OGNIOSCHRONNA - PĘCZ-NIEJĘCA wykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczy klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/C klasa środowiska - Z1, Z2	m				50	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6570	18.00	11.8260		
			-- Materiały --						
	at13001		OPASKA OGNIOSCHRONNA - PĘCZ-NIEJĘCA; wykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczy; klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/C; klasa środowiska - Z1, Z2;	szt.	1.0100	87.57	88.4457		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	10.0000	88.45	8.8446		

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	11.8260	7.8052		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	116.9215	17.5382		
			Razem pozycja 159				134.4600	50.000	6723.00
Razem dział: Instalowanie centralnego ogrzewania									328135.57
3	45331200-8		WENTYLACJA MECHANICZNA						
3.1			UKŁAD: A						
160 d.3. 1	KNR 2-17 0114-02 z.o.3.3. 9903	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m <sup>2</sup>				61.26+4.79+9.61 = 75.660	
	999		-- Robocizna -- 2.07*0.955*1.1=	r-g	2.1745	18.00	39.1416		
	6506699		-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>	0.6100	46.46	28.3406		
	6506899		kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>	0.4100	46.46	19.0486		
	6581199		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	0.4100	8.97	3.6777		
	6582299		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	2.7500	2.72	7.4800		
	1570100		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0.4300	3.84	1.6512		
	6801405		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.6400	4.01	2.5664		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	62.76	0.3138		
	39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0800	50.41	4.0328		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	43.1744	28.4951		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	134.7478	20.2122		
			Razem pozycja 160				154.9600	75.660	11724.27
161 d.3. 1	KNR 0-34 0113-16 analogia	ST-00-03-00	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm	m <sup>2</sup>				79.44	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.4100	18.00	7.3800		
	6750209		-- Materiały -- Maty ze skalnej wełny mineralnej, niepalnej, gr. 40 mm	m <sup>2</sup>	1.1500	12.19	14.0185		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	14.02	0.4206		
	39500		-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0150	41.16	0.6174		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	7.9974	5.2783		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	27.7148	4.1572		
			Razem pozycja 161				31.8700	79.440	2531.75
162 d.3. 1	KNR 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9903	ST-00-03-00	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych Przepustnica okrągła D=125	szt.				3	
	999		-- Robocizna -- 0.49*0.955*1.1=	r-g	0.5147	18.00	9.2654		
	6510499		-- Materiały -- Przepustnica okrągła D=125	szt.	1.0000	12.03	12.0300		
	6582299		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	2.0800	2.72	5.6576		
	6801405		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.3800	4.01	1.5238		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	19.21	0.0961		
			-- Sprzęt --						

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	39511		samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0300	50.41	1.5123		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	10.7777	7.1133		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	37.1985	5.5798		
			Razem pozycja 162				42.7800	3.000	128.34
163 d.3. 1	KNR 2-17 0149-01	ST-00-03-00	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych Podstawa dachowa okrągła D=160	szt.				2	
	999		-- Robocizna -- 3.44*0.955=	r-g	3.2852	18.00	59.1336		
	6522899		-- Materiały -- podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm	szt.	1.0000	423.27	423.2700		
	6582299		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	2.0800	2.72	5.6576		
	6820200		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1.0300	4.23	4.3569		
	1342306		śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniodokładnymi M 12x160 mm	szt.	8.3200	6.47	53.8304		
	6801405		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.1900	4.01	0.7619		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	487.88	2.4394		
	39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.1200	50.41	6.0492		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	65.1828	43.0207		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	598.5197	89.7780		
			Razem pozycja 163				688.3000	2.000	1376.60
164 d.3. 1	KNR 2-17 0149-02	ST-00-03-00	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych Podstawa dachowa okrągła D=200	szt.				1	
	999		-- Robocizna -- 4.4*0.955=	r-g	4.2020	18.00	75.6360		
	6522899		-- Materiały -- Podstawa dachowa okrągła D=200	szt.	1.0000	461.14	461.1400		
	6582299		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 250 mm	szt.	2.0800	2.72	5.6576		
	6820200		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1.0300	4.23	4.3569		
	1342306		śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniodokładnymi M 12x160 mm	szt.	12.4800	6.47	80.7456		
	6801405		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.1900	4.01	0.7619		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	552.67	2.7634		
	39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.1800	50.41	9.0738		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	84.7098	55.9085		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	696.0437	104.4066		
			Razem pozycja 164				800.4500	1.000	800.45
165 d.3. 1	KNR 2-17 0144-01 z.o.3.3. 9903	ST-00-03-00	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych Wyrzutnia dachowa okrągła D=160	szt.				2	
	999		-- Robocizna -- 1.07*0.955*1.1=	r-g	1.1240	18.00	20.2326		
	6523399		-- Materiały -- Wyrzutnia dachowa okrągła D=160	szt.	1.0000	182.62	182.6200		
	6582299		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	1.0500	2.72	2.8560		
	7830199		kausze stalowe ocynkowane	szt.	12.5000	3.43	42.8750		

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	1342306		ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/ 0.63 z uchwytem widelkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt.	3.1200	6.47	20.1864		
	1120001		kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	1.2500	10.54	13.1750		
	1331200		linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	6.2400	7.54	47.0496		
	6801405		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.1900	4.01	0.7619		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	309.52	1.5476		
	39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.1400	50.41	7.0574		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	27.2900	18.0114		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	356.3729	53.4559		
			Razem pozycja 165				409.8300	2.000	819.66
166 d.3.	KNR 2-17	ST-00-03-00	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych	szt.				1	
0144-01			Wyrzutnia dachowa okrągła D=200						
1 z.o.3.3.			-- Robocizna -- 1.07*0.955*1.1=	r-g	1.1240	18.00	20.2326		
9903			-- Materiały -- Wyrzutnia dachowa okrągła D=200	szt.	1.0000	219.28	219.2800		
	6523399		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	1.0500	2.72	2.8560		
	6582299		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	12.5000	3.43	42.8750		
	7830199		kauszki stalowe ocynkowane	szt.	3.1200	6.47	20.1864		
	1342306		ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/ 0.63 z uchwytem widelkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt.					
	1120001		kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	1.2500	10.54	13.1750		
	1331200		linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	6.2400	7.54	47.0496		
	6801405		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.1900	4.01	0.7619		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	346.20	1.7310		
	39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.1400	50.41	7.0574		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	27.2900	18.0114		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	393.2163	58.9824		
			Razem pozycja 166				452.2000	1.000	452.20
167 d.3.	KNR 2-17	ST-00-03-00	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych	szt.				60	
0138-01			Kratka wyciągowa higrosterowana d=125						
1 z.o.3.3.			-- Robocizna -- 0.92*0.955*1.1=	r-g	0.9665	18.00	17.3963		
9903			-- Materiały -- Kratka wentylacyjna z dwoma rzędami ruchomych kierownic; CDD+AZN+ FKN, 400x150	szt.	1.0000	158.25	158.2500		
	6521599		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	1.0400	4.05	4.2120		
	6582699		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	1.0400	4.05	4.2120		
	6802734		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0.0030	6.31	0.0189		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	162.48	0.8124		
	39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0200	50.41	1.0082		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	18.4045	12.1470		

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 167	%	15.00	193.8448	29.0767 222.9200	60.000	13375.20
168 d.3.	KNR 2-17 0156-01 1 analogia	ST-00-03-00	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 1.5 Nawiewnik okienny, dwusystemowy Przepływ powietrza (min-max) przy 10 Pa: 7-28 m3/h Tłumienie akustyczne: 35 dB (A)	szt.				110	
	999		-- Robocizna -- 1.91*0.955=	r-g	1.8241	18.00	32.8329		
	6522199		-- Materiały -- Nawiewnik okienny, dwusystemowy; Przepływ powietrza (min-max) przy 10 Pa: 7-28 m3/h; Tłumienie akustyczne: 35 dB (A)	szt.	1.0000	228.94	228.9400		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	228.94	1.1447		
	39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.1100	50.41	5.5451		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 168	% %	66.00 15.00	38.3780 293.7922	25.3295 44.0688 337.8600	110.000	37164.60
169 d.3.	KNR 2-17 0155-02 1 analogia	ST-00-03-00	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm Tłumik kanałowy okrągły D=160, l=1200	szt.				1	
	999		-- Robocizna -- 2.9*0.955=	r-g	2.7695	18.00	49.8510		
	6525399		-- Materiały -- Tłumik kanałowy okrągły D=160, l=1200	szt.	1.0000	400.90	400.9000		
	6581199		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	2.0000	8.97	17.9400		
	6582699		,uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych	szt.	1.0400	4.05	4.2120		
	1570100		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	2.1400	3.84	8.2176		
	6801405		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.2000	4.01	0.8020		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	432.07	2.1604		
	39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.2100	50.41	10.5861		
			Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Razem pozycja 169	% %	66.00 15.00	60.4371 534.5576	39.8885 80.1836 614.7400	1.000	614.74
170 d.3.	KNR 2-17 0155-02 1 analogia	ST-00-03-00	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm Tłumik kanałowy okrągły D=160, l=1500	szt.				1	
	999		-- Robocizna -- 2.9*0.955=	r-g	2.7695	18.00	49.8510		
	6525399		-- Materiały -- Tłumik kanałowy okrągły D=160, l=1500	szt.	1.0000	424.11	424.1100		
	6581199		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	2.0000	8.97	17.9400		
	6582699		,uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych	szt.	1.0400	4.05	4.2120		
	1570100		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	2.1400	3.84	8.2176		
	6801405		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.2000	4.01	0.8020		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	455.28	2.2764		
			-- Sprzęt --						

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	39511		samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.2100	50.41	10.5861		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	60.4371	39.8885		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	557.8836	83.6825		
			Razem pozycja 170				641.5700	1.000	641.57
171 d.3. 1	KNR 2-17 0155-02 analogia	ST-00-03-00	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm Tłumik kanałowy okrągły D=200, l=1500	szt.				1	
	999		-- Robocizna -- 2.9*0.955=	r-g	2.7695	18.00	49.8510		
	6525399		-- Materiały -- Tłumik kanałowy okrągły D=200, l=1500	szt.	1.0000	554.93	554.9300		
	6581199		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	2.0000	8.97	17.9400		
	6582699		,uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych	szt.	1.0400	4.05	4.2120		
	1570100		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	2.1400	3.84	8.2176		
	6801405		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.2000	4.01	0.8020		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	586.10	2.9305		
	39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.2100	50.41	10.5861		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	60.4371	39.8885		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	689.3577	103.4036		
			Razem pozycja 171				792.7600	1.000	792.76
172 d.3. 1	KNR 2-17 0205-01 z.o.3.3. 9903 analogia	ST-00-03-00	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych Wentylator zbiorczy wyciągowy, wyłumiony akustycznie V=0-250 m3/h; pmax=80-130 Pa	szt.				6	
	999		-- Robocizna -- 5.71*0.955*1.1=	r-g	5.9984	18.00	107.9704		
	6820203		-- Materiały -- płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.6700	10.44	6.9948		
	6760399		filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm	kg	0.3800	41.15	15.6370		
	2651099		płyty pilśniowe porowate bitumowane o gr. 12.5 mm	kg	0.5400	2.85	1.5390		
	1343602		śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	0.8400	9.10	7.6440		
	6800702		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.0300	5.92	0.1776		
	0000000		Wentylator zbiorczy wyciągowy, wyłumiony akustycznie; V=0-250 m3/h; pmax=80-130 Pa; materiały pomocnicze(od M)	szt	1.0000	3074.27	3074.2700		
	39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.1700	50.41	8.5697		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	116.5401	76.9165		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	3324.5691	498.6854		
			Razem pozycja 172				3823.2500	6.000	22939.50
173 d.3. 1	kalk. własna	ST-00-03-00	Króciec przyłączeniowy wentylatora zbiorczego d=125	szt				34	
			-- Materiały -- Króciec przyłączeniowy wentylatora zbiorczego d=125	szt	1.0000	158.87	158.8700		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	158.8700	23.8305		
			Razem pozycja 173				182.7000	34.000	6211.80



## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
174 d.3. 1	KNR 2-17 0205-01 z.o.3.3. 9903 analogia	ST-00-03-00	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych D=160	szt.				1	
	999		-- Robocizna -- 5.71*0.955*1.1=	r-g	5.9984	18.00	107.9704		
	6820203		-- Materiały -- plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.6700	10.44	6.9948		
	6760399		filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm	kg	0.3800	41.15	15.6370		
	2651099		plyty pilśniowe porowate bitumowane o gr. 12.5 mm	kg	0.5400	2.85	1.5390		
	1343602		śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	0.8400	9.10	7.6440		
	6800702		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.0300	5.92	0.1776		
			Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych D=160	szt	1.0000	559.15	559.1500		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.8000	591.14	4.7291		
	39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.1700	50.41	8.5697		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	116.5401	76.9165		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	789.3281	118.3992		
			Razem pozycja 174				907.7300	1.000	907.73
175 d.3. 1	KNR 2-17 0205-01 z.o.3.3. 9903 analogia	ST-00-03-00	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + regulator D=160	szt.				1	
	999		-- Robocizna -- 5.71*0.955*1.1=	r-g	5.9984	18.00	107.9704		
	6820203		-- Materiały -- plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.6700	10.44	6.9948		
	6760399		filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm	kg	0.3800	41.15	15.6370		
	2651099		plyty pilśniowe porowate bitumowane o gr. 12.5 mm	kg	0.5400	2.85	1.5390		
	1343602		śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	0.8400	9.10	7.6440		
	6800702		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.0300	5.92	0.1776		
			Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + regulator D=160	szt	1.0000	643.02	643.0200		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.8000	675.01	5.4001		
	39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.1700	50.41	8.5697		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	116.5401	76.9165		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	873.8691	131.0804		
			Razem pozycja 175				1004.9500	1.000	1004.95
176 d.3. 1	KNR 2-17 0205-01 z.o.3.3. 9903 analogia	ST-00-03-00	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + regulator D=200	szt.				1	
	999		-- Robocizna -- 5.71*0.955*1.1=	r-g	5.9984	18.00	107.9704		
	6820203		-- Materiały -- plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.6700	10.44	6.9948		

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	6760399		filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm	kg	0.3800	41.15	15.6370		
	2651099		plyty pilśniowe porowate bitumowane o gr. 12.5 mm	kg	0.5400	2.85	1.5390		
	1343602		śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	0.8400	9.10	7.6440		
	6800702		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.0300	5.92	0.1776		
	0000000		Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + regulator D=200	szt	1.0000	746.94	746.9400		
			materiały pomocnicze(od M)	%	0.8000	778.93	6.2314		
	39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.1700	50.41	8.5697		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	116.5401	76.9165		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	978.6204	146.7931		
			Razem pozycja 176				1125.4100	1.000	1125.41
177 d.3.	KNR 2-17 0205-01 1 z.o.3.3. 9903 analogia	ST-00-03-00	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych Wentylator łazienkowy D=100	szt.				4	
	999		-- Robocizna -- 5.71*0.955*1.1=	r-g	5.9984	18.00	107.9704		
	6820203		-- Materiały -- plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.6700	10.44	6.9948		
	6760399		filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm	kg	0.3800	41.15	15.6370		
	2651099		plyty pilśniowe porowate bitumowane o gr. 12.5 mm	kg	0.5400	2.85	1.5390		
	1343602		śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	0.8400	9.10	7.6440		
	6800702		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.0300	5.92	0.1776		
	0000000		Wentylator łazienkowy D=100	szt	1.0000	11.61	11.6100		
			materiały pomocnicze(od M)	%	0.8000	43.61	0.3488		
	39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.1700	50.41	8.5697		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	116.5401	76.9165		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	237.4078	35.6112		
			Razem pozycja 177				273.0200	4.000	1092.08
178 d.3.	KNR 2-17 0131-02 1 z.o.3.3. 9903	ST-00-03-00	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych Zawór wentylacyjny D=125	szt.				6+10 = 16.000	
	999		-- Robocizna -- 0.49*0.955*1.1=	r-g	0.5147	18.00	9.2654		
	6510499		-- Materiały -- Zawór wentylacyjny D=125	szt.	1.0000	12.34	12.3400		
	6582299		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	2.0800	2.72	5.6576		
	6801405		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.3800	4.01	1.5238		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	19.52	0.0976		
	39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0300	50.41	1.5123		
			Koszty pośrednie od (R, S)	%	66.00	10.7777	7.1133		
			Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%	15.00	37.5100	5.6266		
			Razem pozycja 178				43.1400	16.000	690.24
Razem dział: WENTYLACJA MECHANICZNA									104393.85
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT									531781.78

Słownie: pięćset trzydzieści jeden tysięcy siedemset osiemdziesiąt jeden i 78/100 zł

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 82	INSTALACJA WODNO - KANALIZACYJNA	99252.36				18.66%
1.1	1 - 42	Instalacja wody zimnej i ciepłej	37056.50				6.97%
1.2	43 - 55	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych - Biały montaż	28014.10				5.27%
1.3	56 - 67	Instalacja hydrantowa	19992.59				3.76%
1.4	68 - 82	Roboty instalacyjne kanalizacyjne	14189.17				2.67%
2	83 - 159	Instalowanie centralnego ogrzewania	328135.57				61.70%
2.1	83 - 159	Instalowanie ogrzewania grzejnikowego	328135.57				61.70%
3	160 - 178	WENTYLACJA MECHANICZNA	104393.85				19.63%
3.1	160 - 178	UKŁAD: A	104393.85				19.63%
		RAZEM	531781.78				100.00%
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>			<b>531781.78</b>				

Słownie: pięćset trzydzieści jeden tysięcy siedemset osiemdziesiąt jeden i 78/100 zł

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Kod wg CPV	Od	Do
<b>UM Końskie - skrzydło zachodnie</b>				
1	INSTALACJA WODNO - KANALIZACYJNA		1	82
1.1	Instalacja wody zimnej i ciepłej	4533220 0-5	1	42
1.2	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych - Biały montaż	4533240 0-7	43	55
1.3	Instalacja hydrantowa	4533220 0-5	56	67
1.4	Roboty instalacyjne kanalizacyjne	4533230 0-6	68	82
2	Instalowanie centralnego ogrzewania		83	159
2.1	Instalowanie ogrzewania grzejnikowego	4533110 0-7	83	159
3	WENTYLACJA MECHANICZNA	4533120 0-8	160	178
3.1	UKŁAD: A		160	178

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robotnicy	r-g	20.6000	18.00	370.80
2.	robocizna	r-g	2694.9590	18.00	48509.29
3.	Pomiar wydajności i ciśnienia hydrantów	r-g	2.0000	25.00	50.00
				RAZEM	48930.09

Słownie: czterdzieści osiem tysięcy dziewięćset trzydzieści i 09/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	3.7500		3.7500	10.54	39.53	
2.	linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	18.7200		18.7200	7.54	141.15	
3.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2.2000		2.2000	5.32	11.70	
4.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	szt.	29.1200		29.1200	6.47	188.41	
5.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widelkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt.	9.3600		9.3600	6.47	60.56	
6.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	10.9200		10.9200	9.10	99.36	
7.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	38.9538		38.9538	3.84	149.59	
8.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	1.0450		1.0450	35.10	36.67	
9.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	1.7600		1.7600	84.19	148.18	
10.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	kg	605.0000		605.0000	0.32	193.60	
11.	cegła budowlana pełna	szt.	86.0000		86.0000	0.93	79.98	
12.	zaprawa	m <sup>3</sup>	0.2020		0.2020	685.75	138.52	
13.	deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.1980		0.1980	569.70	112.80	
14.	płyty pilśniowe porowate bitumowane o gr. 12.5 mm	kg	7.0200		7.0200	2.85	20.01	
15.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0.2970		0.2970	408.72	121.39	
16.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	4.0000		4.0000	21.18	84.72	
17.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	9.1000		9.1000	4.00	36.40	
18.	rury stalowe podwójnie ocynkowane DN32	m	123.6000		123.6000	33.21	4104.76	
19.	Rury podwójnie ocynkowane DN25	m	36.0500		36.0500	24.87	896.56	
20.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1.2000		1.2000	3.83	4.60	
21.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	27.9500		27.9500	3.31	92.51	
22.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	2.7300		2.7300	0.63	1.72	
23.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.	52.8000		52.8000	5.72	302.02	
24.	rury PVC ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	m	2.0000		2.0000	4.68	9.36	
25.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	41.8500		41.8500	19.21	803.94	
26.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	15.6000		15.6000	8.51	132.76	
27.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	42.7800		42.7800	37.58	1607.67	
28.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	5.4000		5.4000	19.21	103.73	
29.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	2.1000		2.1000	8.51	17.87	
30.	Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 16x2,0; zwój	m	110.0000		110.0000	4.60	506.00	
31.	Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 20x2,25; zwój	m	16.5000		16.5000	9.73	160.55	
32.	Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 25x2,5; zwój	m	32.4000		32.4000	17.16	555.98	
33.	Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 32x3,0; zwój	m	27.0000		27.0000	32.00	864.00	
34.	Kolano mosiężne 32-32	szt.	49.0000		49.0000	74.87	3668.63	
35.	Trójnik mosiężny 16-16-16	szt.	27.0000		27.0000	30.53	824.31	
36.	Trójnik mosiężny 32-32-32	szt.	2.0000		2.0000	118.44	236.88	
37.	Trójnik redukcyjny mosiężny 16-20-16	szt.	1.0000		1.0000	48.68	48.68	
38.	Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-16-16	szt.	12.0000		12.0000	44.55	534.60	
39.	Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-16-20	szt.	12.0000		12.0000	44.55	534.60	
40.	Trójnik mosiężny, redukcyjny 20-20-16	szt.	4.0000		4.0000	44.55	178.20	
41.	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-16-20	szt.	9.0000		9.0000	63.03	567.27	
42.	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-16-25	szt.	33.0000		33.0000	63.03	2079.99	
43.	Trójnik mosiężny redukcyjny 32-25-25	szt.	1.0000		1.0000	97.26	97.26	
44.	Trójnik mosiężny redukcyjny 40-25-32	szt.	2.0000		2.0000	165.17	330.34	
45.	Złączka mosiężna redukcyjna 25-16	szt.	4.0000		4.0000	42.38	169.52	
46.	Złączka mosiężna redukcyjna 32-20	szt.	1.0000		1.0000	44.33	44.33	
47.	Złączka mosiężna z gz. 32-1"z	szt.	1.0000		1.0000	58.90	58.90	
48.	Kolano naścienne 16-1/2"w	szt.	48.0000		48.0000	27.43	1316.64	
49.	Kolano mosiężne 50-50	szt.	1.0000		1.0000	242.65	242.65	
50.	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-20-20	szt.	2.0000		2.0000	63.03	126.06	
51.	Trójnik mosiężny redukcyjny z gw. 50-1"w-50	szt.	1.0000		1.0000	204.13	204.13	
52.	Złączka mosiężna redukcyjna 20-16	szt.	11.0000		11.0000	26.08	286.88	
53.	Złączka mosiężna redukcyjna 32-25	szt.	9.0000		9.0000	51.07	459.63	
54.	Złączka mosiężna z gz. 50-1 1/2"z	szt.	3.0000		3.0000	165.21	495.63	
55.	Kolano mosiężne 16-16	szt.	2.0000		2.0000	24.94	49.88	
56.	Kolano mosiężne 20-20	szt.	2.0000		2.0000	34.45	68.90	
57.	Kolano mosiężne 40-40	szt.	12.0000		12.0000	174.08	2088.96	
58.	Trójnik mosiężny 40-40-40	szt.	2.0000		2.0000	206.41	412.82	
59.	Trójnik mosiężny redukcyjny 25-25-16	szt.	2.0000		2.0000	63.03	126.06	

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
60.	Trójnik mosiężny redukcyjny 32-16-32	szt	74.0000		74.0000	97.26	7197.24	
61.	Trójnik mosiężny redukcyjny 40-20-40	szt	10.0000		10.0000	165.17	1651.70	
62.	Trójnik mosiężny redukcyjny 40-32-32	szt	2.0000		2.0000	165.17	330.34	
63.	Trójnik mosiężny redukcyjny 50-40-50	szt	2.0000		2.0000	231.92	463.84	
64.	Złączka mosiężna 40-40	szt	2.0000		2.0000	116.05	232.10	
65.	Złączka mosiężna redukcyjna 40-25	szt	2.0000		2.0000	86.23	172.46	
66.	Złączka mosiężna redukcyjna 50-32	szt	2.0000		2.0000	136.10	272.20	
67.	Złączka mosiężna zaciskowa 16-3/4"w	szt	170.0000		170.0000	16.88	2869.60	
68.	Złączka mosiężna zaciskowa 3/4"z-3/4"z	szt	170.0000		170.0000	15.65	2660.50	
69.	Adapter mosiężny RS2-40	szt	2.0000		2.0000	121.89	243.78	
70.	Adapter mosiężny RS2-50	szt	2.0000		2.0000	121.89	243.78	
71.	Adapter mosiężny RS2-63	szt	2.0000		2.0000	162.15	324.30	
72.	Trójnik mosiężny RS2	szt	2.0000		2.0000	218.07	436.14	
73.	Rozeta podwójna biała 14-20	szt	85.0000		85.0000	3.97	337.45	
74.	Rura wielowarstwowa z bezszwową warstwą aluminium typ PE-RT/AL/PE-RT 50x4,5; sztanga	m	6.4800		6.4800	105.89	686.17	
75.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 16 x 2,0 mm, zwój	m	275.0000		275.0000	4.60	1265.00	
76.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 20 x 2, 25 mm, zwój	m	93.5000		93.5000	9.73	909.76	
77.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 25 x 2,5 mm, zwój	m	167.4000		167.4000	17.16	2872.58	
78.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	313.2000		313.2000	32.00	10022.40	
79.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 40 x 4,0 mm, sztanga	m	75.6000		75.6000	77.65	5870.34	
80.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 50 x 4,5 mm, sztanga	m	5.4000		5.4000	105.89	571.81	
81.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 63 x 6,0 mm, sztanga	m	4.3200		4.3200	136.87	591.28	
82.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	57.0000		57.0000	1.74	99.18	
83.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2.0000		2.0000	4.34	8.68	
84.	kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	148.0000		148.0000	1.74	257.52	
85.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm	szt.	6.0000		6.0000	28.11	168.66	
86.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	54.0000		54.0000	7.28	393.12	
87.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm'	szt.	5.4000		5.4000	3.40	18.36	
88.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	45.0000		45.0000	2.07	93.15	
89.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt.	20.7000		20.7000	18.99	393.09	
90.	kształtki z polietylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt	1.0000		1.0000	1.56	1.56	
91.	zawory wodne czepalne ze złączką do węża	szt.	1.0000		1.0000	18.23	18.23	
92.	Zawory czepalne ze złączką do węża fi 15	szt.	4.0000		4.0000	21.64	86.56	
93.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	1.5100		1.5100	8.96	13.52	
94.	Zawory odcinające DN25	szt.	1.0000		1.0000	41.45	41.45	
95.	Zawory odcinające DN15	szt.	16.0000		16.0000	17.21	275.36	
96.	ZAWORY ODCINAJĄCE DN32	szt.	1.0000		1.0000	65.65	65.65	
97.	ZAWORY ODCINAJĄCE DN40	szt.	3.0000		3.0000	100.57	301.71	
98.	Zawór antyskażeniowy typ EA DN32	szt.	1.0000		1.0000	145.59	145.59	
99.	Zawór antyskażeniowy typ EA DN15	szt.	1.0000		1.0000	29.54	29.54	
100.	Zawór priorytetu DN25	szt.	1.0000		1.0000	3789.56	3789.56	
101.	złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	10.0000		10.0000	73.46	734.60	
102.	Bateria umywalkowa jednouchwytowa, stojąca	szt.	10.0000		10.0000	67.00	670.00	
103.	Bateria zlewozmywakowa ścienna, z obrotową wylewką	szt.	4.0000		4.0000	178.93	715.72	
104.	syfony umywalkowe mosiężne, chromowane	szt	10.0000		10.0000	49.38	493.80	
105.	Automatyczny zawór równoważący DN15, 5-25 kPa; kvs - 1,6 m3/h; Ciśnienie nominalne - PN 16; Długość rurki impulsowej [m] - 1.5 m; Funkcja odciążenia - Tak; Materiał korpusu zaworu - Mosiądz	szt.	1.0000		1.0000	627.23	627.23	
106.	Zawór regulacyjny DN15; kvs - 160 m3/h; Ciśnienie nominalne - PN 16; Funkcja odciążenia - Tak; Materiał korpusu zaworu - Mosiądz	szt.	2.0000		2.0000	196.09	392.18	
107.	Automatyczny zawór równoważący DN20, 5-25 kPa; kvs - 2,5 m3/h; Ciśnienie nominalne - PN 16; Długość rurki impulsowej [m] - 1.5 m; Funkcja odciążenia - Tak; Materiał korpusu zaworu - Mosiądz	szt.	1.0000		1.0000	627.23	627.23	
108.	ZAWORY ODCINAJĄCE DN50	szt.	2.0000		2.0000	157.71	315.42	
109.	ZAWORY ODCINAJĄCE DN40	szt.	2.0000		2.0000	100.57	201.14	
110.	ZAWORY ODCINAJĄCE DN32	szt.	2.0000		2.0000	65.65	131.30	
111.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	1.5100		1.5100	4.05	6.12	
112.	Zawór grzejnikowy powrotny DN15	szt.	85.0000		85.0000	41.99	3569.15	
113.	Termostatyczny zawór grzejnikowy DN15	szt.	85.0000		85.0000	140.54	11945.90	

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
114.	Głowica termostaticzna cieczowa	szt.	85.0000		85.0000	58.31	4956.35	
115.	Napęd termiczny zaworu termostaticznego	szt.	85.0000		85.0000	94.35	8019.75	
116.	Szafki hydrantowe DN25, naścienne podtynkowe; wąż półsztywny 30 m; dodatkowe miejsce na gasnicę proszkową; zawór DN25; prądownica; zwijadło kompletne, wychylne 180 st.	szt.	2.0000		2.0000	878.99	1757.98	
117.	zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2.0000		2.0000	217.67	435.34	
118.	Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem średkowym 22 500/1000 z kompletem zawieszek	szt.	8.0000		8.0000	528.56	4228.48	
119.	Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem średkowym 22 500/1400 z kompletem zawieszek	szt.	9.0000		9.0000	645.66	5810.94	
120.	Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem średkowym 22 500/1600 z kompletem zawieszek	szt.	1.0000		1.0000	706.85	706.85	
121.	Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem średkowym 22 600/400	szt.	7.0000		7.0000	318.61	2230.27	
122.	Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem średkowym 22 600/600	szt.	3.0000		3.0000	375.58	1126.74	
123.	Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem średkowym 22 600/500	szt.	2.0000		2.0000	349.21	698.42	
124.	Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem średkowym 22 600/700	szt.	1.0000		1.0000	407.23	407.23	
125.	Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem średkowym 22 600/800	szt.	3.0000		3.0000	432.55	1297.65	
126.	Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem średkowym 22 600/900	szt.	17.0000		17.0000	463.15	7873.55	
127.	Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem średkowym 22 600/1200	szt.	3.0000		3.0000	546.49	1639.47	
128.	Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem średkowym 22 600/1400	szt.	9.0000		9.0000	604.52	5440.68	
129.	Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem średkowym 22 900/900	szt.	1.0000		1.0000	696.30	696.30	
130.	Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem średkowym 22 900/1400	szt.	1.0000		1.0000	982.21	982.21	
131.	Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem średkowym 22 600/1600	szt.	5.0000		5.0000	659.38	3296.90	
132.	Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem średkowym 33 600/1200	szt.	6.0000		6.0000	866.16	5196.96	
133.	Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem średkowym 33 600/1400	szt.	8.0000		8.0000	980.10	7840.80	
134.	Grzejniki dolnozasilane z podłączeniem średkowym 33 900/1000	szt.	1.0000		1.0000	1078.21	1078.21	
135.	złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt.	170.0000		170.0000	2.07	351.90	
136.	tarczki ochronne	szt.	170.0000		170.0000	0.186	31.62	
137.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000		1.0000	155.09	155.09	
138.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1.0000		1.0000	745.89	745.89	
139.	Umywalki dla niepełnosprawnych, 60 cm bez barier, z otworem, z przelewem	szt.	1.0000		1.0000	227.46	227.46	
140.	Umywalki porcelanowe, z otworem, z przelewem	szt.	9.0000		9.0000	131.41	1182.69	
141.	półpostument do umywalki	szt.	9.0000		9.0000	209.95	1889.55	
142.	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej, 1-no komorowe, z ociekaczem	szt.	4.0000		4.0000	185.91	743.64	
143.	Pisuar porcelanowy z termicznym systemem spłukującym + syfon pisuarowy + zestaw montażowy	szt.	1.0000		1.0000	1118.13	1118.13	
144.	miska ustępowa wisząca, bez wewnętrznego kołnierza	szt.	8.0000		8.0000	692.08	5536.64	
145.	miska ustępowa wisząca dla niepełnosprawnych, bez barier, bez wew. kołnierza	szt.	1.0000		1.0000	506.40	506.40	
146.	sedesy typu kompakt	szt.	8.0000		8.0000	133.15	1065.20	
147.	Deska sedesowa twarda z tworzywa ABS	szt.	1.0000		1.0000	86.77	86.77	
148.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt.	4.0000		4.0000	29.48	117.92	
149.	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm, z ramą i kratką ze stali nierdzewnej, przepustowość 0,9 l/s	szt.	1.0000		1.0000	160.36	160.36	
150.	wsporniki do umywalek	szt.	10.0000		10.0000	24.12	241.20	
151.	konstrukcja wsporcza	kpl	4.0000		4.0000	24.12	96.48	
152.	rury wywiewne z PVC o śr. 160 mm	szt.	6.0000		6.0000	141.04	846.24	
153.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.0000		2.0000	24.61	49.22	
154.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2.0000		2.0000	64.97	129.94	
155.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>	46.1526		46.1526	46.46	2144.25	



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
156.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>	31.0206		31.0206	46.46	1441.22	
157.	Przepustnica okrągła D=125	szt.	3.0000		3.0000	12.03	36.09	
158.	Zawór wentylacyjny D=125	szt.	16.0000		16.0000	12.34	197.44	
159.	Kratka wentylacyjna z dwoma rzędami ruchomych kierownic; CDD+AZN+FKN, 400x150	szt.	60.0000		60.0000	158.25	9495.00	
160.	Nawiewnik okienny, dwusystemowy; Przepływ powietrza (min-max) przy 10 Pa: 7-28 m3/h; Tłumienie akustyczne: 35 dB (A)	szt.	110.0000		110.0000	228.94	25183.40	
161.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm	szt.	2.0000		2.0000	423.27	846.54	
162.	Podstawa dachowa okrągła D=200	szt.	1.0000		1.0000	461.14	461.14	
163.	Wyrzutnia dachowa okrągła D=160	szt.	2.0000		2.0000	182.62	365.24	
164.	Wyrzutnia dachowa okrągła D=200	szt.	1.0000		1.0000	219.28	219.28	
165.	Tłumik kanałowy okrągły D=160, l=1200	szt.	1.0000		1.0000	400.90	400.90	
166.	Tłumik kanałowy okrągły D=160, l=1500	szt.	1.0000		1.0000	424.11	424.11	
167.	Tłumik kanałowy okrągły D=200, l=1500	szt.	1.0000		1.0000	554.93	554.93	
168.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	37.0206		37.0206	8.97	332.07	
169.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	250.7350		250.7350	2.72	682.00	
170.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	4.1600		4.1600	2.72	11.32	
171.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 250 mm	szt.	2.0800		2.0800	2.72	5.66	
172.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	62.4000		62.4000	4.05	252.72	
173.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych	szt.	3.1200		3.1200	4.05	12.63	
174.	Uchwyt do rurociągu fi 20-25 mm	szt.	46.0000		46.0000	1.08	49.68	
175.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		2.0000	1.35	2.70	
176.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm	szt.	62.4000		62.4000	2.99	186.58	
177.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm'	szt.	18.2000		18.2000	2.30	41.86	
178.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	45.0000		45.0000	4.63	208.35	
179.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	30.0000		30.0000	3.53	105.90	
180.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	349.6500		349.6500	1.42	496.51	
181.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	643.5000		643.5000	1.18	759.33	
182.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	231.2500		231.2500	1.35	312.19	
183.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	9.9000		9.9000	2.10	20.79	
184.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	72.0000		72.0000	1.99	143.28	
185.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.	2.4000		2.4000	2.43	5.83	
186.	otuliny z pianki polietylenowej 9 mm, DN25	m	170.5000		170.5000	2.91	496.16	
187.	otuliny z pianki poliuretanowej, gr. 20 mm	m	698.5000		698.5000	14.24	9946.64	
188.	otuliny z pianki poliuretanowej, gr. 30 mm	m	430.1000		430.1000	21.73	9346.07	
189.	otuliny z pianki poliuretanowej, gr. 50 mm	m	10.3500		10.3500	42.94	444.43	
190.	Maty ze skalnej wełny mineralnej, niepalnej, gr. 40 mm	m <sup>2</sup>	91.3560		91.3560	12.19	1113.63	
191.	kłipsy montażowe	szt.	7131.0000		7131.0000	0.20	1426.20	
192.	filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm	kg	4.9400		4.9400	41.15	203.29	
193.	taśma polietylenowa samoprzylepna 3x50 mm	m	145.5297		145.5297	1.99	289.59	
194.	klej kontaktowy	dm <sup>3</sup>	22.2074		22.2074	68.50	1521.25	
195.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.3900		0.3900	5.92	2.32	
196.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	57.3824		57.3824	4.01	230.08	
197.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0.1800		0.1800	6.31	1.13	
198.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	3.0900		3.0900	4.23	13.07	
199.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	8.7100		8.7100	10.44	90.92	
200.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	37.5000		37.5000	3.43	128.63	
201.	OPASKA OGNIOSZCZĄTKOWA - PĘCZNIEJĘCA; wykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczy; klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/C; klasa środowiska - Z1, Z2;	szt.	85.8500		85.8500	87.57	7517.89	
202.	przepust z rury z tworzywa sztucznego	szt.	90.9000		90.9000	3.69	335.42	

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
203.	stelaż podtynkowy, śrubunek z zaworem kątowym 1/2", rura odpływowa, szpilki montażowe	szt	9.0000		9.0000	601.35	5412.15	
204.	Podumwałkowy elektryczny podgrzewacz wody, poj. 10l, 2,0 kW, 230 V	kpl.	10.0000		10.0000	428.00	4280.00	
205.	Elektryczny podgrzewacz wody, poj. 30l, 1,5 kW, 230 V	kpl.	2.0000		2.0000	513.77	1027.54	
206.	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + regulator D=160	szt	1.0000		1.0000	643.02	643.02	
207.	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych D=160	szt	1.0000		1.0000	559.15	559.15	
208.	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych + regulator D=200	szt	1.0000		1.0000	746.94	746.94	
209.	Króciec przyłączeniowy wentylatora zbiorczego d=125	szt	34.0000		34.0000	158.87	5401.58	
210.	Wentylator łazienkowy D=100	szt	4.0000		4.0000	11.61	46.44	
211.	Wentylator zbiorczy wyciągowy, wytłumiony akustycznie; V=0-250 m3/h; pmax=80-130 Pa;	szt	6.0000		6.0000	3074.27	18445.62	
212.	Programowalny termostat pokojowy	szt	42.0000		42.0000	1213.30	50958.60	
213.	czujnik temperatury zewnętrznej	m	1200.0000		1200.0000	10.55	12660.00	
214.	Automatyka sterująca centralnym ogrzewaniem	szt	1.0000		1.0000	21100.00	21100.00	
215.	materiały pomocnicze	zł					4000.24	
RAZEM							378723.76	

Słownie: trzysta siedemdziesiąt osiem tysięcy siedemset dwadzieścia trzy i 76/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw okienny przenośny	m-g	11.5500	4.42	51.05
2.	środek transportowy	m-g	5.6807	41.16	233.84
3.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	23.6028	50.41	1189.83
4.	betoniarka 150 dm3	m-g	3.3000	4.34	14.33
RAZEM					1489.05

Słownie: jeden tysiąc czterysta osiemdziesiąt dziewięć i 05/100 zł