

Kosztorys Inwestorski

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU ZWIERZĘTARNI INSTYTUTU BIOLOGII DO-
ŚWIADCZALNEJ IM. M. NENCKIEGO PAŃSTWOWEJ AKADEMII NAUK ETAP IV
ADRES INWESTYCJI : ul. Ludwika Pasteura 3, 02-093 Warszawa
INWESTOR : Instytut Biologii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk
ADRES INWESTORA : ul. Ludwika Pasteura 3, 02-093 Warszawa
BRANŻA : SANITARNA (WENTYLACJA, CO, CT, KANALIZACJA, INSTALACJA WODOCIĄGOWA)

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jakub Szybiński
DATA OPRACOWANIA : I KWARTAŁ 2020

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	65,00 % R, S
Zysk [Z]	10,00 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	23,00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 958121,62 zł
Podatek VAT : 220367,97 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 1178489,59 zł

Słownie: jeden milion sto siedemdziesiąt osiem tysięcy czterysta osiemdziesiąt dziewięć i 59/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
I KWARTAŁ 2020

Data zatwierdzenia

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Demontaże						
1 d.1	KNR-W 4-02 40201-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm	m				100	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,0700	21,00	22,4700		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2,0000	22,47	0,4494		
		Razem pozycja 1				41,2300	100,000	4123,00
2 d.1	KNR-W 4-02 40204-01	Demontaż przepustnic z blachy stalowej wraz z mechanizmem nastawczym, prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3900	21,00	8,1900		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2,0000	8,19	0,1638		
		Razem pozycja 2				15,0300	10,000	150,30
3 d.1	KNR-W 4-02 40203-01	Demontaż kratki i nawiewników	szt.				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2600	21,00	26,4600		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2,0000	26,46	0,5292		
		Razem pozycja 3				48,5500	20,000	971,00
4 d.1	KNR-W 4-02 40212-09	Demontaż centrali wentylacyjnej	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	50,9000	21,00	1068,9000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2,0000	1068,90	21,3780		
		Razem pozycja 4				1961,4300	1,000	1961,43
5 d.1	KNR-W 4-02 0121-01	Demontaż rurociągu z PVC, cPVC o śr. 15-32 mm o połączeniach klejonych	m				200	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1100	21,00	2,3100		
		Razem pozycja 5				4,1900	200,000	838,00
6 d.1	KNR-W 4-02 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m				160	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3000	21,00	6,3000		
		Razem pozycja 6				11,4300	160,000	1828,80
7 d.1	KNR-W 4-02 0138-02	Remont baterii zlewozmywakowej, zmywakowej lub umywalkowej	szt.				17	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,9000	21,00	39,9000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1,5000	39,90	0,5985		
		Razem pozycja 7				73,0200	17,000	1241,34
8 d.1	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,1000	21,00	65,1000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1,5000	65,10	0,9765		
		Razem pozycja 8				119,1300	1,000	119,13

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
9 d.1	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.				17	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8600	21,00	18,0600		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1,5000	18,06	0,2709		
Razem pozycja 9						33,0500	17,000	561,85
10 d.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.				42	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1700	21,00	3,5700		
Razem pozycja 10						6,4800	42,000	272,16
11 d.1	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.				21	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5000	21,00	10,5000		
Razem pozycja 11						19,0600	21,000	400,26
12 d.1	KNR 4-04 1101-01	Transport zdemontowanych urządzeń w miejsce składowania	kpl				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2600	21,00	26,4600		
	39114	-- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 18kW	m-g	0,5200	41,65	21,6580		
	39611	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	0,5200	7,16	3,7232		
Razem pozycja 12						94,0900	1,000	94,09
13 d.1	KNR AL-01 0401-01	Demontaż czujników wilgotności i temperatury	szt.				5	
	999	-- Robocizna -- 1,55*0,25=	r-g	0,3875	21,00	8,1375		
Razem pozycja 13						14,7700	5,000	73,85
Razem dział: Demontaże								12635,21
2	Instalacja wentylacyjna							
14 d.2	KNR-W 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm	m ²				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,7600	21,00	36,9600		
	6502099	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	1,0000	54,00	54,0000		
	6580905	Podpora kanału wentyl.typ A 1800 - 2600 mm	szt	0,1900	1,60	0,3040		
	6582620	Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm	szt	1,2100	6,68	8,0828		
	6800400	śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	0,3600	5,01	1,8036		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	64,19	0,9629		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0600	57,80	3,4680		
Razem pozycja 14						138,5300	12,000	1662,36
15 d.2	KNR-W 2-17 0103-04	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm	m ²				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,7600	21,00	36,9600		
	6502199	-- Materiały -- kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	1,0000	48,00	48,0000		
	6580905	Podpora kanału wentyl.typ A 1800 - 2600 mm	szt	0,1900	1,60	0,3040		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6582620	Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm	szt	1,2100	6,68	8,0828		
	6800400	śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	0,3600	5,01	1,8036		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	58,19	0,8729		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0600	57,80	3,4680		
Razem pozycja 15						132,4400	8,000	1059,52
16 d.2	KNR-W 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm	m²				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,3400	21,00	28,1400		
	6502099	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m²	1,0000	54,00	54,0000		
	6580906	Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm	szt	0,1300	1,60	0,2080		
	6582620	Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm	szt	0,7600	6,68	5,0768		
	6800400	śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	0,2300	5,01	1,1523		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	60,44	0,9066		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0700	50,21	3,5147		
Razem pozycja 16						118,8000	16,000	1900,80
17 d.2	KNR-W 2-17 0103-05	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm	m²				19	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,3400	21,00	28,1400		
	6502199	-- Materiały -- kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m²	1,0000	48,00	48,0000		
	6580906	Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm	szt	0,1300	1,60	0,2080		
	6582620	Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm	szt	0,7600	6,68	5,0768		
	6800400	śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	0,2300	5,01	1,1523		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	54,44	0,8166		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0700	50,21	3,5147		
Razem pozycja 17						112,7100	19,000	2141,49
18 d.2	KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm	m²				230	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,0500	21,00	22,0500		
	6502099	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m²	1,0000	54,00	54,0000		
	6580906	Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm	szt	0,1300	1,60	0,2080		
	6582620	Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm	szt	0,3700	6,68	2,4716		
	6800400	śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	0,2700	5,01	1,3527		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	58,03	0,8705		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0800	50,21	4,0168		
Razem pozycja 18						106,2100	230,000	24428,30

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
19	KNR-W 2-17 d.2 0103-06	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm	m ²				165	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,0500	21,00	22,0500		
	6502199	-- Materiały -- kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	1,0000	48,00	48,0000		
	6580906	Podpora kanału wentyl. typ A 2600 - 4000 mm	szt	0,1300	1,60	0,2080		
	6582620	Uszczelka gum. do przew. prostok. 2500-4500mm	szt	0,3700	6,68	2,4716		
	6800400	śruby stal. z podkładk. i nakrętk. M 12-14	kg	0,2700	5,01	1,3527		
	0000000	materiały pomocnicze (od M)	%	1,5000	52,03	0,7805		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0800	50,21	4,0168		
Razem pozycja 19						100,1200	165,000	16519,80
20	KNR-W 2-17 d.2 0103-07	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm	m ²				40	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2400	21,00	26,0400		
	6502199	-- Materiały -- kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 8000 mm	m ²	1,0000	48,00	48,0000		
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 8000 mm	szt.	0,1000	1,60	0,1600		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 8000 mm	szt.	0,0800	1,60	0,1280		
	6801503	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	0,2000	6,40	1,2800		
	0000000	materiały pomocnicze (od M)	%	1,5000	49,57	0,7435		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0300	57,80	1,7340		
Razem pozycja 20						100,7200	40,000	4028,80
21	KNR-W 2-17 d.2 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm	m ²				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,9800	21,00	41,5800		
	6501099	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)	m ²	1,0000	54,00	54,0000		
	6581102	Podpora kanału wentyl. typ C 200 - 400 mm	szt	0,4100	1,60	0,6560		
	6582200	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt	2,5100	3,44	8,6344		
	6800400	śruby stal. z podkładk. i nakrętk. M 12-14	kg	0,4600	5,01	2,3046		
	0000000	materiały pomocnicze (od M)	%	1,5000	65,60	0,9839		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0900	50,21	4,5189		
Razem pozycja 21						150,2500	2,000	300,50
22	KNR-W 2-17 d.2 0123-02	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm	m ²				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,9800	21,00	41,5800		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6501199	-- Materiały -- kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m ²	1,0000	48,00	48,0000		
	6581102	Podpora kanału wentyl. typ C 200 - 400 mm	szt	0,4100	1,60	0,6560		
	6582200	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt	2,5100	3,44	8,6344		
	6800400	śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	0,4600	5,01	2,3046		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	59,59	0,8939		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0900	50,21	4,5189		
Razem pozycja 22						144,1600	3,000	432,48
23 d.2	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 315 mm	m ²				27	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,4900	21,00	31,2900		
	6501099	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)	m ²	1,0000	54,00	54,0000		
	6581103	Podpora kanału wentyl. typ C 400 - 600 mm	szt	0,2500	1,60	0,4000		
	6582200	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt	1,3600	3,44	4,6784		
	6800400	śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	0,3500	5,01	1,7535		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	60,83	0,9125		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0800	57,80	4,6240		
Razem pozycja 23						126,9300	27,000	3427,11
24 d.2	KNR-W 2-17 0123-03	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 315 mm	m ²				21	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,4900	21,00	31,2900		
	6501199	-- Materiały -- kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m ²	1,0000	48,00	48,0000		
	6581103	Podpora kanału wentyl. typ C 400 - 600 mm	szt	0,2500	1,60	0,4000		
	6582200	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt	1,3600	3,44	4,6784		
	6800400	śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	0,3500	5,01	1,7535		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	54,83	0,8225		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0800	57,80	4,6240		
Razem pozycja 24						120,8400	21,000	2537,64
25 d.2	KNR-W 2-17 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 630 mm	m ²				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,9900	21,00	20,7900		
	6501099	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)	m ²	1,0000	54,00	54,0000		
	6581103	Podpora kanału wentyl. typ C 400 - 600 mm	szt	0,2000	1,60	0,3200		
	6582200	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt	0,4400	3,44	1,5136		
	6800400	śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	0,1400	5,01	0,7014		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	56,53	0,8480		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0900	57,80	5,2020		
Razem pozycja 25						104,5600	3,000	313,68
26 d.2	KNR-W 2-17 0123-05	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 630 mm	m ²				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,9900	21,00	20,7900		
	6501199	-- Materiały -- kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m ²	1,0000	48,00	48,0000		
	6581103	Podpora kanału wentyl. typ C 400 - 600 mm	szt	0,2000	1,60	0,3200		
	6582200	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt	0,4400	3,44	1,5136		
	6800400	śruby stal. z podkładk. i nakrętk. M 12-14	kg	0,1400	5,01	0,7014		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	50,53	0,7580		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0900	57,80	5,2020		
Razem pozycja 26						98,4700	3,000	295,41
27 d.2	KNR-W 2-17 0127-03	Przewody elastyczne fi 160 izolowane, akustyczny	m				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,6300	21,00	34,2300		
	6504899	-- Materiały -- Przewody elastyczne fi 160 izolowane, akustyczny	m	1,1000	51,48	56,6280		
	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 300 mm	szt.	0,7500	1,60	1,2000		
	6582399	uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 300 mm	szt.	1,1600	1,60	1,8560		
	6801501	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-6, o dł. do 40mm	kg	0,1500	6,40	0,9600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	60,65	0,9098		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,3000	50,21	15,0630		
Razem pozycja 27						151,0200	1,000	151,02
28 d.2	KNR-W 2-17 0127-03	Przewody elastyczne fi 200 izolowane, akustyczny	m				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,6300	21,00	34,2300		
	6504899	-- Materiały -- Przewody elastyczne fi 200 izolowane, akustyczny	m	1,1000	61,88	68,0680		
	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 300 mm	szt.	0,7500	1,60	1,2000		
	6582399	uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 300 mm	szt.	1,1600	1,60	1,8560		
	6801501	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-6, o dł. do 40mm	kg	0,1500	6,40	0,9600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	72,09	1,0813		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,3000	50,21	15,0630		
Razem pozycja 28						162,6300	2,000	325,26
29 d.2	KNR-W 2-17 0127-03	Przewody elastyczne fi 250 izolowane, akustyczny	m				20	
		-- Robocizna --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Materiały --	r-g	1,6300	21,00	34,2300		
	6504899	Przewody elastyczne fi 250 izolowa- ny, akustyczny	m	1,1000	65,08	71,5880		
	6581199	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych, typ C o śr. do 300 mm	szt.	0,7500	1,60	1,2000		
	6582399	uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 300 mm	szt.	1,1600	1,60	1,8560		
	6801501	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-6, o dł. do 40mm	kg	0,1500	6,40	0,9600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	75,60	1,1341		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,3000	50,21	15,0630		
Razem pozycja 29						166,2100	20,000	3324,20
30	KNR-W 2-17 d.2 0127-03	Przewody elastyczne fi 315 izolowa- ny, akustyczny	m				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,6300	21,00	34,2300		
	6504899	-- Materiały -- Przewody elastyczne fi 315 izolowa- ny, akustyczny	m	1,1000	71,48	78,6280		
	6581199	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych, typ C o śr. do 300 mm	szt.	0,7500	1,60	1,2000		
	6582399	uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 300 mm	szt.	1,1600	1,60	1,8560		
	6801501	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-6, o dł. do 40mm	kg	0,1500	6,40	0,9600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	82,64	1,2397		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,3000	50,21	15,0630		
Razem pozycja 30						173,3500	5,000	866,75
31	KNR-W 2-17 d.2 0127-03	Przewody elastyczne fi 355 izolowa- ny, akustyczny	m				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,6300	21,00	34,2300		
	6504899	-- Materiały -- Przewody elastyczne fi 355 izolowa- ny, akustyczny	m	1,1000	79,48	87,4280		
	6581199	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych, typ C o śr. do 300 mm	szt.	0,7500	1,60	1,2000		
	6582399	uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 300 mm	szt.	1,1600	1,60	1,8560		
	6801501	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-6, o dł. do 40mm	kg	0,1500	6,40	0,9600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	91,45	1,3718		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,3000	50,21	15,0630		
Razem pozycja 31						182,2800	1,000	182,28
32	KNR-W 2-17 d.2 0154-03	Tłumik akustyczny 1400x630, l=1m, 7kulis	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	4,7400	21,00	99,5400		
	6525299	-- Materiały -- Tłumik akustyczny 1400x630, l=1m, 7kulis	szt	1,0000	2028,80	2028,8000		
	6580906	Podpora kanału wentyl. typ A 2600 - 4000 mm	szt	2,0000	1,60	3,2000		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6582620	Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm	szt	1,0400	6,68	6,9472		
	6800400	śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	0,4900	5,01	2,4549		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	2041,40	30,6210		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,3500	50,21	17,5735		
Razem pozycja 32						2284,5800	2,000	4569,16
33 d.2	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumik akustyczny 1400x630, l=0,8m, 7kulis	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	4,7400	21,00	99,5400		
	6525299	-- Materiały -- Tłumik akustyczny 1400x630, l=0,8m, 7kulis	szt	1,0000	1628,80	1628,8000		
	6580906	Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm	szt	2,0000	1,60	3,2000		
	6582620	Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm	szt	1,0400	6,68	6,9472		
	6800400	śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	0,4900	5,01	2,4549		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	1641,40	24,6210		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,3500	50,21	17,5735		
Razem pozycja 33						1878,5800	1,000	1878,58
34 d.2	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumik akustyczny 1100x740, l=1m, 5kulis	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	4,7400	21,00	99,5400		
	6525299	-- Materiały -- Tłumik akustyczny 1100x740, l=1m, 5kulis	szt	1,0000	1868,80	1868,8000		
	6580906	Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm	szt	2,0000	1,60	3,2000		
	6582620	Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm	szt	1,0400	6,68	6,9472		
	6800400	śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	0,4900	5,01	2,4549		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	1881,40	28,2210		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,3500	50,21	17,5735		
Razem pozycja 34						2122,1800	2,000	4244,36
35 d.2	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumik akustyczny 1100x740, l=0,8m, 5kulis	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	4,7400	21,00	99,5400		
	6525299	-- Materiały -- Tłumik akustyczny 1100x740, l=0,8m, 5kulis	szt	1,0000	1548,80	1548,8000		
	6580906	Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm	szt	2,0000	1,60	3,2000		
	6582620	Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm	szt	1,0400	6,68	6,9472		
	6800400	śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	0,4900	5,01	2,4549		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	1561,40	23,4210		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,3500	50,21	17,5735		
Razem pozycja 35						1797,3800	1,000	1797,38
36 d.2	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumik akustyczny 1000x700, l=1,0m, 4kulis	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	4,7400	21,00	99,5400		
		-- Materiały --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6525299	Tłumik akustyczny 1000x700, l=1,0m, 4kulis	szt	1,0000	1868,80	1868,8000		
	6580906	Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm	szt	2,0000	1,60	3,2000		
	6582620	Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm	szt	1,0400	6,68	6,9472		
	6800400	śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	0,4900	5,01	2,4549		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	1881,40	28,2210		
		-- Sprzęt --						
	39510	samochód dostawczy	m-g	0,3500	50,21	17,5735		
Razem pozycja 36						2122,1800	2,000	4244,36
37 d.2	KNR-W 2-17 0130-04	klapa p.poż WKP-E 1100x740 wyzwalaczem topikowym i krańcówkami i siłownikiem 24V	szt.				1	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	1,4200	21,00	29,8200		
		-- Materiały --						
	6510399	klapa p.poż WKP-E 1100x740 wyzwalaczem topikowym i krańcówkami i siłownikiem 24V	szt	1,0000	1348,00	1348,0000		
	6580906	Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm'	szt	1,0100	1,60	1,6160		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt.	2,0600	1,60	3,2960		
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	0,8700	5,01	4,3587		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	1357,28	20,3592		
		-- Sprzęt --						
	39510	samochód dostawczy	m-g	0,1100	50,21	5,5231		
Razem pozycja 37						1441,7800	1,000	1441,78
38 d.2	KNR-W 2-17 0130-04	klapa p.poż WKP-E 1200x630 wyzwalaczem topikowym i krańcówkami i siłownikiem 24V	szt.				1	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	1,4200	21,00	29,8200		
		-- Materiały --						
	6510399	klapa p.poż WKP-E 1200x630 wyzwalaczem topikowym i krańcówkami i siłownikiem 24V	szt	1,0000	1428,00	1428,0000		
	6580906	Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm'	szt	1,0100	1,60	1,6160		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt.	2,0600	1,60	3,2960		
	6800400	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	0,8700	5,01	4,3587		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	1437,28	21,5592		
		-- Sprzęt --						
	39510	samochód dostawczy	m-g	0,1100	50,21	5,5231		
Razem pozycja 38						1522,9800	1,000	1522,98
39 d.2	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnica regulacyjna DAR-C-160	szt.				3	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,6500	21,00	13,6500		
		-- Materiały --						
	6510499	Przepustnica regulacyjna DAR-C-160	szt.	1,0000	30,00	30,0000		
	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	2,0600	3,71	7,6426		
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,4500	7,91	3,5595		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	41,20	0,6181		
		-- Sprzęt --						
	39510	samochód dostawczy	m-g	0,0500	50,21	2,5105		
Razem pozycja 39						71,1500	3,000	213,45

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
40	KNR-W 2-17 d.2 0131-03	Przepustnica regulacyjna DAR-C-200	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6500	21,00	13,6500		
	6510499	-- Materiały --	szt.	1,0000	32,08	32,0800		
	6582299	Przepustnica regulacyjna DAR-C-200 uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	2,0600	3,71	7,6426		
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,4500	7,91	3,5595		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	43,28	0,6493		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0500	50,21	2,5105		
Razem pozycja 40						73,2600	6,000	439,56
41	KNR-W 2-17 d.2 0131-03	Przepustnica regulacyjna DAR-C-250	szt.				26	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6500	21,00	13,6500		
	6510499	-- Materiały --	szt.	1,0000	60,62	60,6200		
	6582299	Przepustnica regulacyjna DAR-C-250 uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	2,0600	3,71	7,6426		
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,4500	7,91	3,5595		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	71,82	1,0773		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0500	50,21	2,5105		
Razem pozycja 41						102,2300	26,000	2657,98
42	KNR-W 2-17 d.2 0131-03	Przepustnica regulacyjna DAR-C-315	szt.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6500	21,00	13,6500		
	6510499	-- Materiały --	szt.	1,0000	71,02	71,0200		
	6582299	Przepustnica regulacyjna DAR-C-315 uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	2,0600	3,71	7,6426		
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,4500	7,91	3,5595		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	82,22	1,2333		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0500	50,21	2,5105		
Razem pozycja 42						112,7900	7,000	789,53
43	KNR-W 2-17 d.2 0130-03	Przepustnica wielopłaszczyznowa re- gulacyjna 315x305	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2000	21,00	25,2000		
	6510399	-- Materiały --	szt.	1,0000	215,44	215,4400		
	6580999	Przepustnica wielopłaszczyznowa re- gulacyjna 315x305	szt.	1,0100	1,60	1,6160		
	6582699	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	2,0600	1,60	3,2960		
		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o ob- wodzie do 1600 mm	szt.					

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całą długość, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,7700	7,91	6,0907		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	226,45	3,3968		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,1100	50,21	5,5231		
Razem pozycja 43						285,6000	1,000	285,60
44	KNR-W 2-16 d.2 0101-01	Izolacja wełna mineralną o grub. 80mm na płaszczu z folii aluminiowej	m²				70	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7900	21,00	16,5900		
	6700099	-- Materiały -- izolacja wełna mineralną o grub. 80mm na płaszczu z folii aluminiowej	m²	1,0500	36,00	37,8000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	37,80	1,1340		
	39114	-- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 18kW	m-g	0,0500	41,65	2,0825		
	39611	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	0,0500	7,16	0,3580		
Razem pozycja 44						73,4700	70,000	5142,90
45	KNR-W 2-16 d.2 0101-01	Izolacja wełna mineralną o grub. 30mm na płaszczu z folii aluminiowej	m²				280	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7900	21,00	16,5900		
	6700099	-- Materiały -- izolacja wełna mineralną o grub. 30mm na płaszczu z folii aluminiowej	m²	1,0500	28,00	29,4000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	29,40	0,8820		
	39114	-- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 18kW	m-g	0,0500	41,65	2,0825		
	39611	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	0,0500	7,16	0,3580		
Razem pozycja 45						64,8200	280,000	18149,60
46	KNR-W 2-16 d.2 0101-01	Izolacja wełna mineralną o grub. 20mm na płaszczu z folii aluminiowej	m²				260	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7900	21,00	16,5900		
	6700099	-- Materiały -- izolacja wełna mineralną o grub. 20mm na płaszczu z folii aluminiowej	m²	1,0500	24,00	25,2000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	25,20	0,7560		
	39114	-- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 18kW	m-g	0,0500	41,65	2,0825		
	39611	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	0,0500	7,16	0,3580		
Razem pozycja 46						60,5000	260,000	15730,00
47	KNR-W 2-17 d.2 0139-03	Nawiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi160	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8000	21,00	16,8000		
	6520399	-- Materiały -- Nawiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi160	szt.	1,0000	2442,40	2442,4000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o ob- wodzie do 1600 mm	szt.	1,0400	1,60	1,6640		
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całą długość, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,3800	7,91	3,0058		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	2447,07	36,7061		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0600	50,21	3,0126		
Razem pozycja 47						2519,7400	1,000	2519,74

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
48	KNR-W 2-17 d.2 0139-03	Nawiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi200	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8000	21,00	16,8000		
	6520399	-- Materiały -- Nawiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi200	szt.	1,0000	2442,40	2442,4000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	1,0400	1,60	1,6640		
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,3800	7,91	3,0058		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	2447,07	36,7061		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0600	50,21	3,0126		
Razem pozycja 48						2519,7400	1,000	2519,74
49	KNR-W 2-17 d.2 0139-03	Nawiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi250	szt.				17	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8000	21,00	16,8000		
	6520399	-- Materiały -- Nawiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi250	szt.	1,0000	2442,40	2442,4000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	1,0400	1,60	1,6640		
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,3800	7,91	3,0058		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	2447,07	36,7061		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0600	50,21	3,0126		
Razem pozycja 49						2519,7400	17,000	42835,58
50	KNR-W 2-17 d.2 0139-03	Nawiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi315	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8000	21,00	16,8000		
	6520399	-- Materiały -- Nawiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi315	szt.	1,0000	2442,40	2442,4000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	1,0400	1,60	1,6640		
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,3800	7,91	3,0058		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	2447,07	36,7061		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0600	50,21	3,0126		
Razem pozycja 50						2519,7400	2,000	5039,48
51	KNR-W 2-17 d.2 0139-03	Wywiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi160	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8000	21,00	16,8000		
		-- Materiały --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6520399	Wywiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi160	szt.	1,0000	2442,40	2442,4000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	1,0400	1,60	1,6640		
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,3800	7,91	3,0058		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	2447,07	36,7061		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0600	50,21	3,0126		
Razem pozycja 51						2519,7400	1,000	2519,74
52 d.2	KNR-W 2-17 0139-03	Wywiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi200	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8000	21,00	16,8000		
	6520399	-- Materiały -- Wywiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi200	szt.	1,0000	2442,40	2442,4000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	1,0400	1,60	1,6640		
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,3800	7,91	3,0058		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	2447,07	36,7061		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0600	50,21	3,0126		
Razem pozycja 52						2519,7400	1,000	2519,74
53 d.2	KNR-W 2-17 0139-03	Wywiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi250	szt.				17	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8000	21,00	16,8000		
	6520399	-- Materiały -- Wywiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi250	szt.	1,0000	2442,40	2442,4000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	1,0400	1,60	1,6640		
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,3800	7,91	3,0058		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	2447,07	36,7061		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0600	50,21	3,0126		
Razem pozycja 53						2519,7400	17,000	42835,58
54 d.2	KNR-W 2-17 0139-03	Wywiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi315	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8000	21,00	16,8000		
	6520399	-- Materiały -- Wywiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi315	szt.	1,0000	2442,40	2442,4000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	1,0400	1,60	1,6640		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,3800	7,91	3,0058		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	2447,07	36,7061		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0600	50,21	3,0126		
Razem pozycja 54						2519,7400	2,000	5039,48
55	KNR-W 2-17 d.2 0139-03	Kratka transferowa 325x225	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,8200	21,00	38,2200		
	6520399	-- Materiały -- Kratka transferowa 325x225	szt.	1,0000	160,00	160,0000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o ob- wodzie do 1600 mm	szt.	1,0400	1,60	1,6640		
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,3800	7,91	3,0058		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	164,67	2,4701		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0600	50,21	3,0126		
Razem pozycja 55						241,9800	2,000	483,96
56	KNR-W 2-17 d.2 0146-05	Czerpnia CWP 1000x1200	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	4,6300	21,00	97,2300		
	6520799	-- Materiały -- Czerpnia CWP 1000x1200	szt.	1,0000	600,00	600,0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	600,00	9,0000		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,2100	50,21	10,5441		
Razem pozycja 56						804,6100	1,000	804,61
57	KNR-W 2-17 d.2 0322-01	Centrala wentylacyjna nawiewno wy- wiewna glikolowym odzyskiem ciepła, chłdnica wodną, nagrzewnicą elek- tryczną, nagrzewnicą wodną i nawil- żaniem	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	39,2000	21,00	823,2000		
	6582620	-- Materiały -- Uszczelka gum.do przew.prostok. 2500-4500mm	szt	4,0800	6,68	27,2544		
	6582200	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt	4,1600	3,44	14,3104		
	6800400	śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12- 14	kg	4,3700	5,01	21,8937		
		1,12+3,25=4,37= Centrala wentylacyjna nawiewno wy- wiewna glikolowym odzyskiem ciepła, chłdnica wodną, nagrzewnicą elek- tryczną, nagrzewnicą wodną i nawil- żaniem	szt	1,0000	232846,00	232846,000 0		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	232909,45	3493,6418		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,4900	57,80	28,3220		
	31116	Żuraw samochodowy 7-10t (1)	m-g	0,8000	82,94	66,3520		
Razem pozycja 57						238069,040 0	1,000	238069,04
58	KNR-W 4-02 d.2 40216-03	Trnsport wewnętrzny centrali wentyla- cyjnej z posadowieniem w miejscu ins- talacji	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	50,0000	21,00	1050,0000		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2,0000	1050,00	21,0000		
Razem pozycja 58						1926,7500	1,000	1926,75
59 d.2	KNR-W 5-08 0404-02	Automatyka kontrolno pomiarowa centrali	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5200	21,00	10,9200		
	7052999	-- Materiały -- Dostawa i montaż szafy zasilająco-sterowniczej dla centrali i dla regulatorów VAV - szafa bez sterownika (dostawa zaprogramowanego sterownika w zakresie Inwestora)	kpl.	1,0000	19000,00	19000,0000		
	7052999	Dostawa i montaż szafy zasilająco-sterowniczej nagrzewnicy - regulacja mocy nagrzewnicy elektrycznej	kpl.	1,0000	26000,00	26000,0000		
	7052999	Monitoring temperatury i wilgotności pomieszczeń - dostawa czujników dla 17 pomieszczeń, ich montaż i okablowanie	kpl.	1,0000	8000,00	8000,0000		
		okablowanie automatyki centrali	kpl.	1,0000	40000,00	40000,0000		
Razem pozycja 59						93019,8200	1,000	93019,82
60 d.2	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator łazienkowy SILENT-100	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2000	21,00	25,2000		
	0000000	-- Materiały -- wentylator łazienkowy SILENT-100 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0000 1,5000	144,00 144,00	144,0000 2,1600		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,2700	50,21	13,5567		
Razem pozycja 60						216,5000	1,000	216,50
61 d.2	analiza indywidualna	Rozruch instalacji, regulacja instalacji nawiewnej i wywiewnej, wykonanie pomiarów, sprawozdania, szkolenie personelu	kpl				1	
	999	-- Robocizna -- Rozruch instalacji, regulacja instalacji nawiewnej i wywiewnej, wykonanie pomiarów, sprawozdania, szkolenie personel	r-g	1,0000	2000,00	2000,0000		
Razem pozycja 61						3630,0000	1,000	3630,00
62 d.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujników wilgotności i temperatury	szt.				9	
	999	-- Robocizna -- 1,55*0,25=	r-g	0,3875	21,00	8,1375		
		-- Materiały -- Czujnik wilgotności i temperatury	szt	1,0000	270,00	270,0000		
Razem pozycja 62						284,7700	9,000	2562,93
Razem dział: Instalacja wentylacyjna								573547,31
3	Instalacja wody lodowej							
63 d.3	KNR-W 2-15 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych	m				40	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,8360	21,00	17,5560		
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 100 mm	m	0,9600	79,39	76,2144		
	5122999	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 100 mm	szt.	0,1400	33,66	4,7124		
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 100 mm	szt.	0,2900	6,40	1,8560		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	82,78	1,2417		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,0650	75,00	4,8750		
Razem pozycja 63						124,7400	40,000	4989,60
64	KNR 0-34 d.3 0101-21	Izolacja rurociągów śr. DN100 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 100 mm w płaszczu z blachy stalowej	m				14	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3067	21,00	6,4407		
	6750125	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 100mm na DN110	m	1,1500	151,87	174,6505		
	6501099	Płaszcz z blachy stalowej	m ²	1,0000	54,00	54,0000		
	6761201	klej Thermaflex 474	dm ³	0,0342	33,60	1,1491		
	6761120	taśma ThermoTape FR 3x50 mm	m	0,2725	1,80	0,4905		
	6760010	klipsy montażowe ThermoClips	szt	5,0000	0,06	0,3000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	230,59	6,9177		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,0188	75,00	1,4100		
Razem pozycja 64						251,7600	14,000	3524,64
65	KNR 0-34 d.3 0101-21	Izolacja rurociągów śr. DN100 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 50 mm	m				26	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3067	21,00	6,4407		
	6750125	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 50mm na DN110	m	1,1500	116,67	134,1705		
	6761201	klej Thermaflex 474	dm ³	0,0342	33,60	1,1491		
	6761120	taśma ThermoTape FR 3x50 mm	m	0,2725	1,80	0,4905		
	6760010	klipsy montażowe ThermoClips	szt	5,0000	0,06	0,3000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	136,11	4,0833		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,0188	75,00	1,4100		
Razem pozycja 65						154,4400	26,000	4015,44
66	KNR-W 2-15 d.3 0411-05	Zawór odcinający DN 100	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6780	21,00	14,2380		
	5730000	-- Materiały -- Zawór odcinający DN 100	szt	1,0000	758,40	758,4000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	758,40	3,7920		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0210	57,80	1,2138		
Razem pozycja 66						790,2400	4,000	3160,96
67	KNR-W 2-15 d.3 0435-03	Filtr dn 100	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4410	21,00	9,2610		
	6140099	-- Materiały -- Filtr dn 100	szt	1,0000	576,62	576,6200		
Razem pozycja 67						593,4300	1,000	593,43
68	KNR-W 2-15 d.3 0126-01	Próba szczelności	m				40	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0916	21,00	1,9236		
	5031999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	0,0200	8,81	0,1762		
	5701002	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,0020	24,00	0,0480		
	5703800	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,0020	24,00	0,0480		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynko-	szt	0,0060	4,00	0,0240		
	0000000	wane śr.15 mm	%	1,5000	0,30	0,0044		
		materiały pomocnicze(od M)						
	39521	-- Sprzęt --						
		Samochód skrzyn	m-g	0,0001	57,80	0,0058		
Razem pozycja 68						3,8000	40,000	152,00
69	KNR-W 2-15	Rurociągi odprowadzenia skroplin z	m				15	
d.3	0207-05	PVC o połączeniach klejonych fi 40						
	Spec. 3.2							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2560	21,00	5,3760		
	5601199	-- Materiały --	m	1,1000	8,00	8,8000		
	6600112	Rurociągi odprowadzenia skroplin z	szt	1,0000	2,59	2,5900		
	0000000	PVC o połączeniach klejonych fi 40	%	1,5000	11,39	0,1709		
		uchwyt do rurociąg.fi 18-40 mm						
		materiały pomocnicze(od M)						
	39510	-- Sprzęt --	m-g	0,0039	50,21	0,1958		
		samochód dostawczy						
Razem pozycja 69						21,6700	15,000	325,05
70	KNR-W 2-15	Pompka skroplin i kondensatu	szt.				1	
d.3	0145-06							
	999	-- Robocizna --	r-g	2,0600	21,00	43,2600		
	6302199	-- Materiały --	szt	1,0000	1215,00	1215,0000		
	0000000	Pompka skroplin i kondensatu	%	1,5000	1215,00	18,2250		
		materiały pomocnicze(od M)						
	39521	-- Sprzęt --	m-g	0,0900	57,80	5,2020		
		Samochód skrzyn						
Razem pozycja 70						1321,1800	1,000	1321,18
71	KNR 7-24	Agregat wody lodowej	szt.				1	
d.3	0153-10							
	999	-- Robocizna --	r-g	32,3745	21,00	679,8645		
	1342399	-- Materiały --	kg	6,5000	8,00	52,0000		
	2370605	śruby fundamentowe kotwowe do	m³	0,0400	199,03	7,9612		
		wmurowania	szt	1,0000	157917,00	157917,000		
		masa betonowa B-20				0		
		Agregat wody lodowej						
	31112	-- Sprzęt --	m-g	7,4000	29,72	219,9280		
	39121	żuraw samochodowy 4 t	m-g	3,6000	75,00	270,0000		
	39611	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	3,6000	7,16	25,7760		
		Przyczepa skrzyniowa 3.5t						
Razem pozycja 71						160146,920	1,000	160146,92
72	KNR 7-24	Napełnianie glikolem instalacji wody	kpl.				1	
d.3	0508-11	lodowej (ok 900l glikolu propylenowe-						
		go)						
	999	-- Robocizna --	r-g	14,3250	21,00	300,8250		
		15*0,955=						
		-- Materiały --	l	900,0000	4,00	3600,0000		
		glikol						
	83121	-- Sprzęt --	m-g	10,0000	48,45	484,5000		
		Sprężarka pow.ele.4-5m3/min(1)						
Razem pozycja 72						5025,3600	1,000	5025,36
73	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji	urz.				1	
d.3	0436-01	wody lodowej						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3570	21,00	7,4970		
Razem pozycja 73						13,6100	1,000	13,61
74	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji	m				40	
d.3	0126-01							

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0916	21,00	1,9236		
	5031999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	0,0200	8,81	0,1762		
	5701002	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,0020	24,00	0,0480		
	5703800	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,0020	24,00	0,0480		
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynko- wane śr.15 mm"	szt	0,0060	6,40	0,0384		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,31	0,0047		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0001	57,80	0,0058		
Razem pozycja 74						3,8200	40,000	152,80
75	KNR-W 2-15 d.3 0530-02	Manometr	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5100	21,00	10,7100		
	6143999	-- Materiały -- manometry	szt	1,0000	32,80	32,8000		
	5856999	kurki manometrowe gwintowane	szt	1,0000	16,00	16,0000		
	6154000	rukry syfonowe	szt	1,0000	4,00	4,0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	52,80	1,5840		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0200	57,80	1,1560		
Razem pozycja 75						75,9200	2,000	151,84
76	KNR-W 2-15 d.3 0530-01	Termometr	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2400	21,00	5,0400		
	6142999	-- Materiały -- termometry	szt	1,0000	32,80	32,8000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	32,80	0,9840		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0100	57,80	0,5780		
Razem pozycja 76						43,9800	2,000	87,96
77	KNR 7-12 d.3 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne o średnicy zewnętrznej do100mm	m ²				14,01	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5872	21,00	12,3312		
Razem pozycja 77						22,3800	14,010	313,54
78	KNR 7-12 d.3 0201-05	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 100 mm farbą przeciwrzdzewną olejną	m ²				14,01	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1688	21,00	3,5448		
	1511699	-- Materiały -- farba olejna do gruntowania przeciw- rdzewna	dm ³	0,1050	30,00	3,1500		
	1050199	benzyna do lakierów	dm ³	0,0053	9,40	0,0494		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000	3,20	0,0288		
	39114	-- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 18kW	m-g	0,0007	41,65	0,0292		
	39611	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	0,0007	7,16	0,0050		
Razem pozycja 78						9,7200	14,010	136,18
79	KNR-W 2-01 d.3 0304-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III)	m ³				3,5	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,3700	21,00	49,7700		
Razem pozycja 79						90,3300	3,500	316,16

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
80	KNR 19-01 d.3 0117-07	Zabezpieczenie wykopów przed wpadnięciem	m ²				7*2 = 14,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3750	21,00	7,8750		
	2640003	-- Materiały -- bale iglaste obrzynane nasyczone gr. 50-64 mm kl.III	m ³	0,0090	835,08	7,5157		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	7,52	0,0376		
Razem pozycja 80						21,8500	14,000	305,90
81	KNR-W 2-01 d.3 0313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z roz- biórką	m ²				2*7 = 14,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5500	21,00	11,5500		
	2640021	-- Materiały -- bale iglaste obrzynane nasyczone gr. 63mm kl.III	m ³	0,0037	823,59	3,0143		
	2645050	drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m ³	0,0011	340,86	0,3784		
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0,1200	20,47	2,4564		
Razem pozycja 81						26,8100	14,000	375,34
82	KNR 4-05I d.3 0301-01	Odkrycie kanału	m				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,6130	21,00	33,8730		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0540	57,80	3,1212		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,5360	29,72	15,9299		
Razem pozycja 82						96,0600	7,000	672,42
83	KNR 4-05I d.3 0302-01	Kanały rurowe - wymiana odcinka ru- ry kamionkowej kielichowej o średni- cy nominalnej 200 mm uszczelnione- go smołą i pakiem	m				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,1480	21,00	45,1080		
	5603714	-- Materiały -- Sznur polietylenowy do wypełniania dylatacji budowlanych, o średnicy 60 mm	m	1,0200	5,48	5,5896		
	7010503	Ogranicznik przepięć nn,GXO 0,66/5 bez odłącznika	szt	1,0200	33,10	33,7620		
	6831801	sznur konopny smołowany	kg	0,5790	12,07	6,9885		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,8000	46,34	1,7609		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0540	57,80	3,1212		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,7150	29,72	21,2498		
Razem pozycja 83						174,2100	7,000	1219,47
84	KNR 4-05I d.3 0302-01	zakrycie kanału	m				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,1480	21,00	45,1080		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0540	57,80	3,1212		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,7150	29,72	21,2498		
Razem pozycja 84						126,1000	7,000	882,70
85	KNR-W 2-01 d.3 0312-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych	m ³				3,5	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2200	21,00	25,6200		
Razem pozycja 85						46,5000	3,500	162,75
Razem dział: Instalacja wody lodowej								188045,25
4	Instalacja glikolowego odzysku ciepła							

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
86 d.4	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi stalowe bez szwu o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m				30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6230	21,00	13,0830		
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe bez szwu przewodowe o śr. nominalnej 65 mm	m	1,0000	51,70	51,7000		
	5122999	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm	szt	0,1700	20,61	3,5037		
	6600200 0000000	Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	0,3600 1,5000	3,55 56,48	1,2780 0,8472		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0280	57,80	1,6184		
Razem pozycja 86						84,0100	30,000	2520,30
87 d.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.50 mm (N), CPV 45232460-4 Roboty sanitarne	m				30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2108	21,00	4,4268		
	6750123	-- Materiały -- otuliny Therma Wool gr. 50 mm na fi 50	m	1,1000	31,68	34,8480		
	6761202	klej Thermaglu (puszka - 1 litr)	dm ³	0,0186	45,66	0,8493		
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1351	1,80	0,2432		
	6760010 0000000	klipsy montażowe Thermaclips materiały pomocnicze(od M)	szt %	6,0000 3,0000	0,06 36,30	0,3600 1,0890		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0047	57,80	0,2717		
Razem pozycja 87						45,9200	30,000	1377,60
88 d.4	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór odcinający DN 50	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6780	21,00	14,2380		
	5730000 0000000	-- Materiały -- zawór odcinający DN 50 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0000 0,5000	340,72 340,72	340,7200 1,7036		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0210	57,80	1,2138		
Razem pozycja 88						370,4700	6,000	2222,82
89 d.4	KNR-W 2-15 0435-03	Filtr dn 50	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4410	21,00	9,2610		
	6140099	-- Materiały -- Filtr dn 50	szt	1,0000	170,16	170,1600		
Razem pozycja 89						186,9700	1,000	186,97
90 d.4	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór zwrotny DN50	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6780	21,00	14,2380		
	5730000 0000000	-- Materiały -- Zawór zwrotny DN50 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0000 0,5000	865,60 865,60	865,6000 4,3280		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0210	57,80	1,2138		
Razem pozycja 90						897,9700	1,000	897,97
91 d.4	KNR-W 2-15 0505-03	Pompa układu odzysku ciepła	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	15,8000	21,00	331,8000		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	-- Materiały -- Pompa układu odzysku ciepła materiały pomocnicze(od M)	kpl. %	1,0000 3,0000	11037,85 11037,85	11037,8500 331,1355		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,2200	57,80	12,7160		
Razem pozycja 91						11994,2800	1,000	11994,28
92 d.4	KNR-W 2-15 0508-01	naczynie ciśnieniowe 50l	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,8900	21,00	60,6900		
	6600200	-- Materiały -- Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65 mm	szt	4,0000	3,55	14,2000		
	0000000	naczynie ciśnieniowe 50l materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0000 3,0000	460,00 474,20	460,0000 14,2260		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,3600	57,80	20,8080		
Razem pozycja 92						636,3400	1,000	636,34
93 d.4	KNR-W 2-15 0524-01	zawór bezpieczeństwa dn1", p=2,5bar	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,4400	21,00	51,2400		
	5826199	-- Materiały -- zawór bezpieczeństwa dn3/4", p=2,5bar	szt	1,0000	48,00	48,0000		
	5142999	kołnierze stalowe z szyjką do przy-szwania	szt	2,0000	11,09	22,1800		
	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt	2,0000	16,00	32,0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	102,18	3,0654		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0400	57,80	2,3120		
Razem pozycja 93						202,4400	1,000	202,44
94 d.4	KNR-W 2-15 0525-01	Zawory odpowietrzające	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7700	21,00	16,1700		
	5830299	-- Materiały -- Zawory odpowietrzające	szt	1,0000	24,00	24,0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	24,00	0,7200		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0100	57,80	0,5780		
Razem pozycja 94						55,1200	2,000	110,24
95 d.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji CO i CT(na gorąco)	urz.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3570	21,00	7,4970		
Razem pozycja 95						13,6100	1,000	13,61
96 d.4	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji	m				30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0916	21,00	1,9236		
	5031999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	0,0200	8,81	0,1762		
	5701002	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,0020	24,00	0,0480		
	5703800	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,0020	24,00	0,0480		
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm"	szt	0,0060	6,40	0,0384		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,31	0,0047		
		-- Sprzęt --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39521	Samochód skrzyn	m-g	0,0001	57,80	0,0058		
		Razem pozycja 96				3,8200	30,000	114,60
97 d.4	KNR 7-24 0508-11	Napełnianie glikolem instalacji CO, CT, (ok 300l glikolu propylenowego)	kpl.				1	
	999	-- Robocizna -- 5*0,955=	r-g	4,7750	21,00	100,2750		
		-- Materiały -- glikol	l	300,0000	4,00	1200,0000		
	83121	-- Sprzęt -- Sprężarka pow.ele.4-5m3/min(1)	m-g	4,0000	48,45	193,8000		
		Razem pozycja 97				1733,7500	1,000	1733,75
98 d.4	KNR-W 2-15 0530-02	Manometr	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5100	21,00	10,7100		
	6143999	-- Materiały -- manometry	szt	1,0000	32,80	32,8000		
	5856999	kurki manometrowe gwintowane	szt	1,0000	16,00	16,0000		
	6154000	rukry syfonowe	szt	1,0000	4,00	4,0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	52,80	1,5840		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0200	57,80	1,1560		
		Razem pozycja 98				75,9200	3,000	227,76
99 d.4	KNR-W 2-15 0530-01	Termometr	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2400	21,00	5,0400		
	6142999	-- Materiały -- termometry	szt	1,0000	32,80	32,8000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	32,80	0,9840		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0100	57,80	0,5780		
		Razem pozycja 99				43,9800	2,000	87,96
100 d.4	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne o średnicy zewnętrznej do100mm	m²				6,2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5872	21,00	12,3312		
		Razem pozycja 100				22,3800	6,200	138,76
101 d.4	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 100 mm farbą przeciwrzdzewną olejną	m²				6,2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1688	21,00	3,5448		
	1511699	-- Materiały -- farba olejna do gruntowania przeciw- rdzewna	dm³	0,1050	30,00	3,1500		
	1050199	benzyna do lakierów	dm³	0,0053	9,40	0,0494		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000	3,20	0,0288		
	39114	-- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 18kW	m-g	0,0007	41,65	0,0292		
	39611	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	0,0007	7,16	0,0050		
		Razem pozycja 101				9,7200	6,200	60,26
		Razem dział: Instalacja glikolowego odzysku ciepła						22525,66
5		Instalacja centralnego ogrzewania						
102 d.5	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z two- rzyw sztucznych PN25 o śr. ze- wnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych	m				55	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3300	21,00	6,9300		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5604999	-- Materiały -- rury PP PN25 o śr. zewnętrznej 20 mm	m	1,1000	3,36	3,6960		
	5649999	kształtki PP PN25 o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	0,5800	1,84	1,0672		
	6601003	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmianna I, o średnicy 20 mm	szt.	1,4300	1,58	2,2594		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	7,02	0,1053		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0016	50,21	0,0803		
Razem pozycja 102						19,8500	55,000	1091,75
103 d.5	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PN25 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych	m				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3520	21,00	7,3920		
	5604999	-- Materiały -- rury PP PN25 o śr. zewnętrznej 25 mm	m	1,0800	4,48	4,8384		
	5649999	kształtki PP PN25 o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	0,6600	2,96	1,9536		
	6601004	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmianna I, o średnicy 25 mm	szt.	1,2500	1,72	2,1500		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	8,94	0,1341		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0018	50,21	0,0904		
Razem pozycja 103						22,6600	20,000	453,20
104 d.5	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PN25 o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych	m				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3820	21,00	8,0220		
	5604999	-- Materiały -- rury PP PN25 o śr. zewnętrznej 32 mm	m	1,0800	6,56	7,0848		
	5649999	kształtki PP PN25 o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	0,6100	3,60	2,1960		
	6601005	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmianna I, o średnicy 32 mm	szt.	1,1100	1,75	1,9425		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	11,22	0,1684		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0024	50,21	0,1205		
Razem pozycja 104						26,1700	20,000	523,40
105 d.5	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PN25 o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych	m				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3820	21,00	8,0220		
	5604999	-- Materiały -- rury PP PN25 o śr. zewnętrznej 40 mm	m	1,0800	8,40	9,0720		
	5649999	kształtki PP PN25 o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	0,6100	5,44	3,3184		
	6601005	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmianna I, o średnicy 32 mm	szt.	1,1100	1,75	1,9425		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	14,33	0,2150		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0024	50,21	0,1205		
Razem pozycja 105						29,3300	15,000	439,95
106 d.5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), CPV 45232460-4 Roboty sanitarne	m				55	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1898	21,00	3,9858		
	6750123	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na fi 20	m	1,1000	8,10	8,9100		
	6761202	klej Thermaglu (puszka - 1 litr)	dm ³	0,0159	45,66	0,7260		
	6761120	taśma ThermoTape FR 3x50 mm	m	0,0980	1,80	0,1764		
	6760010	klipsy montażowe ThermoClips	szt	6,0000	0,06	0,3600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	10,17	0,3052		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,00205	57,80	0,1185		
Razem pozycja 106						17,9300	55,000	986,15
107	KNR 0-34 d.5 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (N), CPV 45232460-4 Roboty sanitarne	m				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2108	21,00	4,4268		
	6750123	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm na fi 25	m	1,1000	14,82	16,3020		
	6761202	klej Thermaglu (puszka - 1 litr)	dm ³	0,0186	45,66	0,8493		
	6761120	taśma ThermoTape FR 3x50 mm	m	0,1351	1,80	0,2432		
	6760010	klipsy montażowe ThermoClips	szt	6,0000	0,06	0,3600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	17,75	0,5326		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0047	57,80	0,2717		
Razem pozycja 107						26,8100	20,000	536,20
108	KNR 0-34 d.5 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (N), CPV 45232460-4 Roboty sanitarne	m				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2108	21,00	4,4268		
	6750123	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm na fi 32	m	1,1000	18,10	19,9100		
	6761202	klej Thermaglu (puszka - 1 litr)	dm ³	0,0186	45,66	0,8493		
	6761120	taśma ThermoTape FR 3x50 mm	m	0,1351	1,80	0,2432		
	6760010	klipsy montażowe ThermoClips	szt	6,0000	0,06	0,3600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	21,36	0,6409		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0047	57,80	0,2717		
Razem pozycja 108						30,5300	20,000	610,60
109	KNR 0-34 d.5 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (N), CPV 45232460-4 Roboty sanitarne	m				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2108	21,00	4,4268		
	6750123	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm na fi 40	m	1,1000	22,90	25,1900		
	6761202	klej Thermaglu (puszka - 1 litr)	dm ³	0,0186	45,66	0,8493		
	6761120	taśma ThermoTape FR 3x50 mm	m	0,1351	1,80	0,2432		
	6760010	klipsy montażowe ThermoClips	szt	6,0000	0,06	0,3600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	26,64	0,7993		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0047	57,80	0,2717		
Razem pozycja 109						35,9700	15,000	539,55
110	KNR-W 2-15 d.5 0411-05	Głowica termostatyczna HERZ	szt.				22	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6780	21,00	14,2380		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5730000 0000000	-- Materiały -- Głowica termostatyczna HERZ materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0000 0,5000	37,84 37,84	37,8400 0,1892		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0210	57,80	1,2138		
Razem pozycja 110						66,0700	22,000	1453,54
111 d.5	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór termostatyczny DN15	szt.				22	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6780	21,00	14,2380		
	5730000 0000000	-- Materiały -- Zawór termostatyczny DN15 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0000 0,5000	200,00 200,00	200,0000 1,0000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0210	57,80	1,2138		
Razem pozycja 111						229,0500	22,000	5039,10
112 d.5	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór powrotny DN15	szt.				22	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6780	21,00	14,2380		
	5730000 0000000	-- Materiały -- Zawór powrotny DN15 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0000 0,5000	200,00 200,00	200,0000 1,0000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0210	57,80	1,2138		
Razem pozycja 112						229,0500	22,000	5039,10
113 d.5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny 3 rzędowy, wysokość 450mm, szerokość 1200mm	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,1900	21,00	24,9900		
	6011099	-- Materiały -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny 3 rzędowy, wysokość 450mm, szerokość 1200mm	szt	1,0000	720,80	720,8000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000	720,80	7,2080		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,1200	57,80	6,9360		
Razem pozycja 113						785,9500	4,000	3143,80
114 d.5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny 3 rzędowy, wysokość 600mm, szerokość 1200mm	szt.				17	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,1900	21,00	24,9900		
	6011099	-- Materiały -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny 3 rzędowy, wysokość 600mm, szerokość 1200mm	szt	1,0000	861,60	861,6000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000	861,60	8,6160		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,1200	57,80	6,9360		
Razem pozycja 114						928,1600	17,000	15778,72
115 d.5	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny 1 rzędowy, wysokość 600mm, szerokość 800mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,1900	21,00	24,9900		
	6011099	-- Materiały -- Grzejnik stalowy płytowy higieniczny 1 rzędowy, wysokość 600mm, szerokość 800mm	szt	1,0000	360,00	360,0000		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000	360,00	3,6000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,1200	57,80	6,9360		
Razem pozycja 115						421,5500	1,000	421,55
116	KNR-W 2-15 d.5 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji CO i CT(na gorąco)	urz.				22	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3570	21,00	7,4970		
Razem pozycja 116						13,6100	22,000	299,42
117	KNR-W 2-15 d.5 0126-01	Próba szczelności instalacji CO i CT	m				110	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0916	21,00	1,9236		
	5031999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	0,0200	8,81	0,1762		
	5701002	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,0020	24,00	0,0480		
	5703800	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,0020	24,00	0,0480		
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm'	szt	0,0060	6,40	0,0384		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,31	0,0047		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0001	57,80	0,0058		
Razem pozycja 117						3,8200	110,000	420,20
Razem dział: Instalacja centralnego ogrzewania								36776,23
6	Instalacja ciepła technologicznego							
118	KNR-W 2-15 d.6 0403-06	Rurociągi stalowe bez szwu o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6230	21,00	13,0830		
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe bez szwu przewodowe o śr. nominalnej 65 mm	m	1,0000	51,70	51,7000		
	5122999	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm	szt	0,1700	20,61	3,5037		
	6600200	Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65 mm	szt	0,3600	3,55	1,2780		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	56,48	0,8472		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0280	57,80	1,6184		
Razem pozycja 118						84,0100	15,000	1260,15
119	KNR-W 2-15 d.6 0403-07	Rurociągi stalowe bez szwu o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m				140	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6660	21,00	13,9860		
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe bez szwu przewodowe o śr. nominalnej 65 mm	m	0,9900	51,70	51,1830		
	5122999	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 65 mm	szt	0,1500	37,20	5,5800		
	6600200	Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65 mm	szt	0,3500	3,55	1,2425		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	58,01	0,8701		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0366	57,80	2,1155		
Razem pozycja 119						88,1000	140,000	12334,00
120	KNR 0-34 d.6 0101-11	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.50 mm (N), CPV 45232460-4 Roboty sanitarne	m				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2108	21,00	4,4268		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6750123	-- Materiały -- otuliny Therma Wool gr. 50 mm na fi 50	m	1,1000	31,68	34,8480		
	6761202	klej Thermaglue (puszka - 1 litr)	dm ³	0,0186	45,66	0,8493		
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1351	1,80	0,2432		
	6760010	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,0000	0,06	0,3600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	36,30	1,0890		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0047	57,80	0,2717		
Razem pozycja 120						45,9200	15,000	688,80
121	KNR 0-34 d.6 0101-12	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulina- mi Thermaflex FRZ - jednowarstwowy wymi gr.63 mm (N)	m				140	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2760	21,00	5,7960		
	6750123	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 63mm na fi 63	m	1,1500	46,96	54,0040		
	6761202	klej Thermaglue (puszka - 1 litr)	dm ³	0,0214	45,66	0,9771		
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1741	1,80	0,3134		
	6760010	klipsy montażowe Thermaclips	szt	5,0000	0,06	0,3000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	55,59	1,6678		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0078	57,80	0,4508		
Razem pozycja 121						68,6000	140,000	9604,00
122	KNR-W 2-15 d.6 0411-05	Zawór odcinający DN 50	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6780	21,00	14,2380		
	5730000	-- Materiały -- zawór odcinający DN 50	szt	1,0000	340,72	340,7200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	340,72	1,7036		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0210	57,80	1,2138		
Razem pozycja 122						370,4700	6,000	2222,82
123	KNR-W 2-15 d.6 0411-05	Zawór odcinający DN 65	szt.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6780	21,00	14,2380		
	5730000	-- Materiały -- zawór odcinający DN 65	szt	1,0000	524,00	524,0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	524,00	2,6200		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0210	57,80	1,2138		
Razem pozycja 123						554,6700	8,000	4437,36
124	KNR-W 2-15 d.6 0411-05	Zawór trójdrogowy dn 40, Kv=9,5	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6780	21,00	14,2380		
	5730000	-- Materiały -- Zawór trójdrogowy dn 40, Kv=9,5	szt	1,0000	1200,00	1200,0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	1200,00	6,0000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0210	57,80	1,2138		
Razem pozycja 124						1234,0500	1,000	1234,05
125	KNR-W 2-15 d.6 0411-05	Zawór równoważący DN50, Kv=13,38	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6780	21,00	14,2380		
	5730000	-- Materiały -- Zawór równoważący DN50, Kv=13,38	szt	1,0000	634,40	634,4000		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	634,40	3,1720		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0210	57,80	1,2138		
Razem pozycja 125						665,6200	1,000	665,62
126 d.6	KNR-W 2-15 0435-03	Filtr dn 50	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4410	21,00	9,2610		
	6140099	-- Materiały -- Filtr dn 50	szt	1,0000	170,16	170,1600		
Razem pozycja 126						186,9700	1,000	186,97
127 d.6	KNR-W 2-15 0435-03	Filtr dn 65	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4410	21,00	9,2610		
	6140099	-- Materiały -- Filtr dn 65	szt	1,0000	250,16	250,1600		
Razem pozycja 127						266,9700	2,000	533,94
128 d.6	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór zwrotny DN50	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6780	21,00	14,2380		
	5730000 0000000	-- Materiały -- Zawór zwrotny DN50 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0000 0,5000	865,60 865,60	865,6000 4,3280		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0210	57,80	1,2138		
Razem pozycja 128						897,9700	1,000	897,97
129 d.6	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór zwrotny DN65	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6780	21,00	14,2380		
	5730000 0000000	-- Materiały -- Zawór zwrotny DN65 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0000 0,5000	1025,60 1025,60	1025,6000 5,1280		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0210	57,80	1,2138		
Razem pozycja 129						1058,7700	2,000	2117,54
130 d.6	KNR-W 2-15 0505-03	Pompa nagrzewnicy centrali	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	15,8000	21,00	331,8000		
	0000000	-- Materiały -- Pompa nagrzewnicy centrali materiały pomocnicze(od M)	kpl. %	1,0000 3,0000	2841,44 2841,44	2841,4400 85,2432		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,2200	57,80	12,7160		
Razem pozycja 130						3551,9800	1,000	3551,98
131 d.6	KNR-W 2-15 0505-03	Pompa w węźle ciepłowniczym	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	15,8000	21,00	331,8000		
	0000000	-- Materiały -- Pompa w węźle ciepłowniczym materiały pomocnicze(od M)	kpl. %	1,0000 3,0000	3001,44 3001,44	3001,4400 90,0432		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,2200	57,80	12,7160		
Razem pozycja 131						3716,7800	1,000	3716,78

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
132	KNR-W 2-15 d.6 0508-01	naczynie ciśnieniowe 50l	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,8900	21,00	60,6900		
	6600200	-- Materiały -- Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65 mm	szt	4,0000	3,55	14,2000		
	0000000	naczynie ciśnieniowe 50l	szt	1,0000	460,00	460,0000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	474,20	14,2260		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,3600	57,80	20,8080		
Razem pozycja 132						636,3400	1,000	636,34
133	KNR-W 2-15 d.6 0524-01	zawór bezpieczeństwa dn1", p=2,5bar	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,4400	21,00	51,2400		
	5826199	-- Materiały -- zawór bezpieczeństwa dn3/4", p=2,5bar	szt	1,0000	48,00	48,0000		
	5142999	kołnierze stalowe z szyjką do przy- spawania	szt	2,0000	11,09	22,1800		
	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kaucz- kowe	szt	2,0000	16,00	32,0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	102,18	3,0654		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0400	57,80	2,3120		
Razem pozycja 133						202,4400	1,000	202,44
134	KNR-W 2-15 d.6 0525-01	Zawory odpowietrzające	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,7700	21,00	16,1700		
	5830299	-- Materiały -- Zawory odpowietrzające	szt	1,0000	24,00	24,0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	24,00	0,7200		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0100	57,80	0,5780		
Razem pozycja 134						55,1200	3,000	165,36
135	KNR-W 2-15 d.6 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji CO i CT(na gorąco)	urz.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3570	21,00	7,4970		
Razem pozycja 135						13,6100	1,000	13,61
136	KNR-W 2-15 d.6 0126-01	Próba szczelności instalacji CT	m				195	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0916	21,00	1,9236		
	5031999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	0,0200	8,81	0,1762		
	5701002	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,0020	24,00	0,0480		
	5703800	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,0020	24,00	0,0480		
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynko- wane śr.15 mm"	szt	0,0060	6,40	0,0384		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,31	0,0047		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0001	57,80	0,0058		
Razem pozycja 136						3,8200	195,000	744,90
137	KNR-W 2-15 d.6 0530-02	Manometr	szt.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5100	21,00	10,7100		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6143999 5856999 6154000 0000000	-- Materiały -- manometry kurki manometrowe gwintowane rurki syfonowe materiały pomocnicze(od M)	szt szt szt %	1,0000 1,0000 1,0000 3,0000	32,80 16,00 4,00 52,80	32,8000 16,0000 4,0000 1,5840		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0200	57,80	1,1560		
Razem pozycja 137						75,9200	8,000	607,36
138	KNR-W 2-15 d.6 0530-01	Termometr	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2400	21,00	5,0400		
	6142999 0000000	-- Materiały -- termometry materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0000 3,0000	32,80 32,80	32,8000 0,9840		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0100	57,80	0,5780		
Razem pozycja 138						43,9800	5,000	219,90
139	KNR 7-12 d.6 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne o średnicy zewnętrznej do 100mm	m²				35,04	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5872	21,00	12,3312		
Razem pozycja 139						22,3800	35,040	784,20
140	KNR 7-12 d.6 0201-05	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 100 mm farbą przeciwrzewną olejną	m²				35,04	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1688	21,00	3,5448		
	1511699	-- Materiały -- farba olejna do gruntowania przeciwrzówna	dm³	0,1050	30,00	3,1500		
	1050199 0000000	benzyna do lakierów materiały pomocnicze(od M)	dm³ %	0,0053 0,9000	9,40 3,20	0,0494 0,0288		
	39114 39611	-- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 18kW Przyrępa skrzyniowa 3.5t	m-g m-g	0,0007 0,0007	41,65 7,16	0,0292 0,0050		
Razem pozycja 140						9,7200	35,040	340,59
141	KNR-W 2-15 d.6 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c. o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,5400	21,00	53,3400		
	2150006 0000000	-- Materiały -- rozdzielacze z rur stalowych materiały pomocnicze(od M)	m %	1,0000 3,0000	150,00 150,00	150,0000 4,5000		
	39000 72100	-- Sprzęt -- środek transportowy spawarka elektryczna	m-g m-g	0,0800 1,0800	75,00 65,00	6,0000 70,2000		
Razem pozycja 141						389,6200	2,000	779,24
Razem dział: Instalacja ciepła technologicznego								47945,92
7	Instalacja wodociągowa							
142	KNR-W 2-15 d.7 0404-01	Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 16 mm o po- łączeniach zgrzewanych	m				90	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3300	21,00	6,9300		
	5604999	-- Materiały -- Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 16 mm o po- łączeniach zgrzewanych	m	1,1000	3,36	3,6960		
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 20 mm	szt.	0,5800	1,84	1,0672		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6601003	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 20 mm	szt	1,4300	1,58	2,2594		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	7,02	0,1053		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0016	50,21	0,0803		
Razem pozycja 142						19,8500	90,000	1786,50
143 d.7	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych	m				80	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3300	21,00	6,9300		
	5604999	-- Materiały -- Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych	m	1,1000	3,84	4,2240		
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	0,5800	1,84	1,0672		
	6601003	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 20 mm	szt	1,4300	1,58	2,2594		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	7,55	0,1133		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0016	50,21	0,0803		
Razem pozycja 143						20,3900	80,000	1631,20
144 d.7	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych	m				60	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3520	21,00	7,3920		
	5604999	-- Materiały -- Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych	m	1,0800	4,48	4,8384		
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	0,6600	2,96	1,9536		
	6601004	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 25 mm	szt	1,2500	1,72	2,1500		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	8,94	0,1341		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0018	50,21	0,0904		
Razem pozycja 144						22,6600	60,000	1359,60
145 d.7	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych	m				110	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3820	21,00	8,0220		
	5604135	-- Materiały -- Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych	m	1,0800	5,90	6,3720		
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	0,6100	8,00	4,8800		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	1,1100	1,60	1,7760		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	13,03	0,1954		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,0024	75,00	0,1800		
Razem pozycja 145						28,1100	110,000	3092,10
146 d.7	KNR-W 2-15 0404-06	Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych	m				30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5050	21,00	10,6050		
		-- Materiały --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5604138	Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych	m	1,0800	29,46	31,8168		
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.	0,5000	12,80	6,4000		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.	0,6000	1,60	0,9600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	39,18	0,5877		
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0,0084	75,00	0,6300		
Razem pozycja 146						60,1600	30,000	1804,80
147	KNR 0-34 d.7 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m				90	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,1898	21,00	3,9858		
		-- Materiały --						
	6750123	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na fi 16	m	1,1000	7,20	7,9200		
	6761202	klej Thermaglue (puszka - 1 litr)	dm ³	0,0159	45,66	0,7260		
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,0980	1,80	0,1764		
	6760010	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,0000	0,06	0,3600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	9,18	0,2755		
		-- Sprzęt --						
	39521	Samochód skrzyn	m-g	0,00205	57,80	0,1185		
Razem pozycja 147						16,9100	90,000	1521,90
148	KNR 0-34 d.7 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m				80	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,1898	21,00	3,9858		
		-- Materiały --						
	6750123	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na fi 20	m	1,1000	8,10	8,9100		
	6761202	klej Thermaglue (puszka - 1 litr)	dm ³	0,0159	45,66	0,7260		
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,0980	1,80	0,1764		
	6760010	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,0000	0,06	0,3600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	10,17	0,3052		
		-- Sprzęt --						
	39521	Samochód skrzyn	m-g	0,00205	57,80	0,1185		
Razem pozycja 148						17,9300	80,000	1434,40
149	KNR 0-34 d.7 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m				60	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,2108	21,00	4,4268		
		-- Materiały --						
	6750123	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na fi 25	m	1,1000	14,82	16,3020		
	6761202	klej Thermaglue (puszka - 1 litr)	dm ³	0,0186	45,66	0,8493		
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1351	1,80	0,2432		
	6760010	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,0000	0,06	0,3600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	17,75	0,5326		
		-- Sprzęt --						
	39521	Samochód skrzyn	m-g	0,0047	57,80	0,2717		
Razem pozycja 149						26,8100	60,000	1608,60
150	KNR 0-34 d.7 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (N)	m				110	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,2108	21,00	4,4268		
		-- Materiały --						
	6750123	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm na fi 32	m	1,1000	18,10	19,9100		
	6761202	klej Thermaglue (puszka - 1 litr)	dm ³	0,0186	45,66	0,8493		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6761120 6760010 0000000	taśma Thermatape FR 3x50 mm klipsy montażowe Thermoacrips materiały pomocnicze(od M)	m szt %	0,1351 6,0000 3,0000	1,80 0,06 21,36	0,2432 0,3600 0,6409		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0047	57,80	0,2717		
Razem pozycja 150						30,5300	110,000	3358,30
151 d.7	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulina- mi Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr.50 mm (N)	m				30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2108	21,00	4,4268		
	6750123	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 50 mm na fi 63	m	1,1000	28,00	30,8000		
	6761202	klej Thermaglu (puszka - 1 litr)	dm ³	0,0186	45,66	0,8493		
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1351	1,80	0,2432		
	6760010	klipsy montażowe Thermoacrips	szt	6,0000	0,06	0,3600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	32,25	0,9676		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0047	57,80	0,2717		
Razem pozycja 151						41,7500	30,000	1252,50
152 d.7	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór odcinający mały DN 16	szt.				41	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6780	21,00	14,2380		
	5730000 0000000	-- Materiały -- Zawór odcinający mały DN 16 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0000 0,5000	44,00 44,00	44,0000 0,2200		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0210	57,80	1,2138		
Razem pozycja 152						72,2700	41,000	2963,07
153 d.7	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hy- drantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.				42	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2560	21,00	5,3760		
	5119999	-- Materiały -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynko- wane o śr. nominalnej 15 mm	szt	4,0000	1,34	5,3600		
	6600110 0000000	Uchwyt do rurociąg. fi 10-15 mm' materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0000 1,5000	2,02 7,38	2,0200 0,1107		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0030	57,80	0,1734		
Razem pozycja 153						17,5600	42,000	737,52
154 d.7	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodocią- gowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 32 mm),	m				370	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1130	21,00	2,3730		
	5604999	-- Materiały -- rurociągi z tworzyw sztucznych BOR- PLUS PN20 20x3,4	m	0,0200	3,23	0,0646		
	5703901	Zawory zwrotne uniwersalne z PVC-U fi 20 m	szt	0,0020	33,86	0,0677		
	5649999	kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt	0,0060	9,42	0,0565		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,19	0,0028		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0001	57,80	0,0058		
Razem pozycja 154						4,5100	370,000	1668,70

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
155 d.7	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych,	m				370	
999		-- Robocizna --	r-g	0,0556	21,00	1,1676		
Razem pozycja 155						2,1200	370,000	784,40
156 d.7	KNR-W 2-15 0137-01	Bezdodtykowa bateria umywalkowa	szt.				20	
999		-- Robocizna --	r-g	0,7110	21,00	14,9310		
5711000		-- Materiały -- jednouchwytowa bateria umywalkowa sztorcowa	szt	1,0000	327,20	327,2000		
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	327,20	1,6360		
39521		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0060	57,80	0,3468		
Razem pozycja 156						356,5700	20,000	7131,40
Razem dział: Instalacja wodociągowa								32134,99
8	Instalacja kanalizacyjna							
157 d.8	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych,	m				58	
999		-- Robocizna --	r-g	0,1770	21,00	3,7170		
5601199		-- Materiały -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1,1800	8,02	9,4636		
5613999		1,04+0,14=1,18= kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	0,3600	4,67	1,6812		
6602099		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	1,0000	2,50	2,5000		
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	13,64	0,2047		
39521		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0056	57,80	0,3237		
Razem pozycja 157						21,1800	58,000	1228,44
158 d.8	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m				2	
999		-- Robocizna --	r-g	0,2530	21,00	5,3130		
5601199		-- Materiały -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0,9600	22,47	21,5712		
5613999		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	0,5200	36,08	18,7616		
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	40,33	0,6050		
39521		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0099	57,80	0,5722		
Razem pozycja 158						51,6200	2,000	103,24
159 d.8	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej .				20	
999		-- Robocizna --	r-g	0,5610	21,00	11,7810		
5613999		-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	3,1000	4,67	14,4770		
6602099		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	1,0000	2,50	2,5000		
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	16,98	0,2547		
39521		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0040	57,80	0,2312		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 159						39,0300	20,000	780,60
160 d.8	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej .				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2700	21,00	26,6700		
	5613999	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	3,1000	36,08	111,8480		
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	1,0000	4,01	4,0100		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	115,86	1,7379		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0180	57,80	1,0404		
Razem pozycja 160						167,8900	1,000	167,89
161 d.8	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3800	21,00	7,9800		
	5613602	-- Materiały -- Czyszczak PVC kanalizacji wewnętrznej, o średnicy 110 mm	szt	1,0000	16,54	16,5400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000	16,54	0,1654		
Razem pozycja 161						31,1900	2,000	62,38
162 d.8	KNR-W 2-15 0127-02	Próba szczelności instalacji kanalizacyjnej,	m				104	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0500	21,00	1,0500		
	5649999	-- Materiały -- kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt	0,0060	9,42	0,0565		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,057	0,0008		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0001	57,80	0,0058		
Razem pozycja 162						1,9700	104,000	204,88
163 d.8	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka	kpl.				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,9500	21,00	40,9500		
	6320299	-- Materiały -- umywalka	szt	1,0000	242,40	242,4000		
	5717000	syfon umywalkowy	szt	1,0000	95,20	95,2000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000	337,60	3,3760		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,1400	57,80	8,0920		
Razem pozycja 163						429,9900	20,000	8599,80
164 d.8	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewy chirurgiczne	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,1800	21,00	45,7800		
	6321499	-- Materiały -- Zlewy chirurgiczne	szt	1,0000	520,00	520,0000		
	6328699	konstrukcja wsporcza	kpl	1,0000	20,00	20,0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000	540,00	5,4000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,2300	75,00	17,2500		
Razem pozycja 164						659,8000	2,000	1319,60
165 d.8	KNR-W 2-15 0233-03	WC	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,6400	21,00	76,4400		

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6327799	-- Materiały -- WC Kompakt	szt	1,0000	288,00	288,0000		
	0000000	deska sedesowa	szt	1,0000	103,20	103,2000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000	391,20	3,9120		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0900	57,80	5,2020		
Razem pozycja 165						543,2900	1,000	543,29
Razem dział: Instalacja kanalizacyjna								13010,12
9	Instalacja dodatkowego nawilżania							
166	KNR-W 2-15	Rurociągi tworzyw sztucznych PP	m				40	
d.9	0404-01	PN16 o śr. zewnętrznej 20 mm o po- łączeniach zgrzewanych						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3300	21,00	6,9300		
	5604999	-- Materiały -- Rurociągi tworzyw sztucznych PP	m	1,1000	3,84	4,2240		
	5649999	PN16 o śr. zewnętrznej 20 mm o po- łączeniach zgrzewanych	szt.	0,5800	1,84	1,0672		
	6601003	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 20 mm	szt	1,4300	1,58	2,2594		
	0000000	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmia- na I, o średnicy 20 mm	%	1,5000	7,55	0,1133		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0016	50,21	0,0803		
Razem pozycja 166						20,3900	40,000	815,60
167	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulina- mi Thermaflex FRZ - jednowarstw- owymi gr.20 mm (N)	m				40	
d.9	0101-10							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1898	21,00	3,9858		
	6750123	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na fi 20	m	1,1000	8,10	8,9100		
	6761202	klej Thermaglu (puszka - 1 litr)	dm ³	0,0159	45,66	0,7260		
	6761120	taśma ThermoTape FR 3x50 mm	m	0,0980	1,80	0,1764		
	6760010	klipsy montażowe ThermoTape	szt	6,0000	0,06	0,3600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	10,17	0,3052		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,00205	57,80	0,1185		
Razem pozycja 167						17,9300	40,000	717,20
168	KNR-W 2-15	Zawór antyskażeniowy o średnicy DN 20	szt.				1	
d.9	0411-05							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6780	21,00	14,2380		
	5730000	-- Materiały -- Zawór antyskażeniowy typ BA2760 o średnicy DN 32	szt	1,0000	2460,00	2460,0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	2460,00	12,3000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0210	57,80	1,2138		
Razem pozycja 168						2500,3500	1,000	2500,35
169	KNR-W 2-15	Zawór odcinający DN 16	szt.				9	
d.9	0411-05							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6780	21,00	14,2380		
	5730000	-- Materiały -- Zawór odcinający DN 16	szt	1,0000	44,00	44,0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	44,00	0,2200		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn	m-g	0,0210	57,80	1,2138		
Razem pozycja 169						72,2700	9,000	650,43

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
170 d.9	KNR-W 2-17 0328-01	Nawilżacz parowy z niezbędnym osprzętem	kpl.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	4,4500	21,00	93,4500		
		-- Materiały --						
		Nawilżacz parowy, elektrodowy	szt	1,0000	2919,31	2919,3100		
		Pomieszczeniowy element nawilżający	szt	1,0000	1431,04	1431,0400		
		Karta sterowania proporcjonalnego	szt	1,0000	330,24	330,2400		
		Wąż do pary wodnej DN25	m	3,0000	11,75	35,2500		
		Przewód kondensatu D 8 mm	m	3,0000	0,98	2,9400		
		Czujnik wilgotności pomieszczeniowy	szt	1,0000	272,66	272,6600		
		Higrostat pomieszczeniowy sterujący	szt	1,0000	115,79	115,7900		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	5107,23	76,6085		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,1100	50,21	5,5231		
Razem pozycja 170						5363,4700	5,000	26817,35
Razem dział: Instalacja dodatkowego nawilżania								31500,93

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	901976,42	60890,40	833085,58	8000,44
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	44778,25	39578,01		5200,24
RAZEM	946754,67	100468,41	833085,58	13200,68
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	11366,95	10046,85		1320,10
RAZEM	958121,62	110515,26	833085,58	14520,78
VAT [V] 23% od (Σ(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)))	220367,97	25418,51	191609,68	3339,78
RAZEM	1178489,59	135933,77	1024695,26	17860,56

OGÓŁEM 1178489,59

Słownie: jeden milion sto siedemdziesiąt osiem tysięcy czterysta osiemdziesiąt dziewięć i 59/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Cena dostaw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat zasto- sowa- ny
1.	Agregat wody lodowej	szt	1,0000	157917,00	157917,00				
2.	bale iglaste obrzynane nasycone gr. 50-64 mm kl.III	m³	0,1260	835,08	105,22				
3.	bale iglaste obrzynane nasycone gr.63mm kl.III	m³	0,0512	823,59	42,20				
4.	benzyna do lakierów	dm³	0,2901	9,40	2,73				
5.	Centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna gliko- lowym odzyskiem ciepła, chłdnica wodną, na- grzewnicą elektryczną, nagrzewnica wodną i na- wilżaniem	szt	1,0000	232846,00	232846,00				
6.	Czerpnia CWP 1000x1200	szt.	1,0000	600,00	600,00				
7.	Czujnik wilgotności pomieszczeniowy	szt	5,0000	272,66	1363,30				
8.	Czyszczak PVC kanalizacji wewnętrznej, o śred- nicy 110 mm	szt	2,0000	16,54	33,08				
9.	Czujnik wilgotności i temperatury	szt	9,0000	270,00	2430,00				
10.	deska sedesowa	szt	1,0000	103,20	103,20				
11.	Dostawa i montaż szafy zasilająco-sterowniczej dla centrali i dla regulatorów VAV - szafa bez ste- rownika (dostawa zaprogramowanego sterownika w zakresie Inwestora)	kpl.	1,0000	19000,00	19000,00				
12.	Dostawa i montaż szafy zasilająco-sterowniczej nagrzewnicy - regulacja mocy nagrzewnicy elek- trycznej	kpl.	1,0000	26000,00	26000,00				
13.	drewno na stemple okrągłe iglaste nasycone	m³	0,0155	340,86	5,30				
14.	farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna	dm³	5,8013	30,00	174,04				
15.	Filtr dn 100	szt	1,0000	576,62	576,62				
16.	Filtr dn 50	szt	2,0000	170,16	340,32				
17.	Filtr dn 65	szt	2,0000	250,16	500,32				
18.	glikol	l	1200,0000	4,00	4800,00				
19.	Głowica termostatyczna HERZ	szt	22,0000	37,84	832,48				
20.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny 1 rzędowy, wysokość 600mm, szerokość 800mm	szt	1,0000	360,00	360,00				
21.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny 3 rzędowy, wysokość 450mm, szerokość 1200mm	szt	4,0000	720,80	2883,20				
22.	Grzejnik stalowy płytowy higieniczny 3 rzędowy, wysokość 600mm, szerokość 1200mm	szt	17,0000	861,60	14647,20				
23.	Higrostat pomieszczeniowy sterujący	szt	5,0000	115,79	578,95				
24.	izolacja wełna mineralną o grub.20mm na płasz- czu z folii aluminiowej	m²	273,0000	24,00	6552,00				
25.	izolacja wełna mineralną o grub.30mm na płasz- czu z folii aluminiowej	m²	294,0000	28,00	8232,00				
26.	izolacja wełna mineralną o grub.80mm na płasz- czu z folii aluminiowej	m²	73,5000	36,00	2646,00				
27.	jednouchwytowa bateria umywalkowa sztorcowa	szt	20,0000	327,20	6544,00				
28.	Karta sterowania proporcjonalnego	szt	5,0000	330,24	1651,20				
29.	klamry ciesielskie	kg	1,6800	20,47	34,39				
30.	kłapa p.poż WKP-E 1100x740 wyzwalaczem topi- kowym i krańcówkami i siłownikiem 24V	szt	1,0000	1348,00	1348,00				
31.	kłapa p.poż WKP-E 1200x630 wyzwalaczem topi- kowym i krańcówkami i siłownikiem 24V	szt	1,0000	1428,00	1428,00				
32.	klej Thermaflex 474	dm³	1,3680	33,60	45,97				
33.	klej Thermaglu (puszka - 1 litr)	dm³	12,7895	45,66	583,98				
34.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	4290,0000	0,06	257,40				
35.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt	4,0000	11,09	44,36				
36.	konstrukcja wsporcza	kpl	2,0000	20,00	40,00				
37.	Kratka transferowa 325x225	szt.	2,0000	160,00	320,00				
38.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	4,1400	36,08	149,37				
39.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	82,8800	4,67	387,05				
40.	kształtki PP PN25 o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	31,9000	1,84	58,70				
41.	kształtki PP PN25 o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	13,2000	2,96	39,07				
42.	kształtki PP PN25 o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	12,2000	3,60	43,92				
43.	kształtki PP PN25 o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	9,1500	5,44	49,78				
44.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z bla- chy stalowej ocynkowanej	m²	192,0000	48,00	9216,00				
45.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z bla- chy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 8000 mm	m²	40,0000	48,00	1920,00				
46.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynko- wanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m²	27,0000	48,00	1296,00				
47.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	121,8000	1,84	224,12				
48.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	39,6000	2,96	117,22				
49.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	67,1000	8,00	536,80				
50.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.	15,0000	12,80	192,00				

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Cena dostaw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat zasto- sowa- ny
51.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt	2,8440	9,42	26,79				
52.	kurki manometrowe gwintowane	szt	13,0000	16,00	208,00				
53.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. no- minalnej 15 mm	szt	168,0000	1,34	225,12				
54.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt	0,2400	4,00	0,96				
55.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm'	szt	0,6600	6,40	4,22				
56.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm"	szt	1,5900	6,40	10,18				
57.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 100 mm	szt.	5,6000	33,66	188,50				
58.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm	szt	7,6500	20,61	157,67				
59.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 65 mm	szt	21,0000	37,20	781,20				
60.	manometry	szt	13,0000	32,80	426,40				
61.	masa betonowa B-20	m³	0,0400	199,03	7,96				
62.	Monitoring temperatury i wilgotności pomieszczeń - dostawa czujników dla 17 pomieszczeń, ich montaż i okablowanie	kpl.	1,0000	8000,00	8000,00				
63.	naczynie ciśnieniowe 50l	szt	2,0000	460,00	920,00				
64.	Nawiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi160	szt.	1,0000	2442,40	2442,40				
65.	Nawiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi200	szt.	1,0000	2442,40	2442,40				
66.	Nawiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi250	szt.	17,0000	2442,40	41520,80				
67.	Nawiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi315	szt.	2,0000	2442,40	4884,80				
68.	Nawilżacz parowy, elektrodowy	szt	5,0000	2919,31	14596,55				
69.	Ogranicznik przepięć nn,GXO 0,66/5 bez odłącz- nika	szt	7,1400	33,10	236,33				
70.	okablowanie automatyki centrali	kpl.	1,0000	40000,00	40000,00				
71.	otuliny Therma Wool gr. 50 mm na fi 50	m	49,5000	31,68	1568,16				
72.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 100mm na DN110	m	16,1000	151,87	2445,11				
73.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na fi 16	m	99,0000	7,20	712,80				
74.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na fi 20	m	192,5000	8,10	1559,25				
75.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na fi 25	m	66,0000	14,82	978,12				
76.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm na fi 25	m	22,0000	14,82	326,04				
77.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm na fi 32	m	143,0000	18,10	2588,30				
78.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm na fi 40	m	16,5000	22,90	377,85				
79.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 50 mm na fi 63	m	33,0000	28,00	924,00				
80.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 50mm na DN110	m	29,9000	116,67	3488,43				
81.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 63mm na fi 63	m	161,0000	46,96	7560,56				
82.	Płaszcz z blachy stalowej	m²	14,0000	54,00	756,00				
83.	Podpora kanału wentyl.typ A 1800 - 2600 mm	szt	3,8000	1,60	6,08				
84.	Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm	szt	71,9000	1,60	115,04				
85.	Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm'	szt	2,0200	1,60	3,24				
86.	Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400 mm	szt	2,0500	1,60	3,28				
87.	Podpora kanału wentyl.typ C 400 - 600 mm	szt	13,2000	1,60	21,12				
88.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	1,0100	1,60	1,62				
89.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 8000 mm	szt.	4,0000	1,60	6,40				
90.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 300 mm	szt.	21,7500	1,60	34,80				
91.	Pomieszczeniowy element nawilżający	szt	5,0000	1431,04	7155,20				
92.	Pompa nagrzewnicy central	kpl.	1,0000	2841,44	2841,44				
93.	Pompa układu odzysku ciepła	kpl.	1,0000	11037,85	11037,85				
94.	Pompa w węźle ciepłowniczym	kpl.	1,0000	3001,44	3001,44				
95.	Pompka skroplin i kondensatu	szt	1,0000	1215,00	1215,00				
96.	Przepustnica regulacyjna DAR-C-160	szt.	3,0000	30,00	90,00				
97.	Przepustnica regulacyjna DAR-C-200	szt.	6,0000	32,08	192,48				
98.	Przepustnica regulacyjna DAR-C-250	szt.	26,0000	60,62	1576,12				
99.	Przepustnica regulacyjna DAR-C-315	szt.	7,0000	71,02	497,14				
100.	Przepustnica wielopłaszczyznowa regulacyjna 315x305	szt.	1,0000	215,44	215,44				
101.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m²	258,0000	54,00	13932,00				
102.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)	m²	32,0000	54,00	1728,00				

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Cena dostaw- cy	Ra- bat mak- sym- alny	Ra- bat zasto- sowa- ny
103.	Przewody eleastyczne fi 160 izolowany, akustycz- ny	m	1,1000	51,48	56,63				
104.	Przewody eleastyczne fi 200 izolowany, akustycz- ny	m	2,2000	61,88	136,14				
105.	Przewody eleastyczne fi 250 izolowany, akustycz- ny	m	22,0000	65,08	1431,76				
106.	Przewody eleastyczne fi 315 izolowany, akustycz- ny	m	5,5000	71,48	393,14				
107.	Przewody eleastyczne fi 355 izolowany, akustycz- ny	m	1,1000	79,48	87,43				
108.	Przewód kondensatu D 8 mm	m	15,0000	0,98	14,70				
109.	rozdzielacze z rur stalowych	m	2,0000	150,00	300,00				
110.	rukry syfonowe	szt	13,0000	4,00	52,00				
111.	Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnątrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych	m	99,0000	3,36	332,64				
112.	Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnątrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych	m	132,0000	3,84	506,88				
113.	Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnątrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych	m	64,8000	4,48	290,30				
114.	Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnątrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych	m	118,8000	5,90	700,92				
115.	Rurociągi tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnątrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych	m	32,4000	29,46	954,50				
116.	Rurociągi odprowadzenia skroplin z PVC o połą- czeniach klejonych fi 40	m	16,5000	8,00	132,00				
117.	rurociągi z tworzyw sztucznych BOR-PLUS PN20 20x3,4	m	7,4000	3,23	23,90				
118.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	1,9200	22,47	43,14				
119.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	68,4400	8,02	548,89				
120.	rury PP PN25 o śr. zewnętrznnej 20 mm	m	60,5000	3,36	203,28				
121.	rury PP PN25 o śr. zewnętrznnej 25 mm	m	21,6000	4,48	96,77				
122.	rury PP PN25 o śr. zewnętrznnej 32 mm	m	21,6000	6,56	141,70				
123.	rury PP PN25 o śr. zewnętrznnej 40 mm	m	16,2000	8,40	136,08				
124.	rury stalowe bez szwu przewodowe o śr. nominal- nej 65 mm	m	183,6000	51,70	9492,12				
125.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	8,3000	8,81	73,13				
126.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 100 mm	m	38,4000	79,39	3048,58				
127.	syfon umywalkowy	szt	20,0000	95,20	1904,00				
128.	sznur konopny smołowany	kg	4,0530	12,07	48,92				
129.	Sznur polietylenowy do wypełniania dylatacji bu- dowlanych, o średnicy 60 mm	m	7,1400	5,48	39,13				
130.	śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	6,5000	8,00	52,00				
131.	śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	150,1300	5,01	752,12				
132.	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	1,7400	5,01	8,72				
133.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	8,0000	6,40	51,20				
134.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	36,3900	7,91	287,87				
135.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym,z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-6, o dł. do 40mm	kg	4,3500	6,40	27,84				
136.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	101,7740	1,80	183,21				
137.	termometry	szt	9,0000	32,80	295,20				
138.	Tłumik akustyczny 1000x700, l=1,0m, 4kulis	szt	2,0000	1868,80	3737,60				
139.	Tłumik akustyczny 1100x740, l=0,8m, 5kulis	szt	1,0000	1548,80	1548,80				
140.	Tłumik akustyczny 1100x740, l=1m, 5kulis	szt	2,0000	1868,80	3737,60				
141.	Tłumik akustyczny 1400x630, l=0,8m, 7kulis	szt	1,0000	1628,80	1628,80				
142.	Tłumik akustyczny 1400x630, l=1m, 7kulis	szt	2,0000	2028,80	4057,60				
143.	Uchwyt do rurociąg.fi 10-15 mm'	szt	42,0000	2,02	84,84				
144.	uchwyt do rurociąg.fi 18-40 mm	szt	15,0000	2,59	38,85				
145.	Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65 mm	szt	73,2000	3,55	259,86				
146.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średni- cy 20 mm	szt	378,9500	1,58	598,75				
147.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średni- cy 25 mm	szt	100,0000	1,72	172,00				
148.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średni- cy 32 mm	szt	38,8500	1,75	67,99				
149.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 100 mm	szt.	11,6000	6,40	74,24				

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Cena dostaw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat zasto- sowa- ny
150.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	1,0000	4,01	4,01				
151.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	78,0000	2,50	195,00				
152.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	122,1000	1,60	195,36				
153.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.	18,0000	1,60	28,80				
154.	umywalka	szt	20,0000	242,40	4848,00				
155.	Uszczelka gum.do przew.prostok.2500-4500mm	szt	209,3500	6,68	1398,44				
156.	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt	84,6300	3,44	291,13				
157.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	86,5200	3,71	321,00				
158.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt.	4,1200	1,60	6,60				
159.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	47,8200	1,60	76,51				
160.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 8000 mm	szt.	3,2000	1,60	5,12				
161.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt	4,0000	16,00	64,00				
162.	uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 300 mm	szt.	33,6400	1,60	53,83				
163.	Wąż do pary wodnej DN25	m	15,0000	11,75	176,25				
164.	WC Kompakt	szt	1,0000	288,00	288,00				
165.	wentylator łazienkowy SILENT-100	szt	1,0000	144,00	144,00				
166.	Wywiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi160	szt.	1,0000	2442,40	2442,40				
167.	Wywiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi200	szt.	1,0000	2442,40	2442,40				
168.	Wywiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi250	szt.	17,0000	2442,40	41520,80				
169.	Wywiewnik sufitowy z filtrem H14 o wymiarach 610x610x292 króćcem fi315	szt.	2,0000	2442,40	4884,80				
170.	Zawory odpowietrzające	szt	5,0000	24,00	120,00				
171.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,8300	24,00	19,92				
172.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,8300	24,00	19,92				
173.	Zawory zwrotne uniwersalne z PVC-U fi 20 m	szt	0,7400	33,86	25,05				
174.	Zawór antyskażeniowy typ BA2760 o średnicy DN 32	szt	1,0000	2460,00	2460,00				
175.	zawór bezpieczeństwa dn3/4", p=2,5bar	szt	2,0000	48,00	96,00				
176.	Zawór odcinający DN 100	szt	4,0000	758,40	3033,60				
177.	Zawór odcinający DN 16	szt	9,0000	44,00	396,00				
178.	zawór odcinający DN 50	szt	12,0000	340,72	4088,64				
179.	zawór odcinający DN 65	szt	8,0000	524,00	4192,00				
180.	Zawór odcinający mały DN 16	szt	41,0000	44,00	1804,00				
181.	Zawór powrotny DN15	szt	22,0000	200,00	4400,00				
182.	Zawór równoważący DN50, Kv=13,38	szt	1,0000	634,40	634,40				
183.	Zawór termostatyczny DN15	szt	22,0000	200,00	4400,00				
184.	Zawór trójdrogowy dn 40, Kv=9,5	szt	1,0000	1200,00	1200,00				
185.	Zawór zwrotny DN50	szt	2,0000	865,60	1731,20				
186.	Zawór zwrotny DN65	szt	2,0000	1025,60	2051,20				
187.	Zlewy chirurgiczne	szt	2,0000	520,00	1040,00				
188.	materiały pomocnicze	zł			8996,35				
RAZEM					833085,58				

Słownie: osiemset trzydzieści trzy tysiące osiemdziesiąt pięć i 58/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18kW	m-g	31,0587	41,65	1293,60
2.	ciągNIK kołowy 75-85 KM	m-g	3,6000	75,00	270,00
3.	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	34,6587	7,16	248,16
4.	samochód dostawczy	m-g	52,8105	50,21	2651,60
5.	Samochód skrzyn	m-g	29,1778	57,80	1686,49
6.	spawarka elektryczna	m-g	2,1600	65,00	140,40
7.	Sprężarka pow.ele.4-5m3/min(1)	m-g	14,0000	48,45	678,30
8.	środek transportowy	m-g	4,4880	75,00	336,60
9.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	21,1620	29,72	628,94
10.	Żuraw samochodowy 7-10t (1)	m-g	0,8000	82,94	66,35
				RAZEM	8000,44

Słownie: osiem tysięcy i 44/100 zł