

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU MIESZKALNEGO W SŁAWOSZEWIE 39
ADRES INWESTYCJI : 99-107 Daszyna, Sławoszew 39
INWESTOR : GMINA DASZYNA
ADRES INWESTORA : 99-107 DASZYNA, DASZYNA 34A

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Rafał Zawrzykraj (Instalacje sanitarne - c.o., c.w.u., solary)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Instalacja solarna						
1	d.1 wycena indywidualna	Kolektory słoneczne płaskie o powierzchni absorbera fa=2,32m2 z zestawami mocującymi, zestawami przyłączeniowymi, odpowietrznikami automatycznymi przedmiar = 1.0000 kpl.	kpl.					
1*		robocizna 4.17*4=16.68 r-g/kpl.	r-g	16.6800	0.00	0.00		
2*		kolektor słoneczny płaski o powierzchni absorbera fa=2,32m2 10 szt	szt	10.0000	0.00		0.00	
3*		zestaw mocujący z konstrukcją pod płyty bałastowe dla dachów płaskich do konstrukcji wsporczej (stelaż) 10 szt	szt	10.0000	0.00		0.00	
4*		odpowietrznik automatyczny fi 22mm 10 szt	szt	10.0000	0.00		0.00	
5*		zestaw przyłączeniowy fi 22mm 10 szt	szt	10.0000	0.00		0.00	
6*		czynniki grzewcze Tyfocor G-LS (25dm3) 10 szt	szt	10.0000	0.00		0.00	
7*		System połączeń 10 kolektorów 1 szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
9*		wyciąg 0.1 m-g/kpl.	m-g	0.1000	0.00			0.00
10*		środek transportowy 0.06 m-g/kpl.	m-g	0.0600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
2	KNR 7-07	Stacja pompowa np typu Solar - Divicon z pompą obiegową przedmiar = 1.0000 kpl.	kpl.					
d.1	0101-01							
1*		robocizna 15.06 r-g/kpl.	r-g	15.0600	0.00	0.00		
2*		grupa pompowa dwudrogowa Grundfos 25-60 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
3*		środek transportowy 0.22 m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
3	KNR INS-TAL	Naczynie wzbiornicze przeponowe dla kolektorów o poj.80dm3 przedmiar = 1.0000 szt.	szt.					
d.1	0311-02							
1*		robocizna 2.1 r-g/szt.	r-g	2.1000	0.00	0.00		
2*		łączniki kielichowe miedziane' 3 szt./szt.	szt.	3.0000	0.00		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne' 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
4*		naczynie wzbiornicze przeponowe typu Reflex S80/10 o pojemności 80dm3 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		środek transportowy 0.3 m-g/szt.	m-g	0.3000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
4	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa membranowe 15x20mm 0,6MPa przedmiar = 1.0000 szt.	szt.					
d.1	0134-01							
1*		robocizna 0.3 r-g/szt.	r-g	0.3000	0.00	0.00		
2*		zawory bezpieczeństwa membranowe typu SYR 1915 15x20mm 0,6MPa 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
5	wycena in-dy-	Zestaw do napełniania obiegu solarnego o wydajności 30dm3/min	kpl.					
d.1	widualna	przedmiar = 1.0000 kpl.						
1*		robocizna 4 r-g/kpl.	r-g	4.0000	0.00	0.00		
2*		zestaw do napełniania obiegu solarnego typu Viessmann o wydajności 30dm3/min	kpl	1.0000	0.00		0.00	
3*		1 kpl/kpl. środek transportowy 0.22 m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
6	KNR INS-TAL	Naczynie wstępne o pojemności 12dm3 1, 0MPa	szt.					
d.1	0311-01	przedmiar = 1.0000 szt.						
1*		robocizna 1.75 r-g/szt.	r-g	1.7500	0.00	0.00		
2*		łączniki kielichowe miedziane 3 szt./szt.	szt.	3.0000	0.00		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
4*		naczynie wstępne 12dm3 1,00MPa 1 szt./szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		środek transportowy 0.1 m-g/szt.	m-g	0.1000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
7	KNR INS-TAL	Naczynie wzbiornicze przeponowe o poj.całk. 50 dm3	szt.					
d.1	0311-02	przedmiar = 1.0000 szt.						
1*		robocizna 2.1 r-g/szt.	r-g	2.1000	0.00	0.00		
2*		łączniki kielichowe miedziane' 3 szt./szt.	szt.	3.0000	0.00		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne' 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
4*		naczynie przeponowe podgrzewaczy typu Reflex 1 szt./szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		środek transportowy 0.3 m-g/szt.	m-g	0.3000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
8	KNR-W 2-15	Pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody z podwójną węzownicą V= 950	kpl.					
d.1	0507-01	litrów z anodą magnezową, płaszczem typu skay i izolacją termiczną min. 50 mm						
1*		przedmiar = 1.0000 kpl. robocizna 13.9 r-g/kpl.	r-g	13.9000	0.00	0.00		
2*		Pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody z podwójną węzownicą typ Vitocell 340-M; V= 950	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
3*		litrów z anodą magnezową, płaszczem typu skay i izolacją termiczną min. 50 mm						
4*		1 kpl./kpl. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
		środek transportowy 0.52 m-g/kpl.	m-g	0.5200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
9	KNR 7-	Pompa ładująca 25-60B	kpl.					
d.1	070101-01	przedmiar = 1.0000 kpl.						
1*		robocizna 15.06 r-g/kpl.	r-g	15.0600	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pompa UPS 25-60B	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/kpl. środek transportowy 0.22 m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
10	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa membranowe	szt.					
d.1	0134-03	20x25mm 0,6MPa przedmiar = 1.0000 szt.						
1*		robocizna 0.4 r-g/szt.	r-g	0.4000	0.00	0.00		
2*		zawory bezpieczeństwa membranowe typu SYR 2115 0,6MPa	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		0.5 %(od M) środek transportowy	m-g	0.0200	0.00			0.00
		0.02 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
11	KNR 7-08	Regulator elektroniczny różnicowy z czujnika-	ukł.					
d.1	0205-02ana-	mi						
	logia	przedmiar = 1.0000 ukł.						
1*		robocizna	r-g	7.1600	0.00	0.00		
2*		7.16 r-g/ukł. regulator elektroniczny różnicowy np typu Vito-	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		solic 200 z czujnikami	%	5.0000	0.00		0.00	
4*		1 szt/ukł. materiały pomocnicze	m-g	0.2000	0.00			0.00
5*		5 %(od M) spawarka elektryczna	m-g	0.0700	0.00			0.00
		0.2 m-g/ukł. środek transportowy						
		0.07 m-g/ukł.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
12	KNR 7-	Separator powietrza fi 35mm	ukł.					
d.1	080102-	przedmiar = 1.0000 ukł.						
	01analogia							
1*		robocizna	r-g	0.9100	0.00	0.00		
2*		0.91 r-g/ukł. separator powietrza np f-my Viessmann fi	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		35mm	m-g	0.0200	0.00			0.00
		1 szt/ukł. środek transportowy						
		0.02 m-g/ukł.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
13	KNR 2-	Konstrukcja wsporcza stalowa	t					
d.1	050208-03	przedmiar = 0.0006 t						
1*		robocizna	r-g	0.0771	0.00	0.00		
2*		134.64*0.955=128.5812 r-g/t farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna	dm³	0.0001	0.00		0.00	
3*		miniowa 60 % 0.19 dm³/t	100s	0.2510	0.00		0.00	
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglow-	zt.					
5*		ych 0.251 [100szt.]	m³	0.0011	0.00		0.00	
6*		tlen techniczny	kg	0.0004	0.00		0.00	
7*		1.8 m³/t acetylen techniczny rozpuszczony	t	0.0006	0.00		0.00	
8*		0.6 kg/t Elem.konstr.stalow.różnych dla bud.przem.	m-g	0.0025	0.00			0.00
		kompletnie wykończone	m-g	0.0156	0.00			0.00
		1.01 t/t środek transportowy						
		2.1+2.1=4.2 m-g/t spawarka elektryczna						
		26 m-g/t						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNR INS-TAL d.1 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 54.0000 m	m					
1*		robocizna 0.605 r-g/m	r-g	32.6700	0.00	0.00		
2*		rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm 1.03 m/m	m	55.6200	0.00		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0.61 szt./m	szt.	32.9400	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3 szt./m	szt.	16.2000	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.8 szt./m	szt.	43.2000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		środek transportowy 0.0045 m-g/m	m-g	0.2430	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
15	KNR INS-TAL d.1 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) przedmiar = 40.0000 m	m					
1*		robocizna 0.6478 r-g/m	r-g	25.9120	0.00	0.00		
2*		rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm 1.03 m/m	m	41.2000	0.00		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 0.56 szt./m	szt.	22.4000	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.28 szt./m	szt.	11.2000	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.75 szt./m	szt.	30.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		środek transportowy 0.007 m-g/m	m-g	0.2800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
16	KNR INS-TAL d.1 0307-01	Plukanie instalacji c.o. przedmiar = 94.0000 m	m					
1*		robocizna 0.0835 r-g/m	r-g	7.8490	0.00	0.00		
2*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002 szt./m	szt.	0.1880	0.00		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne 0.006 szt./m	szt.	0.5640	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
5*		środek transportowy 0.0001 m-g/m	m-g	0.0094	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
17	KNR INS-TAL d.1 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 94.0000 m	m					
1*		robocizna 0.101 r-g/m	r-g	9.4940	0.00	0.00		
2*		rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.03 m/m	m	2.8200	0.00		0.00	
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002 szt./m	szt.	0.1880	0.00		0.00	
4*		złączki przejściowe mosiężne 0.006 szt./m	szt.	0.5640	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		środek transportowy 0.0001 m-g/m	m-g	0.0094	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
18	KNR INS-TAL d.1 0308-03	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. przedmiar = 7.0000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.35 r-g/szt.	r-g	2.4500	0.00	0.00		
2*		Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm 1 szt./szt.	szt	7.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
4*		środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
19	KNR INS-TAL d.1 0308-04	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o. przedmiar = 3.0000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.4 r-g/szt.	r-g	1.2000	0.00	0.00		
2*		Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm 1 szt./szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
4*		środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
20	KNR INS-TAL d.1 0308-05	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o. przedmiar = 3.0000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.46 r-g/szt.	r-g	1.3800	0.00	0.00		
2*		Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 32 mm 1 szt./szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
4*		środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
21	KNR INS-TAL d.1 0308-03	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. przedmiar = 3.0000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.35 r-g/szt.	r-g	1.0500	0.00	0.00		
2*		zawory zwrotne skośne mosiężne o śr.nom. 20 mm 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
4*		środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
22	KNR INS-TAL d.1 0308-05	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2.0000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.46 r-g/szt.	r-g	0.9200	0.00	0.00		
2*		zawory zwrotne skośne mosiężne o śr.nom. 32 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
4*		środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
23	KNR INS-TAL d.1 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm przedmiar = 1.0000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.04 r-g/szt.	r-g	1.0400	0.00	0.00		
2*		filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 2 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
24	KNR-W 2- d.1 150530-01	Termometry montowane w gotowej tulei przedmiar = 1.0000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.24 r-g/szt.	r-g	0.2400	0.00	0.00		
2*		termometry 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
4*		środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
25	KNR-W 2- d.1 150530-02	Manometry montowane w gotowej tulei przedmiar = 2.0000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.51 r-g/szt.	r-g	1.0200	0.00	0.00		
2*		Manometr zwykły fi 160mm, typ 160 0-1,6MPa 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		Kurki manometr.mos.gwint.1,0MPa 525 fi 4mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
4*		rurki syfonowe 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
26	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami przedmiar = 40.0000 m	m					
1*		robocizna 0.1898 r-g/m	r-g	7.5920	0.00	0.00		
2*		Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 20 mm 1.1 m/m	m	44.0000	0.00		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0159 kg/m	kg	0.6360	0.00		0.00	
4*		taśma Thermoatape FR 3x50 mm 0.098 m/m	m	3.9200	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermoataps 6 szt/m	szt	240.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		środek transportowy 0.00205 m-g/m	m-g	0.0820	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
27	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami przedmiar = 24.0000 m	m					
1*		robocizna 0.1898 r-g/m	r-g	4.5552	0.00	0.00		
2*		Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 32 mm 1.1 m/m	m	26.4000	0.00		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0159 kg/m	kg	0.3816	0.00		0.00	
4*		taśma Thermoatape FR 3x50 mm 0.098 m/m	m	2.3520	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		klipsy montażowe Thermoacrips	szt	144.0000	0.00		0.00	
6*		6 szt/m	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze	m-g	0.0492	0.00			0.00
		3 %(od M)						
		środek transportowy						
		0.00205 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
28	KNR 7-07	Ultradźwiękowy licznik ciepła z przetwornikiem	kpl.					
d.1	0101-01	przepływu i przepływomierzem Qn=1,5m3/h,						
		DN 20						
		mm, z modułem komunikacyjnym RS 232, za-						
		silanie						
1*		baterijne, sparowane czujniki temperatur z	r-g	15.0600	0.00	0.00		
		kieszenie czujników ze stali nierdzewnej.						
		przedmiar = 1.0000 kpl.						
2*		robotyczna						
		15.06 r-g/kpl.						
		Ultradźwiękowy licznik ciepła z przetwornikiem	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
		przepływu i przepływomierzem Qn=1,5m3/h,						
		DN 20						
		mm, z modułem komunikacyjnym RS 232, za-						
		silanie						
		baterijne, sparowane czujniki temperatur PT						
		500 z						
		kieszenie czujników ze stali nierdzewnej.						
3*		1 kpl./kpl.	m-g	0.2200	0.00			0.00
		środek transportowy						
		0.22 m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
29	KNR 7-07	Kontener typ 10' o wymiarach zewnętrznych 2,	kpl.					
d.1	0101-01	99 x						
		2,44 x 2,59 m						
1*		przedmiar = 1.0000 kpl.	r-g	15.0600	0.00	0.00		
		robotyczna						
		15.06 r-g/kpl.						
2*		Kontener typ 10' o wymiarach zewnętrznych 2,	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
		99 x						
		2,44 x 2,59 m						
3*		1 kpl./kpl.	m-g	0.2200	0.00			0.00
		środek transportowy						
		0.22 m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
30	wycena indy-	Przyłłącze wodociągowe - Zawór kulowy DN 32	kpl.					
d.1	widualna	mm 2 szt, Zawór zwrotny antyskażeniowy EA						
		291NF DN 32 mm 1 szt, Filtr siatkowy Dn 32						
		mm 1 szt, Wodomierz wody zimnej DN 20 mm						
		Qn=2,5 m3/h 1 szt, Rura PEHD 100 DN 40						
		mm SDR 11, L=2,0 + 15,3 mb 17,3 mb, Na-						
		wiertka z zasuwą z miękkim uszczelnieniem						
		DN 40 mm 1 szt, Skrzynka żeliwna nad zasu-						
		wą 1 szt						
1*		przedmiar = 1.0000 kpl.						
		Zawór kulowy DN 32 mm 2 szt, Zawór zwrotny	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
		antyskażeniowy EA 291NF DN 32 mm 1 szt,						
		Filtr siatkowy Dn 32 mm 1 szt, Wodomierz wo-						
		dy zimnej DN 20 mm Qn=2,5 m3/h 1 szt, Rura						
		PEHD 100 DN 40 mm SDR 11, L=2,0 + 15,3						
		mb 17,3 mb, Nawiertka z zasuwą z miękkim						
		uszczelnieniem DN 40 mm 1 szt, Skrzynka że-						
		liwna nad zasuwą 1 szt						
		1 kpl./kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
31	wycena indy-	Przyłłącze gazowe - Rura PEHD w klasie	kpl.					
d.1	widualna	PE100 do gazu DN 40 mm SDR 11, L=2,0 +						
		22,85 mb 24,85 mb, Nawiertka typ 3400 z za-						
		worem do gazu DN 40 mm 1 szt, Skrzynka że-						
		liwna nad zasuwą 1 szt						
		przedmiar = 1.0000 kpl.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Rura PEHD w klasie PE100 do gazu DN 40 mm SDR 11, L=2,0 + 22,85 mb 24,85 mb, Nawiertka typ 3400 z zaworem do gazu DN 40 mm 1 szt, Skrzynka żeliwna nad zasuwą 1 szt 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Instalacja c.o. i c.w.u.						
32	S-215 0900-	Rurociągi z rur PEX 16x2	m					
d.2	05	przedmiar = 42.300 m						
1*		robocizna	r-g	5.1606	0.00	0.00		
		0.122 r-g/m						
2*		rury PEX 16x2	m	91.3680	0.00		0.00	
		2.16 m/m						
3*		rura Peschla osłonowa	m	87.1380	0.00		0.00	
		2.06 m/m						
4*		uchwyty do rur z polietylenu podwójne	szt.	46.5300	0.00		0.00	
		1.1 szt./m						
5*		uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze	szt.	93.0600	0.00		0.00	
		2.2 szt./m						
6*		materiały pomocnicze	%	0.2000	0.00		0.00	
		0.2 %(od M)						
7*		środek transportowy	m-g	0.4230	0.00			0.00
		0.01 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
33	S-215 0900-	Rurociągi z rur PEX 25x2,3	m					
d.2	05	przedmiar = 39.500 m						
1*		robocizna	r-g	4.8190	0.00	0.00		
		0.122 r-g/m						
2*		rury PEX 25x2,3	m	85.3200	0.00		0.00	
		2.16 m/m						
3*		rura Peschla osłonowa	m	81.3700	0.00		0.00	
		2.06 m/m						
4*		uchwyty do rur z polietylenu podwójne	szt.	43.4500	0.00		0.00	
		1.1 szt./m						
5*		uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze	szt.	86.9000	0.00		0.00	
		2.2 szt./m						
6*		materiały pomocnicze	%	0.2000	0.00		0.00	
		0.2 %(od M)						
7*		środek transportowy	m-g	0.3950	0.00			0.00
		0.01 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
34	S-215 0900-	Rurociągi z rur PEX 32x2,9	m					
d.2	05	przedmiar = 28.600 m						
1*		robocizna	r-g	3.4892	0.00	0.00		
		0.122 r-g/m						
2*		rury PEX 32x2,9	m	61.7760	0.00		0.00	
		2.16 m/m						
3*		uchwyty do rur z polietylenu podwójne	szt.	31.4600	0.00		0.00	
		1.1 szt./m						
4*		rura Peschla osłonowa	m	58.9160	0.00		0.00	
		2.06 m/m						
5*		uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze	szt.	62.9200	0.00		0.00	
		2.2 szt./m						
6*		materiały pomocnicze	%	0.2000	0.00		0.00	
		0.2 %(od M)						
7*		środek transportowy	m-g	0.2860	0.00			0.00
		0.01 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
35	S-215 0900-	Rurociągi z rur PEX 40x3,7	m					
d.2	05	przedmiar = 19.300 m						
1*		robocizna	r-g	2.3546	0.00	0.00		
		0.122 r-g/m						
2*		rury PEX 40x3,7	m	41.6880	0.00		0.00	
		2.16 m/m						
3*		rura Peschla osłonowa	m	39.7580	0.00		0.00	
		2.06 m/m						
4*		uchwyty do rur z polietylenu podwójne	szt.	21.2300	0.00		0.00	
		1.1 szt./m						
5*		uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze	szt.	42.4600	0.00		0.00	
		2.2 szt./m						
6*		materiały pomocnicze	%	0.2000	0.00		0.00	
		0.2 %(od M)						
7*		środek transportowy	m-g	0.1930	0.00			0.00
		0.01 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	j/m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36	KNR 0-34 d.2 0106-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami gr. 4 mm (B) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu przedmiar = 42.300 m	m					
1*		robocizna 0.0466 r-g/m	r-g	1.9712	0.00	0.00		
2*		otuliny Thermacompact S-10 gr. 4 mm' 1.1 m/m	m	46.5300	0.00		0.00	
3*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0455 m/m	m	1.9247	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
5*		środek transportowy 0.00045 m-g/m	m-g	0.0190	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
37	KNR 0-34 d.2 0106-01	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 4 mm (B) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu przedmiar = 39.500 m	m					
1*		robocizna 0.0466 r-g/m	r-g	1.8407	0.00	0.00		
2*		otuliny Thermacompact S-10 gr. 4 mm' 1.1 m/m	m	43.4500	0.00		0.00	
3*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0455 m/m	m	1.7973	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
5*		środek transportowy 0.00045 m-g/m	m-g	0.0178	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
38	KNR 0-34 d.2 0106-01	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr. 4 mm (B) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu przedmiar = 28.600 m	m					
1*		robocizna 0.0466 r-g/m	r-g	1.3328	0.00	0.00		
2*		otuliny Thermacompact S-10 gr. 4 mm' 1.1 m/m	m	31.4600	0.00		0.00	
3*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0455 m/m	m	1.3013	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
5*		środek transportowy 0.00045 m-g/m	m-g	0.0129	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
39	KNR 0-34 d.2 0106-01	Izolacja rurociągów śr. mm otulinami gr. 4 mm (B) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu przedmiar = 19.300 m	m					
1*		robocizna 0.0466 r-g/m	r-g	0.8994	0.00	0.00		
2*		otuliny Thermacompact S-10 gr. 4 mm' 1.1 m/m	m	21.2300	0.00		0.00	
3*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0455 m/m	m	0.8782	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
5*		środek transportowy 0.00045 m-g/m	m-g	0.0087	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
40	KNR 0-35 d.2 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie przedmiar = 26.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 1.48 r-g/szt.	r-g	38.4800	0.00	0.00		
2*		grzejniki Cosmo C22 4 szt.	szt.	4.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		zestaw montażowy do Cosmo K	szt	26.0000	0.00		0.00	
4*		1 szt./szt. środek transportowy 0.12 m-g/szt.	m-g	3.1200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
41	KNR INSTAL d.2 0309-07	Zawór termostatyczny grzejnikowy – prosty DN 15 mm, ze wstępną nastawą V-exakt. II z głowicą termostatyczną typu K z ograniczeniem nastawy temperatury od 16oC przedmiar = 26.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.39 r-g/szt.	r-g	10.1400	0.00	0.00		
2*		zawór termostatyczny RA-Nz głowicą RAW 5115 dn 15 mm 1 szt./szt.	szt.	26.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
4*		środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.2600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
42	KNR 2-15 d.2 0408-01	Zawory RLV o połączeniach gwintowanych śr. nom. 15 mm przedmiar = 26.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.31*0.955=0.29605 r-g/szt.	r-g	7.6973	0.00	0.00		
2*		zawory grzejnikowe odcinające Simplex dn15 mm 1 szt./szt.	szt.	26.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.5200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
43	KNR 0-35 d.2 0216-01	Montaż zaworów równoważących dn 15 mm przedmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.49 r-g/szt.	r-g	4.4100	0.00	0.00		
2*		zawory równoważące STAD dn 15 mm bez odw. 1 szt./szt.	szt.	9.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1.05 szt./szt.	szt.	9.4500	0.00		0.00	
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt./szt.	szt.	9.4500	0.00		0.00	
5*		środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0900	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
44	KNR 7-07 d.2 0101-01	Ultradźwiękowy licznik ciepła z przetwornikiem przepływu i przepływomierzem Qn=1,5m3/h, DN 20 mm, z modułem komunikacyjnym RS 232, zasilanie bateryjne, sparowane czujniki temperaturz kieszenie czujników ze stali nierdzewnej. przedmiar = 9.0000 kpl.	kpl.					
1*		robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	9.0000	0.00	0.00		
2*		Ultradźwiękowy licznik ciepła z przetwornikiem przepływu i przepływomierzem Qn=1,5m3/h, DN 20 mm, z modułem komunikacyjnym RS 232, zasilanie bateryjne, sparowane czujniki temperatur PT 500 z kieszenie czujników ze stali nierdzewnej. 1 kpl./kpl.	kpl.	9.0000	0.00		0.00	
3*		środek transportowy 0.22 m-g/kpl.	m-g	1.9800	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
45	KNR 0-35 d.2 0217-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm przedmiar = 18.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.46 r-g/szt.	r-g	8.2800	0.00	0.00		
2*		zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm 1 szt./szt.	szt.	18.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt./szt.	szt.	18.9000	0.00		0.00	
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt./szt.	szt.	18.9000	0.00		0.00	
5*		środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.1800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
46	KNR 0-35 d.2 0217-02	Zawór termostatyczny na cyrkulacji prosty DN 15 mm; PN1,0MPa, t=90oC przedmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.46 r-g/szt.	r-g	4.1400	0.00	0.00		
2*		Zawór termostatyczny na cyrkulacji prosty typu TA-Therm DN 15 mm; PN1,0MPa, t=90oC 1 szt./szt.	szt.	9.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt./szt.	szt.	9.4500	0.00		0.00	
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt./szt.	szt.	9.4500	0.00		0.00	
5*		środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0900	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
47	KNR 0-35 d.2 0217-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm przedmiar = 27.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.46 r-g/szt.	r-g	12.4200	0.00	0.00		
2*		zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm 1 szt./szt.	szt.	27.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt./szt.	szt.	28.3500	0.00		0.00	
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt./szt.	szt.	28.3500	0.00		0.00	
5*		środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.2700	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
48	KNR 0-35 d.2 0217-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.46 r-g/szt.	r-g	0.9200	0.00	0.00		
2*		zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt./szt.	szt.	2.1000	0.00		0.00	
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt./szt.	szt.	2.1000	0.00		0.00	
5*		środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
49	KNR 0-35 d.2 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm przedmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		robocizna 0.35 r-g/kpl.	r-g	0.7000	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		odpowietzniki automatyczne mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl.	2.0000	0.00		0.00	
3*		1 kpl./kpl. kształtki kielichowe miedziane 15 mm	szt.	2.1000	0.00		0.00	
4*		1.05 szt./kpl. kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	2.1000	0.00		0.00	
5*		1.05 szt./kpl. środek transportowy	m-g	0.0200	0.00			0.00
		0.01 m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
50	KNR 0-31	Wykonanie podejścia obustronnego do wodomierzy skrzydełkowych w rurociągu o śr. 15 mm	kpl.					
d.2	0108-01	przedmiar = 18.000 kpl.						
1*		robocizna	r-g	25.0200	0.00	0.00		
2*		1.39 r-g/kpl.						
3*		rury stalowe ze szwem, gwintowane, ocynkowane 15 mm	m	7.5600	0.00		0.00	
4*		0.42 m/kpl.						
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane 15 mm	szt.	37.0800	0.00		0.00	
6*		2.06 szt./kpl.						
7*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 15 mm	kpl.	36.0000	0.00		0.00	
8*		2 kpl./kpl.						
9*		materiały pomocnicze	%	5.1000	0.00		0.00	
10*		5.1 %(od M)						
11*		środek transportowy	m-g	1.2600	0.00			0.00
		0.07 m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
51	KNR 0-31	Wodomierz wody ciepłej Qn=0,6 m3/h, DN 15 mm z nadajnikiem impulsów	szt.					
d.2	0110-01	przedmiar = 18.000 szt.						
1*		robocizna	r-g	11.1600	0.00	0.00		
2*		0.62 r-g/szt.						
3*		Wodomierz wody ciepłej Qn=0,6 m3/h, DN 15 mm z nadajnikiem impulsów	szt.	18.0000	0.00		0.00	
4*		1 szt./szt.						
5*		zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm	szt.	18.0000	0.00		0.00	
6*		1 szt./szt.						
7*		łączniki standardowe, mosiężne 15 mm	kpl.	37.8000	0.00		0.00	
8*		2.1 kpl./szt.						
9*		materiały pomocnicze	%	5.1000	0.00		0.00	
10*		5.1 %(od M)						
11*		środek transportowy	m-g	0.1800	0.00			0.00
		0.01 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
52	KNR 2-15	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd.					
d.2	0404-01	przedmiar = 26.000 urząd.						
1*		robocizna	r-g	8.4422	0.00	0.00		
2*		0.34*0.955=0.3247 r-g/urząd.						
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne	m	3.1200	0.00		0.00	
4*		0.12 m/urząd.						
5*		materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		0.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
53	KNR 2-15	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.					
d.2	0512-01	przedmiar = 26.000 szt.						
1*		robocizna	r-g	9.2864	0.00	0.00		
2*		0.374*0.955=0.35717 r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
54	KNR 5-18 d.2 1712-02	Przebicie przez ściany z cegły grubości 1 cegły przedmiar = 20.000 szt. robocizna 0.75*0.955=0.71625 r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	14.3250	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
55	KNR 5-18 d.2 1712-03	Przebicie przez ściany z cegły grubości 1 1/2 cegły przedmiar = 20.000 szt. robocizna 1.04*0.955=0.9932 r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	19.8640	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
56	KNR 4-01 d.2 0308-01	Naprawienie uszkodzonych w murze cegieł w ilości do 1 szt. przedmiar = 40.000 szt. robocizna 0.42 r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	16.8000	0.00	0.00		
2*		cegła ceramiczna pełna 1 szt./szt.	szt.	40.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.43 kg/szt.	kg	17.2000	0.00		0.00	
4*		piasek do zapraw' 0.001 m³/szt.	m³	0.0400	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.001 m³/szt.	m³	0.0400	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01 m-g/szt.	m-g	0.4000	0.00			0.00
8*		wyciąg 0.01 m-g/szt.	m-g	0.4000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
57	KNR 4-01 d.2 1204-05	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów Krotność = 2 przedmiar = 20.000 m² robocizna 0.064*2=0.128 r-g/m²	m²					
1*			r-g	2.5600	0.00	0.00		
2*		farba emulsyjna nawierzchniowa 0.154*2=0.308 dm³/m²	dm³	6.1600	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
58	KNR 4 d.2 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 186.000 m robocizna 0.319 r-g/m	m					
1*			r-g	59.3340	0.00	0.00		
2*		rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1 m/m	m	204.6000	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.12 szt./m	szt.	208.3200	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt./m	szt.	265.9800	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
59	KNR 0-34 d.2 0106-01	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 4 mm (B) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu przedmiar = 186.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	j	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna	r-g	8.6676	0.00	0.00		
2*		0.0466 r-g/m						
3*		otuliny Thermoacompact S-10 gr. 4 mm'	m	204.6000	0.00		0.00	
4*		1.1 m/m						
5*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	8.4630	0.00		0.00	
		0.0455 m/m						
		materiały pomocnicze	%	3.0000	0.00		0.00	
		3 %(od M)						
		środek transportowy	m-g	0.0837	0.00			0.00
		0.00045 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
60	KNR 5-18	Przebiecia przez ściany z cegły grubości 1 ceg-	szt.					
d.2	1712-02	ły						
		przedmiar = 20.000 szt.						
1*		robocizna	r-g	14.3250	0.00	0.00		
		0.75*0.955=0.71625 r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
61	KNR 5-18	Przebiecia przez ściany z cegły grubości 1 1/2	szt.					
d.2	1712-03	cegły						
		przedmiar = 20.000 szt.						
1*		robocizna	r-g	19.8640	0.00	0.00		
		1.04*0.955=0.9932 r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
62	KNR 4-01	Naprawienie uszkodzonych w murze cegieł w	szt.					
d.2	0308-01	ilości do 1 szt.						
		przedmiar = 40.000 szt.						
1*		robocizna	r-g	16.8000	0.00	0.00		
		0.42 r-g/szt.						
2*		cegła ceramiczna pełna	szt.	40.0000	0.00		0.00	
		1 szt./szt.						
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	17.2000	0.00		0.00	
		0.43 kg/szt.						
4*		piasek do zapraw'	m³	0.0400	0.00		0.00	
		0.001 m³/szt.						
5*		woda z rurociągu	m³	0.0400	0.00		0.00	
		0.001 m³/szt.						
6*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00		0.00	
		1.5 %(od M)						
7*		betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.4000	0.00			0.00
		0.01 m-g/szt.						
8*		wyciąg	m-g	0.4000	0.00			0.00
		0.01 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Kotłownia.						
63	d.3	Dostawa i montaż - Zawór kulowy gwintowany Pn 1,0MPa Dn 40 mm przedmiar = 2.000 szt	szt					
	wycena indywidualna							
1*		robocizna 0.5 r-g/szt	r-g	1.0000	0.00	0.00		
2*		Zawór kulowy gwintowany Pn 1,0MPa Dn 40 mm 1 szt/szt	szt	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
64	d.3	Dostawa i montaż - Zawór regulacyjny c.o. trójdrogowy typ VMV kvs=6,3 m3/h z siłownikiem AMV10 - 230V ze sprężyną powrotną do termostatu zabezpieczającego ST-1 Dn 25 mm przedmiar = 1.000 szt	szt					
	wycena indywidualna							
1*		robocizna 0.5 r-g/szt	r-g	0.5000	0.00	0.00		
2*		Zawór regulacyjny c.o. trójdrogowy typ VMV kvs=6,3 m3/h z siłownikiem AMV10 - 230V ze sprężyną powrotną do termostatu zabezpieczającego ST-1 Dn 25 mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
65	d.3	Dostawa i montaż - Zawór regulacyjny c.w.u. dwudrogowy typ VS2 kvs=2,5 m3/h z siłownikiem AMV33 - 230V ze sprężyną powrotną do termostatu zabezpieczającego ST-1 Dn=20 mm przedmiar = 1.000 szt	szt					
	wycena indywidualna							
1*		robocizna 0.5 r-g/szt	r-g	0.5000	0.00	0.00		
2*		Zawór regulacyjny c.w.u. dwudrogowy typ VS2 kvs=2,5 m3/h z siłownikiem AMV33 - 230V ze sprężyną powrotną do termostatu zabezpieczającego ST-1 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
66	d.3	Dostawa i montaż - Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym, gwintowany Dn=40 mm przedmiar = 3.000 szt	szt					
	wycena indywidualna							
1*		robocizna 0.5 r-g/szt	r-g	1.5000	0.00	0.00		
2*		Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym, gwintowany Dn=40 mm 1 szt/szt	szt	3.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
67	d.3	Dostawa i montaż - Termostat zabezpieczający ST-1 przedmiar = 2.000 szt	szt					
	wycena indywidualna							
1*		robocizna 0.5 r-g/szt	r-g	1.0000	0.00	0.00		
2*		Termostat zabezpieczający ST-1 1 szt/szt	szt	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
68	d.3	Dostawa i montaż - Czujnik do pomiaru temperatury instalacji c.o z kieszenią nierdzewną Dn15 przedmiar = 3.000 szt	szt					
	wycena indywidualna							
1*		robocizna 0.5 r-g/szt	r-g	1.5000	0.00	0.00		
2*		Czujnik do pomiaru temperatury instalacji c.o ESMU z kieszenią nierdzewną Dn15 1 szt/szt	szt	3.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
69	d.3	Dostawa i montaż - Czujnik temperatury zewnętrznej przedmiar = 1.000 szt	szt					
1*	wycena indywidualna	robocizna 2 r-g/szt	r-g	2.0000	0.00	0.00		
2*		Czujnik temperatury zewnętrznej ESMT 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
70	d.3	Dostawa i montaż - Elektroniczny regulator pogodowy z kluczem aplikacji + podstawa montażowa przedmiar = 1.000 szt	szt					
1*	wycena indywidualna	robocizna 4 r-g/szt	r-g	4.0000	0.00	0.00		
2*		Elektroniczny regulator pogodowy ECL 210 1 z kluczem aplikacji A266 + podstawa montażowa 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
71	d.3	Dostawa i montaż - Ciepłomierz ultradźwiękowy z przelicznikiem i przepływomierzem z modulem RS 232 Qn=1,5 m3/h przedmiar = 1.000 szt	szt					
1*	wycena indywidualna	robocizna 2 r-g/szt	r-g	2.0000	0.00	0.00		
2*		Ciepłomierz ultradźwiękowy z przelicznikiem i przepływomierzem z modulem RS 232 Multical 601 + Ultraflow 65-S Qn=1,5 m3/h 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
72	d.3	Dostawa i montaż - Pompa obiegowa instalacji c.o. jednofazowa 32-100 przedmiar = 1.000 szt	szt					
1*	wycena indywidualna	robocizna 2 r-g/szt	r-g	2.0000	0.00	0.00		
2*		Pompa obiegowa instalacji c.o. jednofazowa typ: Magna3 32-100 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
73	d.3	Dostawa i montaż - Zawór zwrotny gwint. PN1,0MPa, t=100oC Dn=40 mm przedmiar = 2.000 szt	szt					
1*	wycena indywidualna	robocizna 1 r-g/szt	r-g	2.0000	0.00	0.00		
2*		Zawór zwrotny gwint. Socła typ 601, PN1, 0MPa, t=100oC Dn=40 mm 1 szt/szt	szt	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
74	d.3	Dostawa i montaż - Zawór zwrotny gwint. PN1, 0MPa, t=100oC Dn=32 mm przedmiar = 1.000 szt	szt					
1*	wycena indywidualna	robocizna 1 r-g/szt	r-g	1.0000	0.00	0.00		
2*		Zawór zwrotny gwint. Socła typ 601, PN1, 0MPa, t=100oC Dn=32 mm 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
75	d.3	Dostawa i montaż - Zawór kulowy gwintowany PN1,0MPa, t=100oC Dn=40 mm przedmiar = 2.000 szt	szt					
1*	wycena indywidualna	robocizna 1 r-g/szt	r-g	2.0000	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawór kulowy gwintowany PN1,0MPa, t=100oC 1 szt/szt	szt	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
76 d.3	wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Zawór kulowy gwintowany PN1,0MPa, t=100oC Dn=32 mm przedmiar = 3.000 szt	szt					
1*		robocizna 1 r-g/szt	r-g	3.0000	0.00	0.00		
2*		Zawór kulowy gwintowany PN1,0MPa, t=100oC DN 32 mm 1 szt/szt	szt	3.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
77 d.3	wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Termometr techniczny prosty do 100 oC w tulei termometrycznej metalowej Dn 15 przedmiar = 4.000 szt	szt					
1*		robocizna 0.5 r-g/szt	r-g	2.0000	0.00	0.00		
2*		Termometr techniczny prosty do 100 oC w tulei termometrycznej metalowej Dn 15 0.5 szt/szt	szt	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
78 d.3	wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Manometr centryczny Dn 100 do 0,6 MPa z kurkiem manometrycznym nr kat 528 przedmiar = 9.000 szt	szt					
1*		robocizna 0.5 r-g/szt	r-g	4.5000	0.00	0.00		
2*		Manometr centryczny Dn 100 do 0,6 MPa z kurkiem manometrycznym nr kat 528 0.5 szt/szt	szt	4.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
79 d.3	wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Kocioł kondensacyjny o mocy cieplnej 14,7 – 48,4 kW z modulem RMCI i palnikiem gazowym przedmiar = 1.000 szt	szt					
1*		robocizna 14 r-g/szt	r-g	14.0000	0.00	0.00		
2*		Kocioł kondensacyjny PRESTIGE 50 SOLO o mocy cieplnej 14,7 – 48,4 kW z modulem RMCI i palnikiem gazowym 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
80 d.3	wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Czujnik przylgowy NTC 6 przedmiar = 1.000 szt	szt					
1*		robocizna 0.5 r-g/szt	r-g	0.5000	0.00	0.00		
2*		Czujnik przylgowy NTC 6 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
81 d.3	wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Regulator Control Unit przedmiar = 1.000 szt	szt					
1*		robocizna 0.5 r-g/szt	r-g	0.5000	0.00	0.00		
2*		Regulator Control Unit 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
82	d.3	Dostawa i montaż - AVTB DN 25 mm (20 – 60oC), PN 1,6 MPa	szt					
1*	wycena indywidualna	przedmiar = 1.000 szt						
2*		robocizna 0.5 r-g/szt AVTB DN 25 mm (20 – 60oC), PN 1,6 MPa 1 szt/szt	r-g szt	0.5000 1.0000	0.00 0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
83	d.3	Dostawa i montaż - Pompa obiegu kotłowego	szt					
1*	wycena indywidualna	jednofazowa przedmiar = 1.000 szt						
2*		robocizna 0.5 r-g/szt Pompa obiegu kotłowego jednofazowa typ: Magna3 32-100 1 szt/szt	r-g szt	0.5000 1.0000	0.00 0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
84	d.3	Dostawa i montaż - Zawór bezpieczeństwa p=	szt					
1*	wycena indywidualna	0,3 MPa DZ 20 mm, do=14 mm przedmiar = 1.000 szt						
2*		robocizna 0.5 r-g/szt Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 p=0,3 MPa DZ 20 mm, do=14 mm 1 szt/szt	r-g szt	0.5000 1.0000	0.00 0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
85	d.3	Dostawa i montaż - Zawór kulowy gwint. Dn=	szt					
1*	wycena indywidualna	32 mm przedmiar = 2.000 szt						
2*		robocizna 1 r-g/szt Zawór zwrotny gwint. Socla typ 601, PN1, 0MPa, t=100oC Dn=32 mm 1 szt/szt	r-g szt	2.0000 2.0000	0.00 0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
86	d.3	Dostawa i montaż - Zawór kulowy gwint. Dn=	szt					
1*	wycena indywidualna	20 mm przedmiar = 2.000 szt						
2*		robocizna 1 r-g/szt Zawór kulowy gwint. Dn=20 mm 1 szt/szt	r-g szt	2.0000 2.0000	0.00 0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
87	d.3	Dostawa i montaż - Filtr siatkowy z wkładem	szt					
1*	wycena indywidualna	magnetycznym, gwintowany Dn=20 mm przedmiar = 1.000 szt						
2*		robocizna 0.5 r-g/szt Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym, gwintowany Dn=20 mm 1 szt/szt	r-g szt	0.5000 1.0000	0.00 0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
88	d.3	Dostawa i montaż - Zawór kulowy gwint. Dn=	szt					
1*	wycena indywidualna	15 mm przedmiar = 1.000 szt						
2*		robocizna 0.5 r-g/szt Zawór kulowy gwint. Dn=15 mm 1 szt/szt	r-g szt	0.5000 1.0000	0.00 0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
89	d.3	Dostawa i montaż - Neutralizator skroplin z kondensatu	szt					
1*	wycena indywidualna	przedmiar = 1.000 szt	r-g	1.0000	0.00	0.00		
2*		robocizna 1 r-g/szt Neutralizator skroplin z kondensatu 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
90	d.3	Dostawa i montaż - Zawór SU 1" (odcięcie i spust z Naczynia przeponowego)	szt					
1*	wycena indywidualna	przedmiar = 1.000 szt	r-g	0.5000	0.00	0.00		
2*		robocizna 0.5 r-g/szt Zawór SU 1" (odcięcie i spust z Naczynia przeponowego) 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
91	d.3	Dostawa i montaż - Naczynie przeponowe	szt					
1*	wycena indywidualna	przedmiar = 1.000 szt	r-g	1.0000	0.00	0.00		
2*		robocizna 1 r-g/szt Naczynie przeponowe typ Reflex NG50 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
92	d.3	Dostawa i montaż - Zawór kulowy gwintowany PN1,0MPa, t=100oC Dn=32 mm	szt					
1*	wycena indywidualna	przedmiar = 2.000 szt	r-g	2.0000	0.00	0.00		
2*		robocizna 1 r-g/szt Zawór kulowy gwintowany PN1,0MPa, t=100oC DN 32 mm 1 szt/szt	szt	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
93	d.3	Dostawa i montaż - Gazomierz do gazu	szt					
1*	wycena indywidualna	przedmiar = 1.000 szt	r-g	1.0000	0.00	0.00		
2*		robocizna 1 r-g/szt Gazomierz do gazu 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
94	d.3	Dostawa i montaż - Zawór odcinający do gazu	szt					
1*	wycena indywidualna	przedmiar = 1.000 szt	r-g	1.0000	0.00	0.00		
2*		robocizna 1 r-g/szt Zawór odcinający do gazu typ MAG-3-bio 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
95	d.3	Dostawa i montaż - Urządzenie sygnalizacyjno- odcinające ~230V	szt					
1*	wycena indywidualna	przedmiar = 1.000 szt	r-g	1.0000	0.00	0.00		
2*		robocizna 1 r-g/szt Urządzenie sygnalizacyjno- odcinające typ MD2.Z ~230V 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
96	d.3	Dostawa i montaż - Detektor gazu typ DEX-15/	szt					
	wycena indywidualna	N montaż na kotłem gazowym przedmiar = 1.000 szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1 r-g/szt	r-g	1.0000	0.00	0.00		
2*		Detektor gazu typ DEX-15/N montaż na kot- łem gazowym 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
97 d.3	wycena indy- widualna	Dostawa i montaż - Skrzynka do gazomierza przedmiar = 1.000 szt	szt					
1*		robocizna 1 r-g/szt	r-g	1.0000	0.00	0.00		
2*		Skrzynka do gazomierza 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
98 d.3	wycena indy- widualna	Dostawa i montaż - Skrzynka przedmiar = 1.000 szt	szt					
1*		robocizna 1 r-g/szt	r-g	1.0000	0.00	0.00		
2*		Skrzynka do MAG-3-bio 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
99 d.3	wycena indy- widualna	Dostawa i montaż - Stacja uzdatniania wody dla kotłów wodnych przedmiar = 1.000 szt	szt					
1*		robocizna 1 r-g/szt	r-g	1.0000	0.00	0.00		
2*		Stacja uzdatniania wody dla kotłów wodnych 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
100 d.3	wycena indy- widualna	Dostawa i montaż - Kratka nawiewna do po- mieszczenia kotłowni 300 cm2 o wymiarach min. 20 x 15 cm, montaż nie wy- żej niż 30 cm ponad poziomem posadzki pod- łogi kotłowni przedmiar = 1.000 szt	szt					
1*		robocizna 3 r-g/szt	r-g	3.0000	0.00	0.00		
2*		Kratka nawiewna do pomieszczenia kotłowni 300 cm2 o wymiarach min. 20 x 15 cm, montaż nie wy- żej niż 30 cm ponad poziomem posadzki pod- łogi kotłowni 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
101 d.3	wycena indy- widualna	Dostawa i montaż - Kratka wywiewna z po- mieszczenia kotłowni 200 cm2 o wymiarach min. 20 x 10 cm, montaż nie ni- żej niż 30 cm od poziomu stropu przedmiar = 1.000 szt	szt					
1*		robocizna 3 r-g/szt	r-g	3.0000	0.00	0.00		
2*		Kratka wywiewna z pomieszczenia kotłowni 200 cm2 o wymiarach min. 20 x 10 cm, montaż nie ni- żej niż 30 cm od poziomu stropu 1 szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
102 d.3	wycena indy- widualna	Dostawa i montaż - Komin spalinowy przedmiar = 1.000 szt	szt					
1*		robocizna 6 r-g/szt	r-g	6.0000	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Daszek kominowy wentylowany 1 Przejście dachowe Dn 100/150 1 Rura kominowa 1mb Dn100 6 Kolano z podpora Dn100 1 Kolano 90 Dn100/150 2 Rura prosta 1mb Dn100/150 1 Rura prosta 0,5mb Dn100/150 1 Rura prosta 0,25mb Dn100/150 1 1 kpl./szt	kpl.	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja solarna			
d.1	wycena indywidualna	Kolektory słoneczne płaskie o powierzchni absorbera fa=2,32m2 z zestawami mocującymi , zestawami przyłączeniowymi, odpowietrznikami automatycznymi	kpl.		
		1.00	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
2	KNR 7-07	Stacja pompowa np typu Solar - Divicon z pompą obiegową	kpl.		
d.1	0101-01	1.0000	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
3	KNR INS-	Naczynie wzbiornicze przeponowe dla kolektorów o poj.80dm3	szt.		
d.1	TAL 0311-02	1.0000	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
4	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa membranowe 15x20mm 0,6MPa	szt.		
d.1	0134-01	1.0000	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
5	wycena indywidualna	Zestaw do napełniania obiegu solarnego o wydajności 30dm3/min	kpl.		
d.1		1.0000	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
6	KNR INS-	Naczynie wstępne o pojemności 12dm3 1,0MPa	szt.		
d.1	TAL 0311-01	1.0000	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
7	KNR INS-	Naczynie wzbiornicze przeponowe o poj.całk. 50 dm3	szt.		
d.1	TAL 0311-02	1.0000	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
8	KNR-W 2-15	Pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody z podwójną węzownicą V= 950	kpl.		
d.1	0507-01	litrow z anodą magnezową, płaszczem typu skay i izolacją termiczną min. 50 mm	kpl.	1.0000	
		1		RAZEM	1.0000
9	KNR 7-	Pompa ładująca 25-60B	kpl.		
d.1	070101-01	1.0000	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
10	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa membranowe 20x25mm 0,6MPa	szt.		
d.1	0134-03	1.0000	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
11	KNR 7-08	Regulator elektroniczny różnicowy z czujnikami	ukł.		
d.1	0205-02analogia	1.0000	ukł.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
12	KNR 7-	Separator powietrza fi 35mm	ukł.		
d.1	080102-01analogia	1.0000	ukł.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
13	KNR 2-	Konstrukcja wsporcza stalowa	t		
d.1	050208-03	0.0006	t	0.0006	
				RAZEM	0.0006
14	KNR INS-	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
d.1	TAL 0301-05	54	m	54.0000	
				RAZEM	54.0000
15	KNR INS-	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
d.1	TAL 0301-06	40	m	40.0000	
				RAZEM	40.0000
16	KNR INS-	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.1	TAL 0307-01	94	m	94.0000	
				RAZEM	94.0000
17	KNR INS-	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	TAL 0307-03	94	m	94.0000	
				RAZEM	94.0000
18	KNR INS-	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.1	TAL 0308-03	7	szt.	7.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR INS-TAL 0308-04	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o.	szt.	RAZEM	7.0000
		3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
20	KNR INS-TAL 0308-05	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o.	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
21	KNR INS-TAL 0308-03	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
22	KNR INS-TAL 0308-05	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
23	KNR INS-TAL 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
24	KNR-W 2-150530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
25	KNR-W 2-150530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
26	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami	m		
		40	m	40.0000	
				RAZEM	40.0000
27	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami	m		
		24	m	24.0000	
				RAZEM	24.0000
28	KNR 7-07 0101-01	Ultradźwiękowy licznik ciepła z przetwornikiem przepływu i przepływomierzem Qn=1,5m3/h, DN 20 mm, z modułem komunikacyjnym RS 232, zasilanie bateryjne, sparowane czujniki temperatur z kieszenie czujników ze stali nierdzewnej.	kpl.		
		1.0000	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
29	KNR 7-07 0101-01	Kontener typ 10' o wymiarach zewnętrznych 2,99 x 2,44 x 2,59 m	kpl.		
		1.0000	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
30	d.1 wycena indywidualna	Przylącze wodociągowe - Zawór kulowy DN 32 mm 2 szt, Zawór zwrotny antyskażeniowy EA 291NF DN 32 mm 1 szt, Filtr siatkowy Dn 32 mm 1 szt, Wodomierz wody zimnej DN 20 mm Qn=2,5 m3/h 1 szt, Rura PEHD 100 DN 40 mm SDR 11, L=2,0 + 15,3 mb 17,3 mb, Nawiertka z zasuwą z miękkim uszczelnieniem DN 40 mm 1 szt, Skrzynka żeliwna nad zasuwą 1 szt	kpl.		
		1.00	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
31	d.1 wycena indywidualna	Przylącze gazowe - Rura PEHD w klasie PE100 do gazu DN 40 mm SDR 11, L=2,0 + 22,85 mb 24,85 mb, Nawiertka typ 3400 z zaworem do gazu DN 40 mm 1 szt, Skrzynka żeliwna nad zasuwą 1 szt	kpl.		
		1.00	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
2		Instalacja c.o. i c.w.u.			
32	S-215 0900-05	Rurociągi z rur PEX 16x2	m		
		42.3	m	42.300	
				RAZEM	42.300
33	S-215 0900-05	Rurociągi z rur PEX 25x2,3	m		
		39.5	m	39.500	
				RAZEM	39.500
34	S-215 0900-05	Rurociągi z rur PEX 32x2,9	m		
		28.6	m	28.600	
				RAZEM	28.600
35	S-215 0900-05	Rurociągi z rur PEX 40x3,7	m		
		19.3	m	19.300	
				RAZEM	19.300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR 0-34 d.2 0106-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami gr. 4 mm (B) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 42.3	m m	42.300	
				RAZEM	42.300
37	KNR 0-34 d.2 0106-01	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 4 mm (B) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 39.5	m m	39.500	
				RAZEM	39.500
38	KNR 0-34 d.2 0106-01	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami gr. 4 mm (B) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 28.6	m m	28.600	
				RAZEM	28.600
39	KNR 0-34 d.2 0106-01	Izolacja rurociągów śr. mm otulinami gr. 4 mm (B) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 19.3	m m	19.300	
				RAZEM	19.300
40	KNR 0-35 d.2 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie 26	szt. szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
41	KNR INSTAL d.2 0309-07	Zawór termostatyczny grzejnikowy – prosty DN 15 mm, ze wstępną nastawą V-exakt. II z głowicą termostatyczną typu K z ograniczeniem nastawy temperatury od 16oC 26	szt. szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
42	KNR 2-15 d.2 0408-01	Zawory RLV o połączeniach gwintowanych śr. nom. 15 mm 26	szt. szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
43	KNR 0-35 d.2 0216-01	Montaż zaworów równoważących dn 15 mm 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
44	KNR 7-07 d.2 0101-01	Ultradźwiękowy licznik ciepła z przetwornikiem przepływu i przepływomierzem Qn=1,5m3/h, DN 20 mm, z modułem komunikacyjnym RS 232, zasilanie bateryjne, sparowane czujniki temperaturz kieszenie czujników ze stali nierdzewnej. 9	kpl. kpl.	9.0000	
				RAZEM	9.0000
45	KNR 0-35 d.2 0217-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
46	KNR 0-35 d.2 0217-02	Zawór termostatyczny na cyrkulacji prosty DN 15 mm; PN1,0MPa, t=90oC 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
47	KNR 0-35 d.2 0217-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm 27	szt. szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
48	KNR 0-35 d.2 0217-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR 0-35 d.2 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR 0-31 d.2 0108-01	Wykonanie podejścia obustronnego do wodomierzy skrzydełkowych w rurociągu o śr. 15 mm 18	kpl. kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
51	KNR 0-31 d.2 0110-01	Wodomierz wody ciepłej Qn=0,6 m3/h, DN 15 mm z nadajnikiem impulsów 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
52	KNR 2-15 d.2 0404-01	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych 26	urząd. urząd.	26.000	
				RAZEM	26.000
53	KNR 2-15 d.2 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 26	szt. szt.	26.000	
				RAZEM	26.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR 5-18	Przebiecia przez ściany z cegły grubości 1 cegły	szt.		
d.2	1712-02	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
55	KNR 5-18	Przebiecia przez ściany z cegły grubości 1 1/2 cegły	szt.		
d.2	1712-03	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
56	KNR 4-01	Naprawienie uszkodzonych w murze cegieł w ilości do 1 szt.	szt.		
d.2	0308-01	40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
57	KNR 4-01	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m ²		
d.2	1204-05	Krotność = 2	m ²	20.000	
		20		RAZEM	20.000
58	KNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	0111-01	186	m	186.000	
				RAZEM	186.000
59	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 4 mm (B) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
d.2	0106-01	186	m	186.000	
				RAZEM	186.000
60	KNR 5-18	Przebiecia przez ściany z cegły grubości 1 cegły	szt.		
d.2	1712-02	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
61	KNR 5-18	Przebiecia przez ściany z cegły grubości 1 1/2 cegły	szt.		
d.2	1712-03	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
62	KNR 4-01	Naprawienie uszkodzonych w murze cegieł w ilości do 1 szt.	szt.		
d.2	0308-01	40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
3		Kotłownia.			
63	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Zawór kulowy gwintowany Pn 1,0MPa Dn 40 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
64	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Zawór regulacyjny c.o. trójdrogowy typ VMV kvs=6,3 m ³ /h z siłownikiem AMV10 - 230V ze sprężyną powrotną do termostatu zabezpieczającego ST-1 Dn 25 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
65	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Zawór regulacyjny c.w.u. dwudrogowy typ VS2 kvs=2,5 m ³ /h z siłownikiem AMV33 - 230V ze sprężyną powrotną do termostatu zabezpieczającego ST-1 Dn=20 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
66	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym, gwintowany Dn=40 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
67	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Termostat zabezpieczający ST-1	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
68	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Czujnik do pomiaru temperatury instalacji c.o z kieszenią nierdzewną Dn15	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
69	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Czujnik temperatury zewnętrznej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
70	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Elektroniczny regulator pogodowy z kluczem aplikacji + podstawa montażowa	szt		
		1	szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
71	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Ciepłomierz ultradźwiękowy z przelicznikiem i przepływomierzem z modulem RS 232 Qn=1,5 m3/h	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
72	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Pompa obiegowa instalacji c.o. jednofazowa 32-100	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
73	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Zawór zwrotny gwint. PN1,0MPa, t=100oC Dn=40 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
74	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Zawór zwrotny gwint. PN1,0MPa, t=100oC Dn=32 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
75	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Zawór kulowy gwintowany PN1,0MPa, t=100oC Dn=40 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
76	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Zawór kulowy gwintowany PN1,0MPa, t=100oC Dn=32 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
77	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Termometr techniczny prosty do 100 oC w tulei termometrycznej metalowej Dn 15	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
78	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Manometr centryczny Dn 100 do 0,6 MPa z kurkiem manometrycznym nr kat 528	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
79	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Kocioł kondensacyjny o mocy cieplnej 14,7 – 48,4 kW z modulem RMCI i palnikiem gazowym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
80	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Czujnik przylgowy NTC 6	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
81	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Regulator Control Unit	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
82	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - AVTB DN 25 mm (20 – 60oC), PN 1,6 MPa	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
83	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Pompa obiegu kotłowego jednofazowa	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
84	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Zawór bezpieczeństwa p=0,3 MPa DZ 20 mm, do=14 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
85	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Zawór kulowy gwint. Dn=32 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Zawór kulowy gwint. Dn=20 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
87	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym, gwintowany Dn=20 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
88	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Zawór kulowy gwint. Dn=15 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
89	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Neutralizator skroplin z kondensatu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
90	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Zawór SU 1" (odcięcie i spust z Naczynia przeponowego)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
91	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Naczynie przeponowe	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
92	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Zawór kulowy gwintowany PN1,0MPa, t=100oC Dn=32 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
93	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Gazomierz do gazu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
94	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Zawór odcinający do gazu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
95	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Urządzenie sygnalizacyjno- odcinające ~230V	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
96	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Detektor gazu typ DEX-15/N montaż na kotłem gazowym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
97	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Skrzynka do gazomierza	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
98	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Skrzynka	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
99	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Stacja uzdatniania wody dla kotłów wodnych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
100	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Kratka nawiewna do pomieszczenia kotłowni 300 cm2 o wymiarach min. 20 x 15 cm, montaż nie wyżej niż 30 cm ponad poziomem posadzki podłogi kotłowni	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Kratka wywiewna z pomieszczenia kotłowni 200 cm ² o wymiarach min. 20 x 10 cm, montaż nie niżej niż 30 cm od poziomu stropu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
102	d.3 wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Komin spalinowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000