

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
<b>1</b>		<b>INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO</b>			
<b>1.1</b>		<b>INSTALACJA RUROWA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO</b>			
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		83	m	83,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>83,000</b>
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		48	m	48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		31	m	31,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0403-08 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		4	m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
5 d.1.1	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. Dz 42 mm otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr. 40 mm (S)	m		
		poz.1	m	83,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>83,000</b>
6 d.1.1	KNR 0-34 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów śr. Dz 60 mm otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr. 40 mm (S)	m		
		poz.2	m	48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
7 d.1.1	KNR 0-34 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów śr. Dz 76 mm otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr. 40 mm (S)	m		
		poz.3	m	31,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
8 d.1.1	KNR 0-34 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów śr. Dz 110 mm otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr. 50 mm (S)	m		
		poz.4	m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>1.2</b>		<b>ARMATURA INSTALACJI CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO</b>			
9 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-06 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
10 d.1.2	KNR 2-15 0408-03 analogia	Zawory równoważące STAD o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
11 d.1.2	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
12 d.1.2	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o śr. 15 mm	szt.		
		24	szt.	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
13 d.1.2	KNR 0-35 0208-03	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania - Wilo Stratos 65/1-12	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.2	KNNR 4 0524-01	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień do 0,6 MPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.2	KNR 0-35 0216-07	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1.2	KNR INSTAL 0111-06 analogia	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.2	KNR 0-35 0221-13	Naczynia wzbiorcze przeponowe - NG100 Reflex	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.3</b>		<b>DOSTAWA I MONTAŻ URZĄDZEN DO ODZYSKU CIEPŁA I URZĄDZEN GRZEWCZYCH</b>			
19 d.1.3	wycena indywidualna	Dostawa powietrzno-wodnego wymiennika do odzysku ciepła z powietrza technologicznego prod. Promont			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.3	wycena indywidualna	Kształtki wentylacyjne adaptacyjne dla wymiennika ciepła	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1.3	wycena indywidualna	Dostawa nagrzewnic NW40 Agro			
		12		12,000	
				RAZEM	12,000
22 d.1.3	KNR 2-15 0424-02 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne Wymiennik Ciepła prod. Promont - TYLKO MONTAŻ	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.3	KNR 2-15 0424-01 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne NW40 Agro - TYLKO MONTAŻ	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
<b>1.4</b>		<b>PRÓBY I ODBIORY INSTALACJI CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO</b>			
24 d.1.4	KNR 0-35 0231-03 analogia	Próba szczelności instalacji C.T. - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.1 + poz.2 + poz.3 + poz.4	m	166,000	
				RAZEM	166,000
25 d.1.4	KNR 0-35 0231-04 analogia	Próba szczelności instalacji C.T. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.24	m	166,000	
				RAZEM	166,000
26 d.1.4	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.g rz.		
		13	szt.g rz.	13,000	
				RAZEM	13,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.5</b>		<b>KONSTRUKCJE WSPORCZE STALOWE</b>			
27 d.1.5	wycena indywidualna	Konstrukcje wsporcze stalowe pod wymiennik ciepła i układ dystrybucji ciepła odzyskanego	kg		
		800	kg	800,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>800,000</b>
28 d.1.5	wycena indywidualna	Konstrukcje wsporcze stalowe pod aparaty grzewcze (35kg/szt)	kg		
		12 * 35	kg	420,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>420,000</b>
<b>1.6</b>		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
29 d.1.6	KNNR 4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rura PP 32x2,9	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
30 d.1.6	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) otuliny Thermaflex FRZ gr. 9/32 mm	m		
		poz.29	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
31 d.1.6	KNNR 5 0114-03 analogia	Przepusty rurowe hermetyczne o śr.do 32 mm z przekuciem i zabezpieczeniem p.poz. Promat Unicollar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
32 d.1.6	KNNR 4 0132-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
33 d.1.6	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
34 d.1.6	kalk. własna	Połączenie rurociągu z PP z istniejącą instalacją	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
35 d.1.6	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob .		
		1	prob .	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
36 d.1.6	KNNR 4 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
<b>1.7</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>			
37 d.1.7	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
38 d.1.7	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
39 d.1.7	KNK 7-28 0207-14 analogia	Przepusty rurowe hermetyczne dla rur o śr. 50mm z zabezpieczeniem p.poz. Promat Unicollar	otw.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.8</b>		<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>			
40 d.1.8	KNNR 5 0209-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody sygnałowe 2x0,50mm <sup>2</sup>	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
41 d.1.8	KNR 5-18 1002-02	Linie wykonywane przewodami YDY 3x2.5 mm <sup>2</sup> na tynku i na cegle	m		
		360	m	360,000	
				RAZEM	360,000
42 d.1.8	KNR 13-14 0105-02 analiza indywidualna	Montaż szafek blaszanych z tablicą bezpiecznikową - zabezpieczenie elektryczne aparatów grzewczych i pompy obiegowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000