

INSTALSYSTEM Magdalena Żydzik  
44-105 Gliwice ul. Śląska 16

---

ADRES INWESTYCJI: Modernizacja wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania  
Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Piastów 11, 44-338 Jastrzębie  
Zdrój

NAZWA INWESTORA: Wspólnota Mieszkaniowa  
ul. Piastów 11, 44-338 Jastrzębie Zdrój

DATA OPRACOWANIA: 2024-01-18

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
2024-01-18

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBIAR: C.o. Jastrzębie Zdr. Piastów 11</b>					
<b>1</b>		<b>Prace pilne</b>			
<b>1.1</b>		<b>Wymiana izolacji na instalacji c.o. w kondygnacji piwnicznej</b>			
1.1.1	KNR 2-16 0101-01	Izolacja o grubości do 40 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów do 194 mm - demontaż demolacyjny - izolacja w piwnicy	m2		
		20 * 3,14 * 0,06 + 20 * 3,14 * 0,06 + 20 * 3,14 * 0,08 + 20 * 3,14 * 0,09 + 2 * 3,14 * 0,3	m2	20,10	
				RAZEM	20,10
1.1.2	KNR 2-16 0617-01	Owiniecie izolacji papą na rurociągach (jedna warstwa) - demontaż	m2		
		20,1	m2	20,10	
				RAZEM	20,10
1.1.3	KNR 4-01 0106-05	Usunięcie z piwnic budynku gruzu - izolacja	m3		
		20,10 * 0,05	m3	1,01	
				RAZEM	1,01
1.1.4	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - wywóz zdemontowanej izolacji	m3		
		1,01	m3	1,01	
				RAZEM	1,01
1.1.5	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km - odległość ustali Wykonawca	m3		
		1,01	m3	1,01	
				RAZEM	1,01
1.1.6		Opłata za utylizację izolacji	m3		
		1,01	m3	1,01	
				RAZEM	1,01
1.1.7	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
1.1.8	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
1.1.9	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
1.1.10	KNR 0-34 0103-16	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 30 mm (S)	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
1.1.11	KNR 0-34 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - gr. izolacji 50 mm - rozdzielacze	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>1.2</b>		<b>Likwidacja centralnego odpowietrzenia</b>			
1.2.1	KNR 2-15 0404-02	Spuszczenie wody z instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach mieszkalnych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2.2	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10 mm - centralne odpowietrzenie	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.3	KNR-W 4-02 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15 mm - na pionach odpowietrzających	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
1.2.4	KNR-W 4-02 0420-01	Demontaż naczynia wzbiorniczego zamkniętego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2.5	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
1.2.6	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - pod odpowietrznikami	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
1.2.7	KNR 4-01 0354-15	Wykucie z muru, każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt		
		22	szt	22,00	
				RAZEM	22,00
1.2.8	KNR 4-01 0706-0102	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m <sup>2</sup> , ściana, tynk cementowo-wapienny	szt		
		22	szt	22,00	
				RAZEM	22,00
1.2.9	KNNRS 2 1303-0301	Malowanie tynku, miejscowe malowanie z przespachlowaniem powierzchni do 0.10 m <sup>2</sup>	szt		
		22	szt	22,00	
				RAZEM	22,00
1.2.10	KNR INSTAL 215 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	szt		
		10	szt	10,00	
				RAZEM	10,00
1.3		<b>Demontaż grzejników z klatek schodowych z półpięter Ip/IIp i przebudowy grzejników w suszarniach aby podlegały regulacji podpionowej</b>			
1.3.1	KNR-W 4-02 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T, TA - ilość elementów do 8	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.3.2	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.3.3	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm - gałązki demontowanych grzejników	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
1.3.4	KNR 7-09 0101-01	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 20 mm grubość ścianki do 4mm - zaślepienie otworów po demontażu j.w.	złąc z.		
		4	złąc z.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.3.5	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - rury bezszwowe	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.6	KNNR 4 0428-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.3.7	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne RLV-S śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.3.8	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste śr. nom. 15 mm - RA-N+RA 2920 - suszarnia i klatka schodowa	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.3.9	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		4 * 3,14 * 0,021	m2	0,26	
				RAZEM	0,26
1.3.10	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		0,26	m2	0,26	
				RAZEM	0,26
1.3.11	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		0,26	m2	0,26	
				RAZEM	0,26
1.3.12	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km - Elementy metalowe pochodzące z rozbiórki należy przekazać do punktu skupu. Kwota ze sprzedaży podlega zwrotowi (należy dołączyć dokument sprzedaży)	t		
		$(74 * 0,96 + 9 * 10 + 4 * 20 + 14 * 0,2 + 1 * 10) / 1000$	t	0,25	
				RAZEM	0,25
1.3.13	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - odległość ustali Wykonawca	t		
		0,25	t	0,25	
				RAZEM	0,25
<b>2</b>		<b>Prace wymagane</b>			
<b>2.1</b>		<b>Wymiana zaworów podpijonowych</b>			
2.1.1	KNR-W 4-02 0508-01	Wstawienie zaworu równoważącego STAD bez odw. o śr. 10 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
2.1.2	KNR-W 4-02 0508-01	Wstawienie zaworu równoważącego STAD bez odw. o śr. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
2.1.3	KNR-W 4-02 0508-01	Wstawienie zaworu kulowego o śr. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
2.1.4	KNR-W 4-02 0508-02	Wstawienie zaworu kulowego o śr. 20 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
2.1.5		Izolacja zaworów STAD o śr. 10-15 mm	szt		
		11	szt	11,00	
				RAZEM	11,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.6		Równoważenie hydrauliczne w celu dopasowania przepływów projektowych do warunków rzeczywistych według normy EN 14336 - zawory równoważące	kpl.		
		11	kpl.	11,00	
				RAZEM	11,00