

**Zarząd Cmentarzy
Komunalnych w Krakowie**

**31-510 Kraków
ul. Rakowicka 26**

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana grzejników
ADRES INWESTYCJI : ul. Wapienna 13 Kraków
INWESTOR : Gmina Miejska Kraków - Zarząd Cmentarzy
Komunalnych w Krakowie
ADRES INWESTORA : ul. Rakowicka 26, 31-510 Kraków
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech. bud. Jan Piórecki
DATA OPRACOWANIA : 30.05.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.05.2023

Data zatwierdzenia

L p.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wymiana grzejników					
1		Kotłownia instalacja c.o.			
1.1		Demontaż instalacji w kotłowni			
1.1.1		Opróżnienie instalacji z czynnika grzewczego	r-g		
1		4	r-g	4,000	
				RAZEM	4
1.1.2	KNR-W 4-02 0521-01	Demontaż grzejnika stalowego, 1-płytowy	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
1.1.3	KNR-W 402 0512-01 płytowe	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 15-20mm o połączeniu gwintowanym	szt		
		1*2	szt	2,000	
				RAZEM	2
1.1.4		Demontaż rurociągów wraz z armaturą	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Montaż instalacji w kotłowni			
1.2.1	KNR 0-1 35 0208-01	Analogia - demontaż i ponowny montaż pompy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
1.2.2	KNNR 4 2 0511-0401	Analogia - Ponowny montaż istniejącego ciśnieniowego naczynia przeponowego do układów grzewczych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
1.2.3	KNNR 4 3 0526-04	Filtry Fi~32~mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
1.2.4		Sprzęgło hydrauliczne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
1.2.5	KNR-W 2-15 0411-0401	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi~32~mm	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8
1.2.6	KNR-W 2-15 0411-0301	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi~25~mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6
1.2.7	KNR IN-STAL 215 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. Fi~15~mm	szt		

L p.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4
1.2. 8	KNNR 4 0531-01	Termometr montowany w gotowej tulei	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4
1.2. 9	KNNR 4 0531-04	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4
1.2. 10		Rurociągi z rur stalowych ze stali węglowej ocynkowanej o średnicy 35,0x1,5mm w budynkach mieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22
1.2. 11	KNZ 15 0128-03	Otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV o grubości 30mm na rurociągach o średnicy 35mm	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22
2		Instalacja centralnego ogrzewania			
2.1		Demontaż rurociągów oraz grzejników			
2.1. 1	KNR-W 402 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 15mm	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120
2.1. 2	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 20 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50
2.1. 3	KNNR 8 0424-01	Analogia - Demontaż klimatowektorów	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7
2.1. 4	KNR-W 4-02 0521-01	Demontaż grzejnika stalowego, 1-płytowy	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.1. 5	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego, 2-płytowy	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5
2.1. 6	KNR-W 4-02 0521-03	Demontaż grzejnika stalowego, 3-płytowy	kpl		
		14	kpl	14,000	
				RAZEM	14
2.1. 7	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu gwintowanego, grzejnikowy lub dwu-złączka, Fi~15-20~mm	szt		
		54	szt	54,000	

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	54
2.1. 8		Wyniesienie zdemontowanych rurociągów, zaworów, grzejników 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1. 9		Wywóz zdemontowanych rurociągów, zaworów, grzejników 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Grzejniki			
2.2. KNR-W 1 215 0418-11		Grzejniki stalowe 3-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - grzejniki bocznozasilane 33/900/800 - zakład pogrzebowy 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
2.2. KNR-W 2 215 0418-11		Grzejniki stalowe 3-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - grzejniki bocznozasilane 33/900/700 - korytarz 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
2.2. KNR-W 3 215 0418-11		Grzejniki stalowe 3-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - grzejniki bocznozasilane 33/900/400 higieniczny - łazienka 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
2.2. KNR-W 4 215 0418-12		Grzejniki stalowe 3-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 3000mm - grzejniki bocznozasilane 33/600/3000 - kaplica 4	szt szt	4,000	
				RAZEM	4
2.2. KNR-W 5 215 0418-11		Grzejniki stalowe 3-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - grzejniki bocznozasilane 33/600/1100 - szatnia, kierownik 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2
2.2. KNR-W 6 215 0418-11		Grzejniki stalowe 3-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - grzejniki bocznozasilane 33/600/600 - przy wejściu bocznym 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2
2.2. KNR-W 7 215 0418-09		Grzejniki stalowe 3-płytowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm - grzejniki bocznozasilane 33/500/1600 - dziennik podawczy 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2
2.2. KNR-W 8 215 0418-09		Grzejniki stalowe 3-płytowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm - grzejniki dolnozasilane 33/500/1600 - kuchnia 2 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
2.2. KNR-W 9 215 0418-07		Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - grzejniki bocznozasilane 22/900/700 - schowek 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1

L p.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.10	KNR-W 215 0418-07	Grzejniki stalowe 2-płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - grzejniki dolnozasilane 22/600/1600 - piwnica 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
2.2.11	KNR-W 215 0418-07	Grzejniki stalowe 2-płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - grzejniki bocznozasilane 22/600/1000 - kuchnia 1, biuro koło kuchni 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2
2.2.12	KNR-W 215 0418-07	Grzejniki stalowe 2-płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - grzejniki dolnozasilane 22/600/800 - korytarz 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
2.2.13	KNR-W 215 0418-07	Grzejniki stalowe 2-płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - grzejniki dolnozasilane 22/600/700 - WC 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
2.2.14	KNR-W 215 0418-07	Grzejniki stalowe 2-płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - grzejniki bocznozasilane 22/600/600 - zachrystia 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
2.2.15	KNR-W 215 0418-07	Grzejniki stalowe 2-płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - grzejniki bocznozasilane 22/600/400 - archiwum, korytarz, schowek 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3
2.2.16	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe 1-płytkowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm - grzejniki bocznozasilane 11/600/700 - piwnica 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
2.3		Rurociągi i armatura			
2.3.1	KNR 0-35 0215-02	Montaż zaworów grzejnikowych zasilających prostych lub kątowych termostatycznych z nastawą wstępną o średnicy nominalnej 15mm 25	kpl kpl	 25,000	
				RAZEM	25
2.3.2	KNR 0-35 0215-06	Montaż zaworów grzejnikowych powrotnych prostych lub kątowych o średnicy nominalnej 15mm 25	kpl kpl	 25,000	
				RAZEM	25
2.3.3	KNR 0-35 0215-04	Montaż głowic termostatycznych z zakresem nastaw 16-28 stopni Celsjusza 25	kpl kpl	 25,000	
				RAZEM	25
2.3.4	KNR 4 0133-01	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji cieplnych z rur zaciskowych + 2 x kształtka przejściowa GZ - zawory ze spustem 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4

L p.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3.5	KNNR 4 0133-02	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm instalacji ciepłych z rur zaciskowych + 2 x kształtka przejściowa GZ - zawory ze spustem 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2
2.3.6	KNR 0-31 0219-02	Przejścia 3/4' 8	szt szt	 8,000	
				RAZEM	8
2.3.7	KNR 0-35 0215-09	Montaż odpowietrzników automatycznych o średnicy nominalnej 15mm + 1 x kształtka przejściowa GW 8	kpl kpl	 8,000	
				RAZEM	8
2.3.8	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe z dźwignią o średnicy nominalnej 15mm - zawory odc. pod odpowietrznikami 8	szt szt	 8,000	
				RAZEM	8
2.3.9	KNR 2-15 0408-01	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 15mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
2.3.10	KNR 2-15 0408-02	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 20mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
2.3.11	KNR 2-15 0408-03	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 25mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
2.3.12	KNNR 4 0429-04	Rury przyłączne w rurociągach zaciskanych steel o średnicy nominalnej 15mm do grzejników 25	kpl kpl	 25,000	
				RAZEM	25
2.3.13	KNR 0-31 0219-02	Przejścia 3/4' 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3
2.3.14	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe z dźwignią o średnicy nominalnej 15mm - zawory odc. pod pionami 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3
2.3.15	KNR-K 215 0126-02	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 15,0x1,2mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie 100	m m	 100,000	
				RAZEM	100

L p.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3.16	KNR-K 215 0126-03	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 18,0x1,2mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28
2.3.17	KNZ 15 0126-01	Otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV o grubości 20mm na rurociągach o średnicy 18mm	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90
2.3.18	KNZ 15 0126-01	Otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV o grubości 30mm na rurociągach o średnicy 22mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30
2.3.19		Napełnienie instalacji wodą	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.3.20	KNR 0-35 0231-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania o średnicy zewnętrznej 10-54mm w budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130
2.3.21	KNR 0-35 0231-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania o średnicy zewnętrznej 10-54mm w budynkach niemieszkalnych - wodna ciśnieniowa	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130
2.3.22		Płukanie 2 krotne instalacji centralnego ogrzewania	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
2.3.23	KNNR 4 0436-01 5	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urządzeń	25,000	
	6	0	urządzeń	0,000	
			urządzeń		
				RAZEM	25,000
2.4		Roboty budowlane			
2.4.1	KNR 9-29 0105-04	Rozbiórka obudów pionów instalacyjnych, słupów i belek z płyt gipsowo-kartonowych, przy powierzchni rozbiórki ponad 2 m2, okładzina pojedyncza	m ²		
		20	m ²	20,000	
				RAZEM	20
2.4.2	KNR-W 401 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach cegłą na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
		3,14*0,06*0,06/4*0,24*56	m ³	0,038	
				RAZEM	0,038

L p.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.4.3	KNR-W 401 0711-01	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo i pianobetonów, tynk z zaprawy cementowo-wapiennej powierzchni otynkowanej w jednym miejscu do 1m2 3,14*0,06*0,06/4*56 0,300/0,3*2	m ² m ² m ²	 0,158 2,000	
				RAZEM	2,158
2.4.4	KNR 2-02 2004-05	Obudowa jednowarstwowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi 55-01 na rusztach metalowych pojedynczych 20	m ² m ²	 20,000	
				RAZEM	20
2.4.5	KNR 2-02 0815-01	Gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z płyt gipsowych 20	m ² m ²	 20,000	
				RAZEM	20
2.4.6	KNR-W 202 1510-05	Malowanie dwukrotne wewnętrznych płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem 20	m ² m ²	 20,000	
				RAZEM	20
2.4.7	KNKRB 4 0105-06	Analogia - Obsadzenie drzwiczek rewizyjnych w obudowie G-K 12	szt szt	 12,000	
				RAZEM	12
2.4.8	KNNR-W 3 0104-04	Usunięcie gruzu z budynku 0,1	m ³ m ³	 0,100	
				RAZEM	0,1
2.4.9	KNR-W 401 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzmozanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km 0,1	m ³ m ³	 0,100	
				RAZEM	0,1
2.4.10	KNR-W 401 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzmozanego samochodami skrzyniowymi - dodatek na każdy następny 1km wywozu ponad 1km Krotność = 19 0,1	m ³ m ³	 0,100	
				RAZEM	0,1
2.4.11		Opłata za przyjęcie gruzu na składowisku odpadów 0,1	m ³ m ³	 0,100	
				RAZEM	0,1