

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Montaż etażowej instalacji c.o i cwu z kotłem gazowym dwufunkcyjnym  
ADRES INWESTYCJI : ul. Emerytalna 17B/28, Katowice  
INWESTOR : Komunalny Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Katowicach  
ADRES INWESTORA : ul. Grażyńskiego 5, 40-126 Katowice  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Michał Bień (instalacje sanitarne)  
DATA OPRACOWANIA : 19.05.2021 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
19.05.2021 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Montaż etażowej instalacji centralnego ogrzewania i kotła gazowego dwufunkcyjnego</b>					
1		<b>Montaż instalacji c.o.</b>			
1	KNR 4-02	Demontaż termy gazowej	szt.		
d.1	0314-07				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 4	Montaż kotła gazowego dwufunkcyjnego o mocy cieplnej Q=24 kW o sprawności min. 107% z palnikiem modulowanym z zamkniętą komorą spalania kondensacyjnego wraz z podłączeniem do przewodu powietrzno-spalinowego (Montaż w kuchni wg opinii kominiarskiej)	kpl.		
d.1	0315-01				
	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 7-08	Montaż sterownika kotła do pomiaru temperatury podłączenie do kotła, regulator z możliwością zaprogramowania tygodniowego, min. 4 temperatury na dobę, bezprzewodowy - montaż na przedpokoju	ukl.		
d.1	0102-01				
	analogia	1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	kalk własna	Montaż wkładu kominowego dwuosowego dla kotła gazowego (rury pionowe + przejście dachowe i parasol odskraplacz)	m		
d.1		9.5	m	9.500	
				RAZEM	9.500
5	KNR INSTAL	Podejście do kotła c.o. o śr.zew. 22 mm c.o. + c.w.u.	szt.		
d.1	0304-04				
	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNR-W 2-15	Odprowadzenie skroplin z przewodu spalinowego rurą PCV 20 mm	szt.		
d.1	0116-01				
	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-05				
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
8	22	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1					
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
9	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-03				
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
10	KNNR 4	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm	szt.		
d.1	0425-03	ŁAZIENKA			
		wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. 450W			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-05	KUCHNIA (np. C22 500x1000)			
		Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 4	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-11	POKÓJ NR 1 [C33 550X1400]			
		Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-11	POKÓJ NR 2 [C33 900X900]			
		Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
d.1	0429-04				
	analogia	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe powrotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0412-02				
	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR INSTAL d.1 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNR 0-35 d.1 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 16-28 st. C	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNR 0-35 d.1 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR-W 2-15 d.1 0411-01	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - spustowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-15 d.1 0310-02 analogia	Filtr wodny o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 4 d.1 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób	urządz.		
		1	próba		1.000
		4	urządz.	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNNR 4 d.1 0436-02 analogia	Uruchomienie kotła przez serwis autoryzowany danego typu kotła bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 4 d.1 0436-01 analogia	Uruchomienie i próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		4	urz.	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR 4-01 d.1 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
26	KNR 4-01 d.1 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>2</b>		<b>Wymiana instalacji gazu</b>			
27	KNR-W 4-02 d.2 0311-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		1.8	m	1.800	
				RAZEM	1.800
28	KNR-W 4-02 d.2 0313-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia do gazomierza o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-15 d.2 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 2-15 d.2 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm - zawór kulowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 2-15 d.2 0310-02 analogia	Filtr gazowy o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-15 d.2 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - dopuszcza się rury Cu lutowane lutem twardym lub zaciskowe	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.8	m	1.800	
				RAZEM	1.800
33	KNR-W 2-15 d.2 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>Demontaż pieców kaflowych</b>			
34	KNR 4-01 d.3 1011-01	Rozbiórka pieców i trzonów nielicowanych kaflami	m <sup>3</sup>		
		0.7*2	m <sup>3</sup>	1.400	
				RAZEM	1.400
35	KNR BC-02 d.3 0201-01	Czyszczenie ręczne poziomych powierzchni betonowych	m <sup>2</sup>		
		0.8*0.9*2	m <sup>2</sup>	1.440	
				RAZEM	1.440
36	KNR-W 2-02 d.3 1105-01	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe grubości 2 mm zatarte na gładko	m <sup>2</sup>		
		0.8*0.9*2	m <sup>2</sup>	1.440	
				RAZEM	1.440
37	KNR 4-01 d.3 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		0.7*2	m <sup>3</sup>	1.400	
				RAZEM	1.400
38	KNR 4-01 d.3 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 14			
		0.7*2	m <sup>3</sup>	1.400	
				RAZEM	1.400
39	kalk. własna	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		0.7*2	m <sup>3</sup>	1.400	
				RAZEM	1.400
40	KNR 4-01 d.3 0323-04 analogia	Zamurowanie ścian kominowych po demontażu pieców kaflowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>4</b>		<b>Instalacja elektryczna do kotła gazowego</b>			
41	KNR 4-03 d.4 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR 5 d.4 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR-W 5-08 d.4 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - zabezpieczenie nadprądowe typu S 1 - biegunowy, typ B 10, 16 A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 4-03 d.4 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 5-08 d.4 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy 2 - biegunowy 40A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 5-08 d.4 0210-03	Przewody kabelkowe YdYp-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR 5-08 d.4 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek fi 80 z tworzywa sztucznego o ilości wyłotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 4-03 d.4 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar · pomiar ·	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
50	KNR 5 d.4 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.4	1303-01	1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
d.4	0902-05	1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000