

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe  
45333100-1 Instalowanie urządzeń regulacji gazu

NAZWA INWESTYCJI : Montaż etażowej instalacji c.o i cwu z kotłem gazowym dwufunkcyjnym  
ADRES INWESTYCJI : Katowice, ul. Panewnicka 14/11  
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 : 18.01.2022r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
18.01.2022r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Montaż etażowej instalacji centralnego ogrzewania i kotła gazowego dwufunkcyjnego</b>					
<b>1</b>		<b>Montaż instalacji c.o.</b>			
1	KNR 4-02	Demontaż termy gazowej w łazience	szt.		
d.1	0314-07				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 4	Montaż kotła gazowego dwufunkcyjnego kondensacyjnego o sprawności min. 107 %, klasy A o mocy cieplnej Q=24 kW z palnikiem modulowanym wraz z montażem dwuściennego kwasoodpornego czopucha fi 125/80 lub 100/60 - w zależności od zaleceń producenta kotła gazowego kondensacyjnego.	kpl.		
d.1	0315-01				
	analogia	elementy czopucha: adapter pionowy rura dwuścienna 80/125 trójnik rewizyjny z odskraplaczem 80/125 rozeta maskująca 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 dwuosioowego dla kotła gazowego kondensacyjnego (rury współosiowe pionowe + przepust dachowy + parasol z kołnierzem + obejma + odskraplacz z wyczyszką) - długość 4,5 mb	kpl.		
d.1					
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
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 z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą zgrzewania, na ścianach w budynkach mieszkalnych - odprowadzenie skroplin	m		
d.1	0109-01				
	analogia	1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
8	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				
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
9	22	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1					
		10.8	m	10.800	
				RAZEM	10.800
10	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				
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
11	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-07				
		PRZEDPOKÓJ [ C22 600 x 500]  Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C - 432 W	szt.	1.000	
		1		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 [ C33 550 x 1600]  Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C - 1770 W	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
13	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-05				
		KUCHNIA (np. C22 500x1100)  Wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C - 821 W	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	KNNR 4 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm ŁAZIENKA wydajność grzejnika dla parametrów 55/45C min. 450 W 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
15 d.1	KNR-W 2-15 0429-04 analogia	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
16 d.1	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Zawory grzejnikowe powrotowe o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
17 d.1	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
18 d.1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 16-28 st. C 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
19 d.1	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
20 d.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
21 d.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - spustowy 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
22 d.1	KNR 2-15 0310-02 analogia	Filtr wodny o śr. 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
23 d.1	KNNR 4 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób 1 4	urząd. próba urząd.	  4.000	 1.000 4.000
24 d.1	KNNR 4 0436-02 analogia	Uruchomienie kotła przez serwis autoryzowany danego typu kotła bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 1	urz. urz.	 1.000	 1.000
25 d.1	KNNR 4 0436-01 analogia	Uruchomienie i próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 4	urz. urz.	 4.000	 4.000
26 d.1	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
27 d.1	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
<b>2</b>		<b>Wymiana instalacji gazu</b>			
28 d.2	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 20 mm 1.5	m m	 1.500	 1.500
29 d.2	KNR-W 2-15 0405-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 1.5	m m	 1.500	 1.500
30 d.2	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm - zawór kulowy	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 2-15	Filtr gazowy o śr. 20 mm	szt.		
d.2	0310-02				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-15	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazo-	lokal.		
d.2	0307-01	mierzem w budynkach mieszkalnych			
		1	lokal.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 2-02	opinia kominiarska powykonawcza- analiza własna	szt.		
d.2	1301-01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>Instalacja elektryczna do kotła gazowego</b>			
34	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.3	1001-01				
		1.3+1.9+0.5	m	3.700	
				RAZEM	3.700
35	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.3	1208-02				
		3.7	m	3.700	
				RAZEM	3.700
36	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - zabezpieczenie nadprądowe	szt		
d.3	0407-01	typu S 1 - biegunowy, typ B 10 , 16 A			
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.3	1003-01	przebiecia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm			
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądo-	szt		
d.3	0407-03	wy 2 - biegunowy 40A			
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 5-08	Przewody kabelkowe YdYp-450/750V 3x2,5mm2 układane w gotowych bruz-	m		
d.3	0210-03	dach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym			
		3.7	m	3.700	
				RAZEM	3.700
40	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek fi 80 z tworzywa sztucznego o ilości wylo-	szt.		
d.3	0303-04	tów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno-	szt.		
d.3	0309-03	wych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie-	pomiar		
d.3	1202-01	go napięcia			
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
d.3	1305-01				
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar	pomiar		
d.3	1303-01	pierwszy)			
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika	pomiar		
d.3	0902-05	różnicowoprądowego - pierwszy			
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000