

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja Instalacji CO
ADRES INWESTYCJI : 47-225 Kędzierzyn-Koźle ul. Żeglarska 13
INWESTOR : MZBK w Kędzierzynie-Koźlu
ADRES INWESTORA : 47-220 Kędzierzyn-Koźle, ul. Grunwaldzka 6
WYKONAWCA ROBÓT : Wyłoniony w postępowaniu

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Firma TECHMAR Marek Majewski
DATA OPRACOWANIA : 15.02.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.02.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Przyłacze gazowe			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych inox o połączeniach zaciskanych o	m		
d.1	0306-08	śr.zewn. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	21.800	
		7.4+0.6+3.30+0.7+3.90+3.3+0.6+2			
				RAZEM	21.800
2	KNR-W 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o	kpl.		
d.1	0308-04	śr.przylacza 40 mm na ścianach	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
3	KNR-W 2-15	Odwadniacze gazowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1	0310-04		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
4	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40	szt.		
d.1	0408-04	mm - filtr siatkowy	szt.	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000
5	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. 40 mm o połączeniach spawanych	szt.		
d.1	0313-05		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
6	KNR 2-15	Szafki gazowa naścienna	szt.		
d.1	0120-01		szt.	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000
7	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapien-	m		
d.1	0335-02	nej	m	1.000	
		1		RAZEM	1.000
8	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi	m		
d.1	0326-04	w ścianach z cegieł	m	1.000	
		1		RAZEM	1.000
9	KNR-W 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe-	szt.		
d.1	0208-03	go o grubości do 30 cm	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
10	KNR-W 4-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy	szt.		
d.1	0206-01	głębokości do 10 cm	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
11	KNR 2-02	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych kitem - uszczelnienie	m		
d.1	0617-12	El60 - (propan-butan)	m	0.500	
		0.5		RAZEM	0.500
12	KNR-W 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o	kpl.		
d.1	0309-04	śr.przylacza 40 mm we wnękach	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
2		Prace montażowe - piec gazowy			
13	KNR-W 2-15	Kocioł kondensacyjny jednofunkcyjny z zamkniętą komorą spalania VU 486/5-5	kpl.		
d.2	0315-01	wiszący Vaillant o mocy 8,1-48,0 kW	kpl.	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000
14	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach	m		
d.2	1209-01	ochronnych	m	3.000	
		3		RAZEM	3.000
15	KNR 2-20	Termometry techniczne proste o długości króćca do 30 mm	szt.		
d.2	0312-01		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
16	KNR INSTAL	Naczynie wzbiornicze przeponowe o poj.całk. 80 dm3	szt.		
d.2	0311-02		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
17	KNNR 4	Sprzęgło hydrauliczne WH 95	szt.		
d.2	0527-03		szt.	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000
18	KNR 0-35	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr.	szt.		
d.2	0208-01	nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem			
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR INSTAL d.2 0304-06	Podejście do pionu c.o.o śr.zew. 35 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR INSTAL d.2 0205-02	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach niemieszkal- nych - rurociąg o śr.zew.do 35 mm	m		
		9.5	m	9.500	
				RAZEM	9.500
21	KNR 7-08 d.2 0401-01	Sterownik do kotła	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 2-15 d.2 0310-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 2-20 d.2 0312-05	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-15 d.2 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połącze- niach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
25	KNR-W 2-15 d.2 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połącze- niach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
26	KNR 2-17 d.2 0122-02 analogia	Rura spalinowo - powietrzna 80/125	m ²		
		3.80*0.125	m ²	0.475	
				RAZEM	0.475
3		Prace montażowe c.o.			
27	KNR-W 2-15 d.3 0405-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		194.1	m	194.100	
				RAZEM	194.100
28	KNR-W 2-15 d.3 0405-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach - parter	m		
		243.6	m	243.600	
				RAZEM	243.600
29	KNR-W 2-15 d.3 0405-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach - poddasze	m		
		110.3	m	110.300	
				RAZEM	110.300
30	KNR-W 2-15 d.3 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach - piętro i poddasze	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
31	KNR-W 2-15 d.3 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o.stalowe o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
32	KNR-W 2-15 d.3 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		42.2	m	42.200	
				RAZEM	42.200
33	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
35	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
36	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
37	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
39	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-15 d.3 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
44	KNR 0-35 d.3 0222-01	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
45	KNR 4-02 d.3 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
46	KNR-W 2-15 d.3 0410-01 analogia	Szafki na liczniki ciepła	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
47	KNR 4-01 d.3 0330-06	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.4*0.4*9	m ²		
			m ²	1.440	
				RAZEM	1.440
48	KNR 4-01 d.3 0322-04 analogia	Obsadzenie szafek na ciepłomierze	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
49	KNR 2-15 d.3 0415-01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr. nom. do 15 mm- głowice termosta- tyczne	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
50	KNR 0-34 d.3 0101-14	Izolacja rurociągów śr.12 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		97.5+96.6	m	194.100	
				RAZEM	194.100
51	KNR 0-34 d.3 0101-14	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		116.7+117.8+9.1	m	243.600	
				RAZEM	243.600
52	KNR 0-34 d.3 0101-14	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		43.1+44.8+22.3	m	110.200	
				RAZEM	110.200
53	KNR 0-34 d.3 0101-18	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		0.5+0.5+5.1	m	6.100	
				RAZEM	6.100
54	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		3+3	m	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.36 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 9.9+9.8+11.3+11.2	m m	42.200	
				RAZEM	42.200
56 d.3	KNR-W 4-01 0335-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej 42	szt. szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
57 d.3	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
58 d.3	KNR-W 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm 42+6	szt. szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
59 d.3	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 6*2*0.3*2	m m	7.200	
				RAZEM	7.200
4		Podłączenie wody i odprowadzenie skroplin			
60 d.4	KNR-W 2-15 0114-04	Rurociągi stalowe inox o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4.1+2.36+0.5	m m	6.960	
				RAZEM	6.960
61 d.4	KNR-W 2-15 0133-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62 d.4	KNR-W 2-15 0117-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63 d.4	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2.56+1.5	m m	4.060	
				RAZEM	4.060
64 d.4	KNR-W 2-15 0230-02 analogia	Syfon gruszkowy 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.4	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych 602.2	m m	602.200	
				RAZEM	602.200
66 d.4	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Konstrukcja kotłowni - strop + zabezpieczenia			
67 d.5	KNR-W 2-02 1204-03	Drzwi stalowe wewnętrzne przeciwpożarowe o odporności ogniowej EI30. o powierzchni do 2 m2 - o wymiarach skrzydła 90/200 (lewe) malowane proszko-wo w kolorze jasnoszarym RAL 7035. Uszczelka pęczniająca ppoż w ościeżnicy. Okucia klamka-klamka z zamkiem podklamkowym, z wkładką patentową, dwa zawiasy homologowane, jeden wyposażony w sprężynę z półautomatycznym zamykaniem. Drzwi wyposażone w tabliczkę znamionową potwierdzającą ognioodporność. (kotłownia) 1.05*2.1	m ² m ²	2.205	
				RAZEM	2.205
68 d.5	KNR 2-17 0136-01 analogia	Zawór przeciwpożarowy EIS 60 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.5	KNR 0-14 2012-03	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie podwójnym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD 2.84*4.01	m ² m ²	11.388	
				RAZEM	11.388
70 d.5	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 11.38	m ² m ²	11.380	
				RAZEM	11.380
6		Instalacja elektryczna			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR 5-08 d.6 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku 2.87+1.50	m m	 4.300	
				RAZEM	4.300
72	KNR 5-08 d.6 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku-ściany 2.87+1.5+1.5	m m	 5.870	
				RAZEM	5.870
73	KNR 5-08 d.6 0209-02	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku 2.87+1.5+1.5+2.8+1.5	m m	 10.170	
				RAZEM	10.170
74	KNR 5-08 d.6 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych bezśrubowo 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
75	KNR 5-08 d.6 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR 5-08 d.6 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR 5-08 d.6 0506-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych przeciwwybuchowych przemysłowych w obudowie ognioszczelnej z puszką rozgałęźną z gwintem E40 - końcowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W 2-15 d.6 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000