

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT BUDOWY INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ WRAZ Z BUDOWĄ WĘZŁA CIEPLNEGO W BUDYNKU PRZY UL. JAGIELLOŃSKIEJ 28 W BYDGOSZCZY - INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

ADRES INWESTYCJI : ul. Jagiellońska 28, 85-097 Bydgoszcz, działka nr 1/1 obręb 148
INWESTOR : Miasto Bydgoszcz, ul. Jezuitska 1, 85-102 Bydgoszcz, reprezentowane przez Administrację Domów Miejskich "ADM" Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA : ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Barbara Łoza
DATA OPRACOWANIA : **03. 2015**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03. 2015

Data zatwierdzenia

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Wymiana instalacji c.o. CPV 45331100-7; ST-04			
1.1		Prace demontażowe CPV 45000000-7			
1	KNR 4-04 d.1. 0702-01 1 analogia	Demontaż przewodów c.o. o śr.do 25 mm	m		
		252	m	252.000	
				RAZEM	252.000
2	KNR-W 4- d.1. 02 0521-03 1	Demontaż grzejnika stalowego płytowego	kpl.		
		25	kpl.	25.000	
				RAZEM	25.000
3	KNR 4-01 d.1. 1011-02 1	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m ³		
		0.8*0.5*2*7	m ³	5.600	
				RAZEM	5.600
4	KNR 4-01 d.1. 1010-08 1 analogia	Demontaż kanału dymowego z pieca kaflowego i zamurowanie otworu dymowego w piecu kaflowym	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
5	KNR 4-02 d.1. 0408-03 1 analogia	Oczyszczenie przewodu dymowego z pieca przed demontażem	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
6	KNR-W 4- d.1. 02 0401-01 1 analogia	Odlączenie kotła węglowego i pieców kaflowych od przewodów kominowych wraz z demontażem czopucha	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.2		Prace budowlane CPV 45000000-7			
7	KNR 4-01 d.1. 0333-16 2 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
8	KNR 4-01 d.1. 0333-21 2	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
9	KNR-W 2- d.1. 02 1918-05 2	Ręczne skucie powierzchni betonu gr. 3 cm niezbrojonego	m ²		
		0.9*(poz.7*2)	m ²	48.600	
				RAZEM	48.600
10	KNR 4-01 d.1. 0347-09 2	Skucie powierzchni ścian z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		0.9*(poz.8*2)	m ²	27.000	
				RAZEM	27.000
1.3		Wywóz gruzu CPV 45000000-7			
11	KNR 4-04 d.1. 1104-01 3	Wywiezienie grzejników i rur z demontażu z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem- analogia	t		
		2	t	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR 4-04 d.1. 1104-03 3	Dodatek za dalszy 1 km wywozu samochodem skrzyniowym (15-1 km)	t		
		poz.11	t	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR 4-01 d.1. 0106-04 3 analogia	Usunięcie gruzu i materiałów z demontażu z poszczególnych kondygnacji budynku	m ³		
		poz.3	m ³	5.600	
				RAZEM	5.600
14	KNR 4-01 d.1. 0108-11 3	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		strop poz.8*0.02	m ³	0.300	
		ściany poz.7*0.02	m ³	0.540	
		piece kaflowe			

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.13	m ³	5.600	
				RAZEM	6.440
15	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi -	m ³		
d.1.	0108-12	za każdy nast. 1 km			
3		Krotność = 12	m ³	6.440	
		poz.14		RAZEM	6.440
16	Kalkulacja	Składowanie gruzu na wysypisku.	m ³		
d.1.	własna				
3		poz.14	m ³	6.440	
				RAZEM	6.440
1.4		Rurociagi i armatura CPV 45331100-7			
17	KNR-W 2-	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	15 0405-03				
4		213	m	213.000	
				RAZEM	213.000
18	KNR-W 2-	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	15 0405-04				
4		108	m	108.000	
				RAZEM	108.000
19	KNR-W 2-	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	15 0405-05				
4		49	m	49.000	
				RAZEM	49.000
20	KNR-W 2-	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	15 0405-06				
4		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
21	KNR-W 2-	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	15 0405-07				
4		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR-W 2-	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 20x2,25 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
d.1.	15 0404-01				
4		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
23	KNR-W 2-	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 25x2,5 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
d.1.	15 0404-02				
4		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
24	KNR-W 2-	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 32x3,0 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
d.1.	15 0404-03				
4		51	m	51.000	
				RAZEM	51.000
25	KNR-W 2-	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 40x4,0 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
d.1.	15 0404-04				
4		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
26	KNR-W 2-	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 50x4,5 mm o połączeniach zaprasowywanych	m*		
d.1.	15 0404-05				
4		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
27	KNR-W 2-	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	15 0403-03				
4		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNR-W 2-	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	15 0403-05				
4		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNR-W 7-	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1.	12 0101-04				
4		(3.14*33.7*poz.27)/1000	m ²	0.317	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
		(3.14*48.3*poz.28)/1000	m ²	0.455	
				RAZEM	0.772
30	KNR-W 7- d.1. 12 0201-04 4	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm poz.29	m ²		
			m ²	0.772	
				RAZEM	0.772
31	KNR-W 2- d.1. 15 0121-01 4	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNR-W 2- d.1. 15 0121-02 4	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNR-W 2- d.1. 15 0121-03 4	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
34	KNR-W 2- d.1. 15 0121-05 4	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR 4 d.1. 0514-02 4 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 65 mm 0.9*2	m		
			m	1.800	
				RAZEM	1.800
36	KNR-W 2- d.1. 15 0406-01 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych 46	urząd		
			urząd	46.000	
				RAZEM	46.000
37	KNR-W 2- d.1. 15 0406-03 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba		
			próba	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 2- d.1. 15 0406-04 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych poz.36	urząd		
			urząd	46.000	
				RAZEM	46.000
39	KNR-W 2- d.1. 15 0436-01 4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.38	urz.		
			urz.	46.000	
				RAZEM	46.000
1.5		Armatura CPV 45331100-7			
40	KNR-W 2- d.1. 15 0411-01 5 analogia	Montaż zaworu odcinającego Dn 15 mm 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
41	KNR-W 2- d.1. 15 0411-02 5 analogia	Montaż zaworu odcinającego Dn 20 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR-W 2- d.1. 15 0411-03 5 analogia	Montaż zaworu odcinającego Dn 25 mm 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNR-W 2- d.1. 15 0411-04 5 analogia	Montaż zaworu odcinającego Dn 40 mm 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR 0-31 d.1. 0209-09 5 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 0-31 d.1. 0209-09 5 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2- d.1. 15 0411-03 5 analogia	Montaż zaworu spustowego Dn 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR 0-31 d.1. 0209-06 5	Manometry techniczneo śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR 0-31 d.1. 0209-05 5	Termometry techniczneo śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR-W 2- d.1. 15 0411-01 5 analogia	Regulator różnicy ciśnień DN 15 z odwodnieniem i końcówkami dla instalatora	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR-W 2- d.1. 15 0411-03 5 analogia	Regulator różnicy ciśnień DN 25 z odwodnieniem i końcówkami dla instalatora	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR-W 2- d.1. 15 0411-02 5 analogia	Regulator różnicy ciśnień 5-25 kPa DN 20 z odwodnieniem i końcówkami dla instalatora	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2- d.1. 15 0411-01 5	Regulator zaworu nastawnego DN 15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR-W 2- d.1. 15 0411-03 5	Regulator zaworu nastawnego DN 25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNR-W 2- d.1. 15 0411-02 5	Regulator zaworu nastawnego DN 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR-W 2- d.1. 15 0412-02 5	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm do grzejników dolnozasilanych	szt.		
		46	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
56	KNR-W 2- d.1. 15 0412-02 5	Głowica termostatyczna o śr.nom. 15 mm do grzejników dolnozasilanych	szt.		
		poz.55	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
57	KNR-W 2- d.1. 15 0412-07 5	Odpowietrznik pływakowy do pionu	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
1.6		Urządzenia grzejne CPV 45331100-7			
58	KNR-W 2- d.1. 15 0418-05 6	Grzejniki stalowe dwupłytowe (FTV1205 en. L=400mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNR-W 2- d.1. 15 0418-05 6	Grzejniki stalowe dwuplytowe (FTV2203 en. L=1200mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR-W 2- d.1. 15 0418-05 6	Grzejniki stalowe dwuplytowe (FTV2205 en. L=500mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR-W 2- d.1. 15 0418-05 6	Grzejniki stalowe dwuplytowe (FTV2205 en. L=600mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR-W 2- d.1. 15 0418-05 6	Grzejniki stalowe dwuplytowe (FTV2205 en. L=800mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR-W 2- d.1. 15 0418-05 6	Grzejniki stalowe dwuplytowe (FTV2205 en. L=900mm)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6	Grzejniki stalowe dwuplytowe (FTV2206 en. L=500mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6	Grzejniki stalowe dwuplytowe (FTV2206 en. L=600mm)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6	Grzejniki stalowe dwuplytowe (FTV2206 en. L=700mm)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
67	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6	Grzejniki stalowe dwuplytowe (FTV2206 en. L=800mm)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
68	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6	Grzejniki stalowe dwuplytowe (FTV2206 en. L=900mm)	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
69	KNR-W 2- d.1. 15 0418-09 6	Grzejniki stalowe trzyplytowe (FTV3303 en. L=900mm)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
70	KNR-W 2- d.1. 15 0418-09 6	Grzejniki stalowe trzyplytowe (FTV3303 en. L=1600mm)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNR-W 2- d.1. 15 0418-09 6	Grzejniki stalowe trzyplytowe (FTV3305 en. L=800mm)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNR-W 2- d.1. 15 0418-09 6	Grzejniki stalowe trzyplytowe (FTV3305 en. L=1200mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2- d.1. 15 0418-09 6	Grzejniki stalowe trzyplytowe (FTV3305 en. L=1400mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNR-W 2- d.1. 15 0418-11 6	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3306 en. L=600mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 2- d.1. 15 0418-11 6	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3306 en. L=900mm)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
76	KNR-W 2- d.1. 15 0418-11 6	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3306 en. L=1000mm)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNR-W 2- d.1. 15 0418-11 6	Grzejniki stalowe trzy płytowe (FTV3306 en. L=1200mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR 0-31 d.1. 0206-04 6	Grzejniki stalowe łazienkowe z zaworami wys. 1100 mm montowane na ścianie Cre-U II 490 H=1170mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR 0-31 d.1. 0206-06 6	Grzejniki stalowe łazienkowe z zaworami wys. 1600 mm montowane na ścianie Cre-U II 490 H=1470mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7		Izolacje CPV 45321000-3			
80	KNR 0-34 d.1. 0101-10 7	Izolacja rurociągów śr. 15x1,0 mm otulinami z pianki PE o gr. 20 mm	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
81	KNR 0-34 d.1. 0101-10 7	Izolacja rurociągów śr. 18x1,0 mm otulinami z pianki PE o gr. 20 mm	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
82	KNR 0-34 d.1. 0101-10 7	Izolacja rurociągów śr. 22x1,0 mm otulinami z pianki PE o gr. 20 mm	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
83	KNR 0-34 d.1. 0101-19 7	Izolacja rurociągów śr. 28x1,5 mm otulinami z pianki PE o gr. 30 mm	m		
		poz.20	m	16.000	
				RAZEM	16.000
84	KNR 0-34 d.1. 0101-19 7	Izolacja rurociągów śr. 35x1,5 mm otulinami z pianki PE o gr. 30 mm	m		
		poz.21	m	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR 0-34 d.1. 0101-10 7 analogia	Izolacja rurociągów śr.20x2,25 mm otulinami z pianki PE o gr.20 mm	m		
		poz.22	m	31.000	
				RAZEM	31.000
86	KNR 0-34 d.1. 0101-11 7 analogia	Izolacja rurociągów śr.25x2,5 mm otulinami z pianki PE o gr.20 mm	m		
		poz.23	m	20.000	
				RAZEM	20.000
87	KNR 0-34 d.1. 0101-19 7 analogia	Izolacja rurociągów śr.32x3,0 mm otulinami z pianki PE o gr.30 mm	m		
		poz.24	m	51.000	
				RAZEM	51.000
88	KNR 0-34 d.1. 0101-19 7 analogia	Izolacja rurociągów śr.40x4,0 mm otulinami z pianki PE o gr.30 mm (P)	m		
		poz.25	m	5.000	
				RAZEM	5.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNR 0-34 d.1. 0110-15 7 analogia	Izolacja rurociągów śr.50x4,5 mm otulinami z pianki PE o gr.40 mm poz.26	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
1.8		Prace wykończeniowe CPV 45000000-7			
90	KNR-W 2- d.1. 02 2004-01 8 analogia	Obudowa przewodów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych piony (0.2+0.2+0.2)*(3.3+1.5+3+3.3+1.5) (0.2+0.2)*(3+3+3.3+3+3.3+1.5+2.2+3.15+3.15+3+1.5)	m ² m ² m ²	 7.560 12.040	
				RAZEM	19.600
91	KNR 4-01 d.1. 0323-05 8	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych poz.8*2	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
92	KNR 4-01 d.1. 0323-04 8	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. poz.7	szt. szt.	 27.000	
				RAZEM	27.000
93	KNR 4-01 d.1. 0310-04 8	Przemurowanie przewodów kominowych - zamurowanie otworów poz.6	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
94	KNR 4-01 d.1. 0709-05 8	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach poz.93	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
95	KNR 4-01 d.1. 0211-01 8 analogia	Oczyszczenie podłoża betonowego po rozebraniu piecu (0.5*2+0.8*2)*7	m ² m ²	 18.200	
				RAZEM	18.200
96	KNR 4-01 d.1. 0711-06 8	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu) poz.95	m ² m ²	 18.200	
				RAZEM	18.200
97	KNR 4-01 d.1. 0709-06 8	Uzupełnienie tynków zwyk. wewn. kat. III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceram., betonu na stropach poz.8*2	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
98	KNR 4-01 d.1. 0709-05 8	Uzupełnienie tynków zwyk. wewn. kat. III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceram., betonu na ścianach poz.7*2	szt. szt.	 54.000	
				RAZEM	54.000
99	KNR 2-02 d.1. 1505-01 8	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania sufit 0.9*poz.8*2 ściany 0.9*poz.7*2 poz.96	m ² m ² m ² m ²	 27.000 48.600 18.200	
				RAZEM	93.800
100	KNR 4-01 d.1. 0211-01 8 analogia	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach - Oczyszczenie podłoża betonowego po rozebraniu piecu 0.5*0.8*7	m ² m ²	 2.800	
				RAZEM	2.800
101	NNRNKB d.1. 202 1134- 8 01 analogia	Gruntowanie podłoży - powierzchnie poziome poz.100	m ² m ²	 2.800	
				RAZEM	2.800
102	NNRNKB d.1. 202 1130- 8 01 analogia	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. do 8 m2	m ²		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz. 100	m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
103	KNR 4-01 d.1. 0814-03 8 analogia	Uzupełnienie posadzki o powierzchni do 5 m ² w jednym miejscu z deszczulek dębowych lub jesionowych o grubości 22 mm mocowanych na lepek - uzupełnienie po rozebranych piecu poz. 100	m ²		
			m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
2		Instalacja ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji CPV 45332000-3; ST-04			
2.1		Instalacja wodociągowa - rurociągi i armatura CPV 45332000-3			
104	KNR-W 2- d.2. 15 0105-01 1 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		47	m	47.000	
				RAZEM	47.000
105	KNR-W 2- d.2. 15 0111-01 1 analogia	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 16x2,0	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
106	KNR-W 2- d.2. 15 0111-01 1	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 20x2,25	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
107	KNR-W 2- d.2. 15 0111-02 1	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 25x2,5	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
108	KNR-W 2- d.2. 15 0111-03 1	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 32x3,0	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
109	KNR-W 2- d.2. 15 0111-04 1	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 40x4,0	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
110	KNR-W 2- d.2. 15 0121-01 1	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
111	KNR-W 2- d.2. 15 0121-03 1	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
112	KNR-W 2- d.2. 15 0130-01 1 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
113	KNR-W 2- d.2. 15 0132-03 1 analogia	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
114	KNR-W 2- d.2. 15 0132-01 1 analogia	Zawory termostatyczne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
115	KNR-W 2- d.2. 15 0140-06 1 analogia	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm - woda ciepła	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
116	KNR 0-31 d.2. 0208-05 1 analogia	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
117	KNR-W 2- d.2. 15 0126-01 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.104	m	47.000	
				RAZEM	47.000
118	KNR-W 2- d.2. 15 0127-01 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.105+poz.106+poz.107+poz.108+poz.109	m	69.000	
				RAZEM	69.000
119	KNR-W 2- d.2. 15 0128-01 1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.117+poz.118	m	116.000	
				RAZEM	116.000
120	KNR-W 2- d.2. 15 0115-09 1	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		bateria umywalkowa 5	szt.	5.000	
		bateria zlewozmywakowa 6	szt.	6.000	
		bateria natryskowa 2+3	szt.	5.000	
				RAZEM	16.000
2.2		Instalacja wodociągowa - izolacje CPV 45321000-3			
121	KNR 0-34 d.2. 0108-01 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami PE laminowanymi folią PE gr.13 mm (J)	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
122	KNR 0-34 d.2. 0101-10 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami otulinami z pianki PE o gr.20 mm (P)	m		
		poz.104-poz.121	m	13.000	
				RAZEM	13.000
123	KNR 0-34 d.2. 0101-10 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.16x2,0 mm otulinami z pianki PE o gr.20 mm (P) - woda ciepła i cyrkulacja	m		
		poz.105	m	32.000	
				RAZEM	32.000
124	KNR 0-34 d.2. 0101-10 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.20x2,25 mm otulinami z pianki PE o gr.20 mm (P) - woda ciepła i cyrkulacja	m		
		poz.106	m	11.000	
				RAZEM	11.000
125	KNR 0-34 d.2. 0101-11 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.25x2,5 mm otulinami z pianki PE o gr.20 mm (P) - woda ciepła i cyrkulacja	m		
		poz.107	m	8.000	
				RAZEM	8.000
126	KNR 0-34 d.2. 0101-19 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.32x3,0 mm otulinami z pianki PE o gr.30 mm (P) - woda ciepła i cyrkulacja	m		
		poz.108	m	14.000	
				RAZEM	14.000
127	KNR 0-34 d.2. 0101-19 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.40x4,0 mm otulinami z pianki PE o gr.30 mm (P) - woda ciepła i cyrkulacja	m		
		poz.109	m	4.000	
				RAZEM	4.000
2.3		Prace budowlane CPV 45000000-7			
128	KNR-W 4- d.2. 01 0338-01 3	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		poz.121	m	34.000	
				RAZEM	34.000
129	KNR-W 4- d.2. 01 0705-07 3 analogia	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami	m		
		poz.128	m	34.000	
				RAZEM	34.000
130	KNR 4-01 d.2. 0333-16 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
131	KNR 4-01 d.2. 0333-21 3	Przebicie otworów w stropie	szt.		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
132	KNR-W 2- d.2. 02 1918-05 3	Ręczne skucie powierzchni betonu gr. 3 cm niezbrojonego	m ²		
		0.9*poz.131*2	m ²	12.600	
				RAZEM	12.600
133	KNR 4-01 d.2. 0347-09 3	Skucie powierzchni ścian z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		0.9*poz.130*2	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
134	KNR 4-01 d.2. 0323-05 3	Zamurowanie przebieg w stropach ceramicznych	szt.		
		poz.131*2	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
135	KNR 4-01 d.2. 0323-03 3	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		poz.130	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
136	KNR 4-01 d.2. 0709-06 3	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m ² na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na stropach	szt.		
		poz.131*2	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
137	KNR 4-01 d.2. 0709-05 3	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m ² na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na ścianach	szt.		
		poz.130*2	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
138	KNR 2-02 d.2. 1505-01 3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m ²		
		sufit	m ²	12.600	
		0.9*poz.131*2			
		ściany	m ²	18.000	
		0.9*poz.130*2			
				RAZEM	30.600
139	KNR 4-01 d.2. 0108-09 3	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³		
		poz.128*0.06*0.12	m ³	0.245	
		ściany	m ³	0.200	
		poz.130*0.02	m ³	0.140	
		strop	m ³	0.918	
		poz.131*0.02			
		(poz.132+poz.133)*0.03			
				RAZEM	1.503
140	KNR 4-01 d.2. 0108-10 3	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		poz.139	m ³	1.503	
				RAZEM	1.503
141	Kalkulacja d.2. własna 3	Składowanie gruzu na wysypisku.	m ³		
		poz.139	m ³	1.503	
				RAZEM	1.503
2.4		Prace demontażowe CPV 45000000-7			
142	KNR 4-02 d.2. 0114-01 4	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		64	m	64.000	
				RAZEM	64.000
143	KNR 4-02 d.2. 0314-05 4 analogia	Demontaż kotła gazowego 2-funkcyjnego wraz z osprzętem (haki,rury spalinowe)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
144	KNR 4-02 d.2. 0314-07 4 analogia	Demontaż podgrzewacza gazowego wraz z osprzętem (haki,rury spalinowe)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145	KNR-W 4- d.2. 02 0152-05 4 analogia	Demontaż podgrzewacza elektrycznego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNR 4-02 d.2. 0310-04 4 analogia	Demontaż kurków gazowych o śr. 15-25 mm - przy urządzeniach	szt.		
		poz.143+poz.144	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
147	KNR 4-02 d.2. 0308-01 4 analogia	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm - podejścia zasilające podgrzewacze gazowe i kotły 2-funkcyjne	m		
		poz.146*1	m	5.000	
				RAZEM	5.000
148	KNR 4-02 d.2. 0307-01 4 analogia	Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 15-20 mm	szt.		
		poz.146	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
149	KNR 4-01 d.2. 0303-02 4 analogia	Zamurowanie otworów w ścianach po przewodach spalinowych podgrzewaczy i kotłów gazowych	m ²		
		poz.146*0.015	m ²	0.075	
				RAZEM	0.075
150	KNR-W 2- d.2. 15 0307-01 4 analogia	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		poz.146	lokal.	5.000	
				RAZEM	5.000
151	KNR 4-02 d.2. 0313-05 4	Wyregulowanie kuchni gazowej 4-palnikowej - po robotach demontażowych i próbie ciśnieniowej	szt.		
		poz.146	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
152	KNR 4-04 d.2. 1104-01 4 analogia	Wywiezienie urządzeń i rur z demontażu z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem- analogia	t		
		0.5	t	0.500	
				RAZEM	0.500
153	KNR 4-04 d.2. 1104-03 4	Dodatek za dalszy 1 km wywozu samochodem skrzyniowym (15-1 km) Krotność = 12	t		
		poz.152	t	0.500	
				RAZEM	0.500