

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe  
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja Ośrodka Zdrowia w Kornowacu na potrzeby zapobiegania zakażeniom wirusem Covid i poprawą ochrony pacjentów w tym zakresie. Branża sanitarna.  
ADRES INWESTYCJI : 44 - 285 Kornowac ul. Zacisze 27  
INWESTOR : Gmina Kornowac  
ADRES INWESTORA : 44 - 285 Kornowac ul. Raciborska 48  
BRANŻA : IS

DATA OPRACOWANIA : marzec 2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty demontażowe instalacji wodno-kanalizacyjnej	1	9
2	Roboty instalacyjne hydrauliczne	10	32
2.1	Instalacje wodociągowe-roboty montażowe	10	32
3	Wewnętrzna kanalizacja sanitarna	33	58
4	Instalowanie centralnego ogrzewania	59	153
4.1	Roboty demontażowe	59	76
4.2	Roboty montażowe	77	110
4.3	Aparaty grzejne	111	123
4.4	Instalacja c.o. wraz z kotłem	124	138
4.5	Izolacja termiczna	139	140
4.6	Instalacja gazowa	141	153
5	Wentylacja mechaniczna ( pokój zabiegowy oraz gabinet lekarski)	154	155

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty demontażowe instalacji wodno-kanalizacyjnej</b>			
1	KNR 4-02 d.1 0235-05	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2	KNR 4-02 d.1 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
3	KNR 4-02 d.1 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
4	KNR 4-02 d.1 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
5	KNR 4-02 d.1 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6	KNR 4-02 d.1 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
7	KNR 4-02 d.1 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
8	KNR 4-02 d.1 0230-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75 mm na ścianach budynku	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
9	KNR 4-02 d.1 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
<b>2</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Roboty instalacyjne hydrauliczne</b>			
<b>2.1</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Instalacje wodociągowe-roboty montażowe</b>			
10	KNNR 4 d.2.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych polipropylenowych o śr. zewnętrznej 20 mm o p łączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
11	KNNR 4 d.2.1 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych polipropylenowych o śr. zewnętrznej 25 mm o p łączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
12	KNNR 4 d.2.1 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych polipropylenowych o śr. zewnętrznej 32 mm o p łączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7	m	7,00	
				RAZEM	7,00
13	KNNR 4 d.2.1 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworó czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. ze- wnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
14	KNNR 4 d.2.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1,0	prob.	1,00	
				RAZEM	1,00
15	KNNR 4 d.2.1 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodate w budynkach niemieszkalnych	m		
		35+8+7	m	50,00	
				RAZEM	50,00
16	KNNR 4 d.2.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		35+8+7	m	50,00	
				RAZEM	50,00
17	KNNR 4 d.2.1 0132-0201	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej mm 15 mm	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
18	KNNR 4 d.2.1 0132-0201	Zawory ćwierćobrotowe kulowe o śr. nominalnej mm 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 4 d.2.1 0137-01	Baterie umywalkowe ściennie łokciowe "lekarskie" o śr. nominalnej 15 mm	szt.	RAZEM	2,00
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
20	KNR 7-28 d.2.1 0203-01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach mur wanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		4	otw.	4,00	
				RAZEM	4,00
21	KNR 7-28 d.2.1 0203-04	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach mururowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
22	KNNR-W 9 d.2.1 1103-0602	Tuleje ochronne z rur o śr. 40-80 mmw ścianach z cegły o gr. 24-36 cm - wariant	szt.		
		1	szt.	6,00	
		6		RAZEM	6,00
23	KNR 0-34 d.2.1 0107-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami laminowanymi folią PE gr.6 mm (E) me- todą izolowania po montażu rurociągu	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
24	KNR 0-34 d.2.1 0107-05	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami laminowanymi folią PE gr.20 mm (J) m- todą izolowania po montażu rurociągu	m		
		19	m	19,00	
				RAZEM	19,00
25	KNR 0-34 d.2.1 0107-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami laminowanymi folią PE gr.6 mm (E) me- todą izolowania po montażu rurociągu	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
26	KNR 0-34 d.2.1 0107-05	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami laminowanymi folią PE gr.20 mm (J) me- todą izolowania po montażu rurociągu	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
27	KNR 0-34 d.2.1 0107-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami laminowanymi folią PE gr.6 mm (E) me- todą izolowania po montażu rurociągu	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
28	KNNR 3 d.2.1 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wa- piennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		15*0,1*0,1	m <sup>3</sup>	0,15	
				RAZEM	0,15
29	KNR 4-01 d.2.1 0106-04	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>		
		0,15	m <sup>3</sup>	0,15	
				RAZEM	0,15
30	KNR-W 4-01 d.2.1 0109-11_ana- logia	Wywiezienie gruzu na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		0,15	m <sup>3</sup>	0,15	
				RAZEM	0,15
31	KNNR 1 d.2.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczym po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)( dalsze 4 km.) dod.za odwóz ziemi za każdy nast.rozp. 1 km-(nast. 4 km)	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>3</sup>	0,25	
		0,25		RAZEM	0,25
32	Kalkulacja d.2.1 własna	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		0,25	m <sup>3</sup>	0,25	
				RAZEM	0,25
<b>3 45332300-6 Wewnętrzna kanalizacja sanitarna</b>					
33	KNNR 4 d.3 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
34	KNNR 4 d.3 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
35	KNNR 4 d.3 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
36	KNNR 4 d.3 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,00
37	KNNR 4 d.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz b dynków o połączeniach wciskowych 1,5	m m	1,50	
				RAZEM	1,50
38	KNNR 4 d.3 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz b dynków o połączeniach wciskowych 2	m m	2,00	
				RAZEM	2,00
39	KNNR 4 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
40	KNNR 4 d.3 0229-04	Zlew jednokomorowy porządkowo-gospodarczy ze stali nierdzewnej montowany na wspornikach 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
41	KNNR 4 d.3 0218-01	Wpusty ściekowe z kratką ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
42	KNNR 4 d.3 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
43	KNNR 4 d.3 0211 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
44	KNNR 0 d.3 0211 03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
45	KNNR 4 d.3 0222-01	Zawór napowietrzający 50 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
46	KNR 7-28 d.3 0203-01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach mur wanych o grub. 1/2 ceg. 2	otw. otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
47	KNR 7-28 d.3 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach mur wanych o grub. 1 ceg. 2	otw. otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
48	KNR-W 4-01 d.3 0106-0100	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuconiem na odległość do 3 m $2,0*0,80*(1,10+0,70)/2$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,44	
				RAZEM	1,44
49	KNNR 4 d.3 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 2,0*0,80*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,24	
				RAZEM	0,24
50	KNR 2-02 d.3 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 2,0*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,20	
				RAZEM	0,20
51	KNR 2-02 d.3 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm za tarte na ostro 2,0*0,02	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,04	
				RAZEM	0,04
52	KNR 2-02 d.3 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm za tarte na ostro 2,0*0,02	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,04	
				RAZEM	0,04
53	KNNR 3 d.3 0804-03	Remont posadzek z płytek 15x15 cm na zaprawie cementowej 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,00	
				RAZEM	2,00
54	KNR-W 4-01 d.3 0106-0300	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów 1,44-0,24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,20	
				RAZEM	1,20
55	KNR 4-01 d.3 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi 0,24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,24	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,24
56	KNNR 1 d.3 0221-02	Wywóz nadmiaru gruntu z transportem urobku samochodami samowył. na odl. d 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III 0,24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,24	
				RAZEM	0,24
57	KNNR 1 d.3 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczym po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)( dalsze 4 km.) dod.za odwóz ziemi za każdy nast.rozp. 1 km-(nast. 4 km) Krotność = 4 0,24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,24	
				RAZEM	0,24
58	Kalkulacja d.3 własna	Utylizacja ziemi 0,24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,24	
				RAZEM	0,24
<b>4</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalowanie centralnego ogrzewania</b>			
<b>4.1</b>	<b>45111300-1</b>	<b>Roboty demontażowe</b>			
59	KNNR 8 d.4.1 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm na ścian 35	m m	35,00	
				RAZEM	35,00
60	KNNR 8 d.4.1 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm na ścian 12	m m	12,00	
				RAZEM	12,00
61	KNNR 8 d.4.1 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm na ścian 50	m m	50,00	
				RAZEM	50,00
62	KNNR 8 d.4.1 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm na ścian 20	m m	20,00	
				RAZEM	20,00
63	KNNR 8 d.4.1 0422-07	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego GP-2 i GP-4 o wys. 66 1060 mm 10	kpl. kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00
64	KNR-W 4-02 d.4.1 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego regulacyjnego podpionowego o śr. 15-20 mm 2,0	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
65	KNR-W 4-02 d.4.1 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15-20 mm 8	szt. szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
66	KNR-W 4-02 d.4.1 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego powrotnego o śr. 15-20 mm 8	szt. szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
67	KNR-W 4-02 d.4.1 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm 12	szt. szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
68	KNR-W 4-02 d.4.1 0512-03	Demontaż zaworu odpowietrzającego o śr. 15 mm 1,0	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
69	KNR-W 4-02 d.4.1 0523-01_ana- logia	Demontaż istniejącego kotła gazowego wraz z armaturą, z przewodem spalinowym. Urządzenie wraz z osprzętem należy ponownie wykorzystać do po- nownego montażu. 1,0	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
70	KNR-W 4-02 d.4.1 0523-01_ana- logia	Demontaż istniejącego kotła elektrycznego wraz z armaturą. 1,0	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
71	KNR-W 4-02 d.4.1 0519-05	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o pojemności do 10.0 dm3 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
72	KNR-W 4-02 d.4.1 0519-05	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o pojemności do 10.0 dm3 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.4.1	KNNR 8 0410-07	Demontaż rozdzielaczy o połączeniach spawanych o śr.100 mm na ścianie	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
74 d.4.1	KNR-W 4-01 0109-11_analogia	Wywiezienie wszystkich zdemontowanych elementów (grzejników,rur,armatuty) na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,00	
				RAZEM	1,00
75 d.4.1	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie wszystkich zdemontowanych elementów (grzejników,rur,armatuty) na odległość do 1 km - za każdy następny 1 km_analogia Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,00	
				RAZEM	1,00
76 d.4.1	Kalkulacja własna	Utylizacja wszystkich zdemontowanych elementów (grzejników,rur,armatuty)	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>4.2</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
77 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01	Rurociągi z rur PE-Xc o śr. zewn. 16*2,0 mm	m		
		49	m	49,00	
				RAZEM	49,00
78 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01	Rurociągi z rur PE-Xc o śr. zewn. 18*2,0 mm	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
79 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-03	Rurociągi z rur PE-Xc o śr. zewn. 25*2,5 mm	m		
		44	m	44,00	
				RAZEM	44,00
80 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01	Adapter przejściowy zaciskowy, mosiądz standard o średnicy 16 mm_16-3/4"w	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
81 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01	Kolano 90st.,mosiądz standard o średnicy 16 mm_16-16	szt.		
		17	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
82 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03	Kolano 90st., mosiądz standard o średnicy 25 mm_25-25	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
83 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03	Mufa przejściowa, mosiądz standard o średnicy 25 mm_25-3/4 "w	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
84 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03	Nypel przejściowy, mosiądz standard o średnicy 25 mm_25-3/4 "z	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
85 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01	Nypel redukcyjny niklowany 3/4"z-1/2"z	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
86 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01	Trójnik 90 st., mosiądz standard 16-16-16	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
87 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03	Trójnik 90 st., mosiądz standard 25-25-25	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01	Trójnik 90 st., mosiądz standard 20-16-16	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
89 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01	Trójnik 90 st., mosiądz standard 25-16-20	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
90 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01	Trójnik 90 st., mosiądz standard 25-16-25	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
91 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01	Tuleja zaciskowa do rury PE-Xc o średnicy 16 mm	szt.		
		70	szt.	70,00	
				RAZEM	70,00
92 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01	Tuleja zaciskowa do rury PE-Xc o średnicy 18 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
93 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03	Tuleja zaciskowa do rury PE-Xc o średnicy 25 mm	szt.		
		52	szt.	52,00	
				RAZEM	52,00
94 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01	Złącze alternatywne do rury PE-X 16-3/4"w	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
95 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01	Złączka prosta, mosiądz standard 16-16	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
96 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03	Złączka prosta, mosiądz standard 25-16	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
97 d.4.2	KNNR 4 0519-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
98 d.4.2	KNNR 4 0519-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
99 d.4.2	KNNR 4 0519-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
100 d.4.2	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
101 d.4.2	KNNR 4 0411-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - wariant	szt.		
		1 2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
102 d.4.2	KNR 7-28 0203-01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach mur owanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		8	otw.	8,00	
				RAZEM	8,00
103 d.4.2	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		10	otw.	10,00	
				RAZEM	10,00
104 d.4.2	KNNR-W 9 1103-0602	Tuleje ochronne z rur o śr. 40-80 mmw ścianach z cegły o gr. 24-36 cm - wariant	szt.		
		1 26	szt.	26,00	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	26,00
105	KNNR 3 d.4.2 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 37*0,1*0,1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,37	
				RAZEM	0,37
106	KNNR 3 d.4.2 0602-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap. na ścianach ceramicznych, betonowych, z płyt wiórowo-cementowych, zagruntowanych siatkach 10	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	10,00	
				RAZEM	10,00
107	KNR 4-01 d.4.2 0106-04	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>		
		0,37	m <sup>3</sup>	0,37	
				RAZEM	0,37
108	KNR-W 4-01 d.4.2 0109-11_analogia	Wywiezienie gruzu na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		0,37	m <sup>3</sup>	0,37	
				RAZEM	0,37
109	KNR 4-01 d.4.2 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		0,37	m <sup>3</sup>	0,37	
				RAZEM	0,37
110	Kalkulacja d.4.2 własna	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		0,37	m <sup>3</sup>	0,37	
				RAZEM	0,37
<b>4.3 45331000-6 Aparaty grzejne</b>					
111	KNNR 4 d.4.3 0427-01	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na zacisk 16	kpl.		
			kpl.	16,00	
				RAZEM	16,00
112	KNNR 4 d.4.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		8	urz.	8,00	
				RAZEM	8,00
113	KNNR 4 d.4.3 0412-01	Główce termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm z ogranicznikiem otwarcia i zabezpieczeniem przed kradzieżą 8	szt.		
			szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
114	KNNR 4 d.4.3 0412-01	Zawory termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
115	KNNR 4 d.4.3 0412-01	Zestaw przyłączeniowy grzejnika dolnozasilanego o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
116	KNNR 4 d.4.3 0412-01	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
117	KNNR 4 d.4.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/500/800 z kompletem zawiesz	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
118	KNNR 4 d.4.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/500/1000 z kompletem zawiesz	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
119	KNNR 4 d.4.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/500/1200 z kompletem zawiesz	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
120	KNNR 4 d.4.3 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe higieniczne 20K/500/1600 mm z kompletem zawiesz	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
121	KNNR 4 d.4.3 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe higieniczne 20K/500/1800 mm z kompletem zawiesz	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
122	KNNR 4 d.4.3 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe C STD H=1100, L= 400	szt.		
		1	szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
123	KNNR 4	Grzejniki stalowe łazienkowe C STD H=700, L= 400	szt.		
d.4.3	0425-03	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>4.4</b>		<b>Instalacja c.o. wraz z kotłem</b>			
124	KNR 2-15	Zawór automatyczny odpowietrzający o śr.nom. do 15 mm	szt.		
d.4.4	0415-01	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
125	KNNR 4	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. rur przyłącznych 20 mm	szt.		
d.4.4	0526-02	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
126	KNNR 4-	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei (0,6 MPa)	szt.		
d.4.4	0531-040	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
127	KNNR 4-	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei (1,0 MPa)	szt.		
d.4.4	0531-040	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
128	KNNR 4	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.4.4	0531-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
129	KNNR 4-	Termometry bimetaliczny	szt.		
d.4.4	0531-03	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
130	KNNR 4-	Zawory do napełniania i opróżniania wody o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.4.4	0135-020	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
131	KNNR 4	Uruchomienie instalacji c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
d.4.4	0529-02	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
132	Analiza włas-	Oznaczenie przewodów zasilania i powrotu w kotłowni	szt.		
d.4.4	na	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
133	KNNR 4	Kocioł gazowy 2-funkcyjny kondensacyjny z kompletną automatyką (materiał inwestora). Ponowny montaż kotła .	szt.		
d.4.4	0503-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
134	KNR-W 2-17	Rozbudowa istniejącego systemu spalinowego z stali kwasoodpornej o całkowitej długości L=2,0 m, składający się: z przewodów koncentrycznych 60/100 mm, ko-	kpl.		
d.4.4	0113-03	lana koncentrycznego .	kpl.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
135	KNR-W 2-17	Kompletny system wentylacyjny (wywiewny) o całkowitej długości L=2,0 m, składający się: z kratki wentylacyjnej 160,00 mm, wyrzutni dachowej o średnicy 160,00 mm, montowanej na podstawie dachowej, przewód wywiewny spiro o śr. 160 mm	kpl.		
d.4.4	0113-03	L=10,0 m, izolowany wełną mineralną gr 30 mm.	kpl.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
136	KNR 7-28	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
d.4.4	0203-09	1	otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
137	KNR 2-20	Podłączenie do instalacji wody zimnej,cwu,kanalizacji oraz instalacji elektrycznej kotła do istniejących instalacji	kpl.		
d.4.4	0401-01 analogia	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
138	KNR 2-17	Kratka wentylacyjna transferowa montowana w drzwiach o powierzchni nie mniejszej niż 200 cm2	szt.		
d.4.4	0138-02	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>4.5</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Izolacja termiczna</b>			
139	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
d.4.5	0101-10	56	m	56,00	
				RAZEM	56,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140 d.4.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (S)	m		
		44	m	44,00	
				RAZEM	44,00
<b>4.6</b>	<b>45333000-0</b>	<b>Instalacja gazowa</b>			
141 d.4.6	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm na ścianach	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
142 d.4.6	KNNR 4 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
143 d.4.6	KNNR 4 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1,	m	1,00	
				RAZEM	1,00
144 d.4.6	KNR 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy Dn 15 (kolano 90 st.)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
145 d.4.6	KNR 7-09 2114-02	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy Dn 25 (kolano 90 st.)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
146 d.4.6	KNNR 4 0312-01	Filtry gazowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
147 d.4.6	KNNR 4 0313-02	Zawory kulowe gazowe o śr. 20 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
148 d.4.6	KNNR 4 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem	lokal.		
		1	lokal.	1,00	
				RAZEM	1,00
149 d.4.6	KNNR 4 0315-01	Podłączenie kotła gazowego do instalacji gazu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
150 d.4.6	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		0,50	m <sup>2</sup>	0,50	
				RAZEM	0,50
151 d.4.6	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni)	m <sup>2</sup>		
		0,50	m <sup>2</sup>	0,50	
				RAZEM	0,50
152 d.4.6	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr. zewn.do 57 mm - wariant 1	m <sup>2</sup>		
		0,50	m <sup>2</sup>	0,50	
				RAZEM	0,50
153 d.4.6	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - wariant 1	m <sup>2</sup>		
		0,50	m <sup>2</sup>	0,50	
				RAZEM	0,50
<b>5</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Wentylacja mechaniczna ( pokój zabiegowy oraz gabinet lekarski)</b>			
154 d.5	analiza własna	Dostawa i montaż (wraz z podłączeniem do instalacji elektrycznej) rekuperatora ściennego z wszystkimi akcesoriami (pilotelem, elementami ściennymi), nawiewno-wywiewnego o wydajności od 12-105 m <sup>3</sup> /h z funkcjami: minidogrzewania, trybu zimowego i pasywnego	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
155 d.5	KNR 7-28 0205-09	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m <sup>2</sup> dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00