

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BUDYNKU NR 2 MAŁOPOLSKIEGO SZPITALA ORTOPEDYCZNO- REHABILITACYJ-
NEGO IM. PROF. BOGUSŁAWA FRAŃCZUKA W KRAKOWIE KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANE-
GO: XI DZIAŁKA NR 228/2 OBRĘB 9 JEDNOSTKA EWID: KROWODRZA
ADRES INWESTYCJI : UL. AL. MODRZEWIOWA 22, 30-224 KRAKÓW
INWESTOR : MAŁOPOLSKI SZPITAL ORTOPEDYCZNO- REHABILITACYJNY IM. PROF. BOGUSŁAWA FRAŃCZUKA
ADRES INWESTORA : UL. AL. MODRZEWIOWA 22, 30-224 KRAKÓW
BRANŻA : INSTALACJA C.O.
DATA OPRACOWANIA : Kwiecień 2022 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Kwiecień 2022 r.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
INSTALACJA C.O.			
1	II PIĘTRO	1	36
1.1	Instalacja c.o.	1	20
1.2	Demontaże	21	30
1.3	Roboty budowlane	31	36
2	I PIĘTRO	37	74
2.1	Instalacja c.o.	37	55
2.2	Demontaże	56	66
2.3	Roboty budowlane	67	74
3	PARTER	75	131
3.1	Instalacja c.o.	75	108
3.2	Demontaże	109	123
3.3	Roboty budowlane	124	129
3.4	Zabezpieczenie p.poż.	130	131
4	POMIESZCZENI WĘZŁA CIEPLNEGO (POZIOM -1)	132	146
4.1	Instalacja c.o.	132	145
4.2	Roboty budowlane	146	146
5	INSTALACJA C.T. POZIOM -1 DO II PIĘTRA	147	175
5.1	Roboty instalacyjne	147	169
5.2	Roboty budowlane	170	175

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
INSTALACJA C.O.				
1	45331100-7	II PIĘTRO		
1.1	45331100-7	Instalacja c.o.		
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik płytowy higieniczny H30/450/600 6	szt. szt.	6,000
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik płytowy higieniczny H30/450/800 6	szt. szt.	6,000
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik płytowy higieniczny H30/450/1000 4	szt. szt.	4,000
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik płytowy higieniczny H30/450/1200 2	szt. szt.	2,000
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik płytowy higieniczny H30/450/1400 2	szt. szt.	2,000
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejnik płytowy higieniczny H20/450/800 4	szt. szt.	4,000
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik płytowy higieniczny H20/600/600 2	szt. szt.	2,000
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik płytowy higieniczny H20/600/900 1	szt. szt.	1,000
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe 1100/400 3	szt. szt.	3,000
10 d.1.1	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C 27	szt. szt.	27,000
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm 27	szt. szt.	27,000
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm 27	szt. szt.	27,000
13 d.1.1	KNR 0-35 0215-02	Kompletny zestaw przyłączeniowy do grzejnika łazienkowego wraz z zaworem termostatycznym i głowicą 3	kpl. kpl.	3,000
14 d.1.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 120	m m	120,000
15 d.1.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10	m m	10,000
16 d.1.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm otuliny gr. 20 mm śr. 20 mm 120	m m	120,000
17 d.1.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm otuliny gr. 20 mm śr. 25 mm 10	m m	10,000
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 24	szt. szt.	24,000
19 d.1.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		1	próba	
				1,000
20 d.1.1	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych 30	urząd. urząd.	
				30,000
1.2	45331100-7	Demontaże		
21 d.1.2	KNNR 8 0422- 07	Demontaż istniejących grzejników płytowych 22	kpl. kpl.	
				22,000
22 d.1.2	KNR-W 4-02 0121-03 analogia	Demontaż istniejących gałęzek fi:16 mm 60	m m	
				60,000
23 d.1.2	KNNR 8 0412- 05	Demontaż zaworu grzejnikowego powrotnego 22	szt szt	
				22,000
24 d.1.2	KNNR 8 0412- 05	Demontaż zaworów termostatycznych 22	szt szt	
				22,000
25 d.1.2	KNNR 8 0412- 05	Demontaż głowic termostatycznych 22	szt szt	
				22,000
26 d.1.2	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm 22	m m	
				22,000
27 d.1.2	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 13	m m	
				13,000
28 d.1.2	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm 5	m m	
				5,000
29 d.1.2	KNNR 8 0412- 05	Demontaż odpowietrzenia 16	szt szt	
				16,000
30 d.1.2	kalk. własna	Przebudowa istn. gałęzek z rur PP 16 6	kpl. kpl.	
				6,000
1.3	45331100-7	Roboty budowlane		
31 d.1.3	KNR-W 4-01 0339-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 80	m m	
				80,000
32 d.1.3	KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 80	m m	
				80,000
33 d.1.3	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm Krotność = 2 16	szt. szt.	
				16,000
34 d.1.3	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 16	szt. szt.	
				16,000
35 d.1.3	KNR-W 4-01 0335-18	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej 10	szt. szt.	
				10,000
36 d.1.3	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 10	szt. szt.	
				10,000
2	45331100-7	I PIĘTRO		
2.1	45331100-7	Instalacja c.o.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
37 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik płytowy higieniczny H30/450/800	szt.	
		9	szt.	
				9,000
38 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik płytowy higieniczny H30/450/1000	szt.	
		14	szt.	
				14,000
39 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik płytowy higieniczny H30/450/1200	szt.	
		3	szt.	
				3,000
40 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik płytowy higieniczny H30/450/1400	szt.	
		2	szt.	
				2,000
41 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejnik płytowy higieniczny H20/450/500	szt.	
		3	szt.	
				3,000
42 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejnik płytowy higieniczny H20/450/800	szt.	
		3	szt.	
				3,000
43 d.2.1	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe 1100/400	szt.	
		8	szt.	
				8,000
44 d.2.1	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.	
		34	szt.	
				34,000
45 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	
		34	szt.	
				34,000
46 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	
		34	szt.	
				34,000
47 d.2.1	KNR 0-35 0215-02	Kompletny zestaw przyłączeniowy do grzejnika łazienkowego wraz z zaworem termostatycznym i głowicą	kpl.	
		8	kpl.	
				8,000
48 d.2.1	KNNR 4 0112- 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	
		280	m	
				280,000
49 d.2.1	KNNR 4 0112- 02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	
		60	m	
				60,000
50 d.2.1	KNNR 4 0112- 03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	
		20	m	
				20,000
51 d.2.1	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm <i>otuliny gr. 13 mm śr. 20 mm</i>	m	
		280	m	
				280,000
52 d.2.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm <i>otuliny gr. 13 mm śr. 25 mm</i>	m	
		60	m	
				60,000
53 d.2.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm <i>otuliny gr. 13 mm śr. 32 mm</i>	m	
		20	m	
				20,000
54 d.2.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	
		1	próba	
				1,000
55 d.2.1	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd.	
		34+8	urząd.	
				42,000
2.2	45331100-7	Demontaże		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
56 d.2.2	KNNR 8 0422-07	Demontaż istniejących grzejników płytowych	kpl.	
		34	kpl.	
				34,000
57 d.2.2	KNR-W 4-02 0121-03 analogia	Demontaż istniejących gałęzek fi:16 mm	m	
		100	m	
				100,000
58 d.2.2	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego powrotnego	szt	
		34	szt	
				34,000
59 d.2.2	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworów termostatycznych	szt	
		34	szt	
				34,000
60 d.2.2	KNNR 8 0412-05	Demontaż głowic termostatycznych	szt	
		34	szt	
				34,000
61 d.2.2	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m	
		69	m	
				69,000
62 d.2.2	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m	
		52	m	
				52,000
63 d.2.2	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m	
		42	m	
				42,000
64 d.2.2	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m	
		32	m	
				32,000
65 d.2.2	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm	m	
		15	m	
				15,000
66 d.2.2	kalk. własna	Przebudowa istn. gałęzek z rur PP 16	kpl.	
		1	kpl.	
				1,000
2.3	45331100-7	Roboty budowlane		
67 d.2.3	KNR-W 4-01 0339-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m	
		340	m	
				340,000
68 d.2.3	KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	
		340	m	
				340,000
69 d.2.3	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm Krotność = 2	szt.	
		24	szt.	
				24,000
70 d.2.3	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.	
		24	szt.	
				24,000
71 d.2.3	KNR-W 4-01 0335-18	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.	
		1	szt.	
				1,000
72 d.2.3	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	
		1	szt.	
				1,000
73 d.2.3	KNR-W 4-01 0335-16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowej	szt.	
		3	szt.	
				3,000
74 d.2.3	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		3	szt.	
				3,000
3	45331100-7	PARTER		
3.1	45331100-7	Instalacja c.o.		
75 d.3.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik płytowy higieniczny H30/450/800 7	szt. szt.	
				7,000
76 d.3.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik płytowy higieniczny H30/450/1000 19	szt. szt.	
				19,000
77 d.3.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik płytowy higieniczny H30/450/1200 1	szt. szt.	
				1,000
78 d.3.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejnik płytowy higieniczny H20/450/500 2	szt. szt.	
				2,000
79 d.3.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejnik płytowy higieniczny H20/450/1600 1	szt. szt.	
				1,000
80 d.3.1	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe 1100/400 6	szt. szt.	
				6,000
81 d.3.1	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C 30	szt. szt.	
				30,000
82 d.3.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm 30	szt. szt.	
				30,000
83 d.3.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm 30	szt. szt.	
				30,000
84 d.3.1	KNR 0-35 0215-02	Kompletny zestaw przyłączeniowy do grzejnika łazienkowego wraz z zaworem termostatycznym i głowicą 6	kpl. kpl.	
				6,000
85 d.3.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 220	m m	
				220,000
86 d.3.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 160	m m	
				160,000
87 d.3.1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 90	m m	
				90,000
88 d.3.1	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 90	m m	
				90,000
89 d.3.1	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 40	m m	
				40,000
90 d.3.1	KNNR 4 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4	m m	
				4,000
91 d.3.1	KNNR 4 0112-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10	m m	
				10,000
92 d.3.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm otuliny gr. 20 mm śr. 20 mm 220	m m	
				220,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
93 d.3.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm <i>otuliny gr. 20 mm śr. 25 mm</i> 160	m m	160,000
94 d.3.1	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 25 mm <i>otuliny gr. 25 mm śr. 32 mm</i> 90	m m	90,000
95 d.3.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm <i>otuliny gr. 30 mm śr. 40 mm</i> 90	m m	90,000
96 d.3.1	KNR 0-34 0110-15	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54-70 mm otulinami lub otulinami i matami (pły- tami) - gr. izolacji 40 mm 40	m m	40,000
97 d.3.1	KNR 0-34 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54-70 mm otulinami lub otulinami i matami (pły- tami) - gr. izolacji 50 mm 4	m m	4,000
98 d.3.1	KNR 0-34 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 76-114 mm otulinami lub otulinami i matami (pły- tami) - gr. izolacji 60 mm 10	m m	10,000
99 d.3.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	5,000
100 d.3.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 12	szt. szt.	12,000
101 d.3.1	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 6	szt. szt.	6,000
102 d.3.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 3	szt. szt.	3,000
103 d.3.1	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 4	szt. szt.	4,000
104 d.3.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	5,000
105 d.3.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 12	szt. szt.	12,000
106 d.3.1	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 6	szt. szt.	6,000
107 d.3.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (puls- cyjna) 1	próba próba	1,000
108 d.3.1	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w bu- dynkach mieszkalnych 36	urząd. urząd.	36,000
3.2	45331100-7	Demontaże		
109 d.3.2	KNR 8 0422- 07	Demontaż istniejących grzejników płytowych 34	kpl. kpl.	34,000
110 d.3.2	KNR-W 4-02 0121-03 analogia	Demontaż istniejących gałęzek fi:16 mm 100	m m	100,000
111 d.3.2	KNR 8 0412- 05	Demontaż zaworu grzejnikowego powrotnego 34	szt szt	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
112	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworów termostatycznych	szt	34,000
		34	szt	
				34,000
113	KNNR 8 0412-05	Demontaż głowic termostatycznych	szt	
		34	szt	
				34,000
114	KNR-W 4-02 d.3.2 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m	
		210	m	
				210,000
115	KNR-W 4-02 d.3.2 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m	
		150	m	
				150,000
116	KNR-W 4-02 d.3.2 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m	
		110	m	
				110,000
117	KNR-W 4-02 d.3.2 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m	
		74	m	
				74,000
118	KNR-W 4-02 d.3.2 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm	m	
		50	m	
				50,000
119	KNR-W 4-02 d.3.2 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm	m	
		30	m	
				30,000
120	KNR-W 4-02 d.3.2 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65 mm	m	
		15	m	
				15,000
121	KNR-W 4-02 d.3.2 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 80 mm	m	
		11	m	
				11,000
122	d.3.2 kalk. własna	Przebudowa istn. instalacji w celu włączenia proj. instalacji do istn. przewodów w kanale Dn32/O40	kpl.	
		2	kpl.	
				2,000
123	KNNR 8 0412-03	Demontaż zaworów odcinających w kanale	szt	
		18	szt	
				18,000
3.3	45331100-7	Roboty budowlane		
124	KNR-W 4-01 d.3.3 0339-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m	
		300	m	
				300,000
125	KNR-W 4-01 d.3.3 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	
		300	m	
				300,000
126	KNR-W 4-01 d.3.3 0335-18	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.	
		4	szt.	
				4,000
127	KNR-W 4-01 d.3.3 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	
		4	szt.	
				4,000
128	KNR-W 4-01 d.3.3 0208-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm	szt.	
		4	szt.	
				4,000
129	KNR-W 4-01 d.3.3 0206-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm	szt.	
		4	szt.	
				4,000
3.4	45331100-7	Zabezpieczenie p.poż.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
130 d.3.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-03 analogia	Opaska ogniochronna	kpl.	
		10	kpl.	
				10,000
131 d.3.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-03 analogia	Zabezpieczenie rur palnych EI120	szt.	
		1	szt.	
				1,000
4	45331100-7	POMIESZCZENI WĘZŁA CIEPLNEGO (POZIOM -1)		
4.1	45331100-7	Instalacja c.o.		
132 d.4.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	
		5	m	
				5,000
133 d.4.1	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	
		50	m	
				50,000
134 d.4.1	KNNR 4 0112-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	
		50	m	
				50,000
135 d.4.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm <i>otuliny gr. 20 mm śr. 20 mm</i>	m	
		5	m	
				5,000
136 d.4.1	KNR 0-34 0110-15	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54-70 mm otulinami lub otulinami i matami (płytami) - gr. izolacji 40 mm	m	
		50	m	
				50,000
137 d.4.1	KNR 0-34 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 76-114 mm otulinami lub otulinami i matami (płytami) - gr. izolacji 60 mm	m	
		50	m	
				50,000
138 d.4.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	
		2	szt.	
				2,000
139 d.4.1	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	
		1	szt.	
				1,000
140 d.4.1	KNR-W 2-15 0132-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm	szt.	
		1	szt.	
				1,000
141 d.4.1	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	
		1	szt.	
				1,000
142 d.4.1	KNR-W 2-15 0132-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm	szt.	
		1	szt.	
				1,000
143 d.4.1	kalk. własna	Modernizacja istniejących rozdzielaczy c.o. wraz z wymianą izolacji cieplnej	kpl.	
		2	kpl.	
				2,000
144 d.4.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	
		1	próba	
				1,000
145 d.4.1	KNR-W 2-15 0406-05 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	
		5+50+50	m	
				105,000
4.2	45331100-7	Roboty budowlane		
146 d.4.2	kalk. własna	Adaptacja istn. odcinka kanału od wyjścia z pom. węzła cieplnego do wejścia do budynku	kpl.	
		1	kpl.	
				1,000
5	45331100-7	INSTALACJA C.T. POZIOM -1 DO II PIĘTRA		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
5.1	45331100-7	Roboty instalacyjne		
147 d.5.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	
		20	m	20,000
148 d.5.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	
		30	m	30,000
149 d.5.1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	
		10	m	10,000
150 d.5.1	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	
		20	m	20,000
151 d.5.1	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	
		140	m	140,000
152 d.5.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm <i>otuliny gr. 20 mm śr. 20 mm</i>	m	
		20	m	20,000
153 d.5.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm <i>otuliny gr. 20 mm śr. 25 mm</i>	m	
		30	m	30,000
154 d.5.1	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 25 mm <i>otuliny gr. 25 mm śr. 32 mm</i>	m	
		10	m	10,000
155 d.5.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm <i>otuliny gr. 30 mm śr. 40 mm</i>	m	
		20	m	20,000
156 d.5.1	KNR 0-34 0110-15	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54-70 mm otulinami lub otulinami i matami (płytami) - gr. izolacji 40 mm	m	
		140	m	140,000
157 d.5.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	
		6	szt.	6,000
158 d.5.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	
		2	szt.	2,000
159 d.5.1	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	
		1	szt.	1,000
160 d.5.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	
		1	szt.	1,000
161 d.5.1	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	
		1	szt.	1,000
162 d.5.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	
		2	szt.	2,000
163 d.5.1	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	
		1	szt.	1,000
164 d.5.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	
		1	szt.	1,000
165 d.5.1	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	
		1	szt.	1,000
				1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
166 d.5.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 6	szt. szt.	
				6,000
167 d.5.1	kalk. własna	Modernizacja istniejących rozdzielaczy c.o. wraz z wymianą izolacji cieplnej 1	kpl. kpl.	
				1,000
168 d.5.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	
				1,000
169 d.5.1	KNR-W 2-15 0406-05 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 20+30+10+20+140	m m	
				220,000
5.2	45331100-7	Roboty budowlane		
170 d.5.2	KNR-W 4-01 0335-18	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej 4	szt. szt.	
				4,000
171 d.5.2	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 4	szt. szt.	
				4,000
172 d.5.2	KNR-W 4-01 0208-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm 4	szt. szt.	
				4,000
173 d.5.2	KNR-W 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm 4	szt. szt.	
				4,000
174 d.5.2	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm 2	szt. szt.	
				2,000
175 d.5.2	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 2	szt. szt.	
				2,000