

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Wymiana instalacji c.o. CPV 45331100-7</b>			
1.1		<b>Prace demontażowe CPV 45000000-7</b>			
1	KNR-W 4- d.1. 02 0506-01 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		poz.27	m	610.000	
				RAZEM	610.000
2	KNR-W 4- d.1. 02 0506-02 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		poz.28	m	235.000	
				RAZEM	235.000
3	KNR-W 4- d.1. 02 0506-03 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		poz.29	m	117.000	
				RAZEM	117.000
4	KNR-W 4- d.1. 02 0506-04 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		poz.30	m	127.000	
				RAZEM	127.000
5	KNR-W 4- d.1. 02 0506-05 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		poz.31+poz.32	m	124.000	
				RAZEM	124.000
6	KNR-W 4- d.1. 02 0506-06 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		poz.33	m	86.000	
				RAZEM	86.000
7	KNR-W 4- d.1. 02 0520-06 1 analogia	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1	kpl.		
		37+67+67	kpl.	171.000	
				RAZEM	171.000
8	KNR-W 4- d.1. 02 0520-07 1 analogia	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 4- d.1. 02 0521-01 1 analogia	Demontaż grzejnika łazienkowego - drabinka	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 4- d.1. 02 0520-11 1 analogia	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur ożebrowanych	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
1.2		<b>Prace budowlane 45000000-7</b>			
11	KNR 4-01 d.1. 0333-16 2 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	szt.		
		89	szt.	89.000	
				RAZEM	89.000
12	KNR 4-01 d.1. 0333-21 2	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		87	szt.	87.000	
				RAZEM	87.000
13	KNR 4-01 d.1. 0347-09 2	Skucie powierzchni ścian z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
		0.9*(poz.11*2)	m <sup>2</sup>	160.200	
				RAZEM	160.200
14	KNR-W 2- d.1. 02 1918-05 2	Ręczne skucie powierzchni betonu gr. 3 cm niezbrojonego	m <sup>2</sup>		
		0.9*(poz.12*2)	m <sup>2</sup>	156.600	
				RAZEM	156.600
15	KNR 4-01 d.1. 0323-03 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		poz.11*2	szt.	178.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 4-01 d.1. 0323-05 2	Zamurowanie przebieg w stropach ceramicznych	szt.	RAZEM	178.000
		poz.12*2	szt.	174.000	
				RAZEM	174.000
17	KNR 4-01 d.1. 0709-05 2	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	szt.		
		poz.11*2	szt.	178.000	
				RAZEM	178.000
18	KNR 4-01 d.1. 0709-06 2	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	szt.		
		poz.12*2	szt.	174.000	
				RAZEM	174.000
19	KNR 2-02 d.1. 1505-01 2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m <sup>2</sup>		
		ściany	m <sup>2</sup>	160.200	
		sufit	m <sup>2</sup>	156.600	
		0.9*poz.12*2			
				RAZEM	316.800
20	kalk. własna d.1. 2	Wykonanie obejmy ogniochronnej 90/3" na rurę palną	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	kalk. własna d.1. 2	Wykonanie obejmy ogniochronnej 50/1,5" na rurę palną	szt.		
		2+4	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.3		<b>Wywóz gruzu CPV 45000000-7</b>			
22	KNR 4-04 d.1. 1104-01 3	Wywiezienie grzejników i rur z demontażu z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem- analogia	t		
		14.6	t	14.600	
				RAZEM	14.600
23	KNR 4-04 d.1. 1104-03 3	Dodatek za dalszy 1 km wywozu samochodem skrzyniowym (15-1 km)	t		
		poz.22	t	14.600	
				RAZEM	14.600
24	KNR 4-01 d.1. 0108-11 3	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		ściany	m <sup>3</sup>	1.780	
		poz.11*0.02			
		strop	m <sup>3</sup>	1.740	
		poz.12*0.02			
				RAZEM	3.520
25	KNR 4-01 d.1. 0108-12 3	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.24	m <sup>3</sup>	3.520	
				RAZEM	3.520
26	Kalkulacja d.1. własna 3	Składowanie gruzu na wysypisku.	m <sup>3</sup>		
		poz.24	m <sup>3</sup>	3.520	
				RAZEM	3.520
1.4		<b>Rurociągi CPV 45331100-7</b>			
27	KNR-W 2- d.1. 15 0404-01 4 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 16x2,0 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		610	m	610.000	
				RAZEM	610.000
28	KNR-W 2- d.1. 15 0404-01 4 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 20x2,25 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		235	m	235.000	
				RAZEM	235.000
29	KNR-W 2- d.1. 15 0404-02 4 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 25x2,5 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		117	m	117.000	
				RAZEM	117.000
30	KNR-W 2- d.1. 15 0404-03 4 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 32x3,0 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		127	m	127.000	
				RAZEM	127.000
31	KNR-W 2- d.1. 15 0404-04 4 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 40x4,0 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
32	KNR-W 2- d.1. 15 0404-05 4 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 50x4,5 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
33	KNR-W 2- d.1. 15 0404-06 4 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 63x6,0 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		86	m	86.000	
				RAZEM	86.000
34	KNR-W 2- d.1. 15 0404-07 4 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 75x7,5 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
35	KNR-W 2- d.1. 15 0404-08 4 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o średnicy 90x8,5 mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
36	KNR-W 2- d.1. 15 0405-03 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		398	m	398.000	
				RAZEM	398.000
37	KNR-W 2- d.1. 15 0403-07 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNR-W 7- d.1. 12 0101-05 4	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		(3.14*76.1*poz.37)/1000	m <sup>2</sup>	0.956	
				RAZEM	0.956
39	KNR-W 7- d.1. 12 0201-05 4	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minilowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.38	m <sup>2</sup>	0.956	
				RAZEM	0.956
40	KNR-W 2- d.1. 15 0121-01 4	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNR-W 2- d.1. 15 0121-01 4	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
42	KNR-W 2- d.1. 15 0121-02 4	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
43	KNR-W 2- d.1. 15 0121-03 4	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
44	KNR-W 2- d.1. 15 0121-03 4	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
45	KNR-W 2- d.1. 15 0121-05 4	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
46	KNR-W 2- d.1. 15 0121-06 4	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
47	KNR-W 2- d.1. 15 0121-07 4	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
48	KNR-W 2- d.1. 15 0121-08 4	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR 4 d.1. 0514-04 4	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		1.2*2	m	2.400	
				RAZEM	2.400
50	KNR-W 2- d.1. 15 0406-03 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2- d.1. 15 0406-05 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.27+poz.28+poz.29+poz.30+poz.31+poz.32+poz.33+poz.34+poz.35	m	1388.000	
				RAZEM	1388.000
52	KNR-W 2- d.1. 15 0406-02 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.36+poz.37	m	402.000	
				RAZEM	402.000
53	KNR-W 2- d.1. 15 0436-01 4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		205	urz.	205.000	
				RAZEM	205.000
<b>1.5</b>		<b>Armatura CPV 45331100-7</b>			
54	KNR-W 2- d.1. 15 0411-01 5 analogia	Montaż zaworu odcinającego Dn 15 mm	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
55	KNR-W 2- d.1. 15 0411-02 5 analogia	Montaż zaworu odcinającego Dn 20 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
56	KNR-W 2- d.1. 15 0411-06 5 analogia	Montaż zaworu odcinającego Dn 65 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
57	KNR 0-31 d.1. 0209-09 5 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR-W 2- d.1. 15 0411-03 5 analogia	Montaż zaworu spustowego Dn 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
59	KNR-W 2- d.1. 15 0411-04 5 analogia	Montaż zaworu spustowego Dn 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60	KNR 0-31 d.1. 0209-06 5	Manometry techniczne śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR 0-31 d.1. 0209-05 5	Termometry techniczne śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62	KNR-W 2- d.1. 15 0411-01 5 analogia	Regulator różnicy ciśnień DN 15 z odwodnieniem i końcówkami dla instalatora	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
63	KNR-W 2- d.1. 15 0411-02 5 analogia	Regulator różnicy ciśnień DN 20 z odwodnieniem i końcówkami dla instalatora	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNR-W 2- d.1. 15 0411-01 5 analogia	Regulator różnicy ciśnień 5-25 kPa DN 15 z odwodnieniem i końcówkami dla instalatora	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
65	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.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
66	KNR-W 2- d.1. 15 0411-03 5 analogia	Regulator różnicy ciśnień 5-25 kPa DN 25 z odwodnieniem i końcówkami dla instalatora	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
67	KNR-W 2- d.1. 15 0411-01 5	Regulator zaworu nastawnego DN 15	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
68	KNR-W 2- d.1. 15 0411-02 5	Regulator zaworu nastawnego DN 20	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
69	KNR-W 2- d.1. 15 0411-03 5	Regulator zaworu nastawnego DN 25	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
70	KNR INS- d.1. TAL 0309- 5 07 analogia	Głowica termostatyczna o śr.nom. 15 mm do grzejników dolnozasilanych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
71	KNR INS- d.1. TAL 0309- 5 07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm z głowicą termostatyczną z czujnikiem wbudowanym	szt.		
		201-139	szt.	62.000	
				RAZEM	62.000
72	KNR INS- d.1. TAL 0309- 5 07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm z głowicą termostatyczną z czujnikiem wyniesionym	szt.		
		139	szt.	139.000	
				RAZEM	139.000
73	KNR-W 2- d.1. 15 0412-02 5	Montaż zaworu grzejnikowego odcinającego fi 15	szt.		
		191	szt.	191.000	
				RAZEM	191.000
74	KNR-W 2- d.1. 15 0412-02 5	Montaż zaworu grzejnikowego odcinającego fi 15 do grzejników dolnozasilanych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
75	KNR-W 2- d.1. 15 0412-07 5	Odpowietrznik płytowy do pionu	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
1.6		<b>Urządzenia grzejne CPV 45331100-7</b>			
76	KNR-W 2- d.1. 15 0418-03 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany jednopłytkowy bez konwektora (H=600mm, L=400mm, D=61mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR-W 2- d.1. 15 0418-03 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany jednopłytkowy z konwektorem (H=600mm, L=400mm, D=61mm)	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
78	KNR-W 2- d.1. 15 0418-03 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany jednopłytkowy z konwektorem (H=600mm, L=500mm, D=61mm)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
79	KNR-W 2- d.1. 15 0418-03 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany jednopłytkowy z konwektorem (H=600mm, L=600mm, D=61mm)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany dwupłytkowy z konwektorem (H=600mm, L=400mm, D=64mm)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
81	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany dwupłytkowy z konwektorem (H=600mm, L=500mm, D=64mm)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
82	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany dwupłytkowy z konwektorem (H=600mm, L=600mm, D=64mm)	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
83	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany dwupłytkowy z konwektorem (H=600mm, L=700mm, D=64mm)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
84	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany dwupłytkowy z konwektorem (H=600mm, L=800mm, D=64mm)	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
85	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany dwupłytkowy z konwektorem (H=600mm, L=900mm, D=64mm)	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
86	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany dwupłytkowy z konwektorem (H=600mm, L=1000mm, D=64mm)	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
87	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany dwupłytkowy z konwektorem (H=600mm, L=1100mm, D=64mm)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
88	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany dwupłytkowy z konwektorem (H=600mm, L=1200mm, D=64mm)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
89	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany dwupłytkowy z konwektorem (H=600mm, L=1300mm, D=64mm)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany dwupłytkowy z konwektorem (H=600mm, L=1400mm, D=64mm)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
91	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany dwupłytkowy z konwektorem (H=600mm, L=1600mm, D=64mm)	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
92	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany dwupłytkowy z dwoma konwektorami (H=600mm, L=1000mm, D=100mm)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
93	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany dwupłytkowy z dwoma konwektorami (H=600mm, L=1200mm, D=100mm)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
94	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany dwupłytkowy z dwoma konwektorami (H=600mm, L=1300mm, D=100mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany dwupłytkowy z dwoma konwektorami (H=600mm, L=1400mm, D=100mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany dwupłytkowy z dwoma konwektorami (H=600mm, L=1600mm, D=100mm)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
97	KNR-W 2- d.1. 15 0418-08 6 analogia	Grzejnik energooszczędny kompaktowy profilowany dwupłytkowy z dwoma konwektorami (H=600mm, L=1800mm, D=100mm)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98	KNR-W 2- d.1. 15 0418-07 6 analogia	Grzejnik energooszczędny zaworowy profilowany dwupłytkowy z dwoma konwektorami (H=600mm, L=1000mm, D=100mm)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
99	KNR-W 2- d.1. 15 0418-11 6 analogia	Grzejnik energooszczędny higieniczny trzy płytkowy bez konwektora (H=600mm, L=1600mm, D=155mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR-W 2- d.1. 15 0425-02 6 analogia	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm (H=1170mm, L=440mm, D=32mm)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
101	KNR-W 2- d.1. 02 20205- 6 01	Ostony na grzejniki	m <sup>2</sup>		
		157.98	m <sup>2</sup>	157.980	
				RAZEM	157.980
1.7		<b>Izolacje CPV 45321000-3</b>			
102	KNR 0-34 d.1. 0101-10 7	Izolacja rurociągów śr.16x2,0 mm otulinami z pianki PE o gr.20 mm (P)	m		
		poz.27	m	610.000	
				RAZEM	610.000
103	KNR 0-34 d.1. 0101-10 7	Izolacja rurociągów śr.20x2,25 mm otulinami z pianki PE o gr.20 mm (P)	m		
		poz.28	m	235.000	
				RAZEM	235.000
104	KNR 0-34 d.1. 0101-11 7	Izolacja rurociągów śr.25x2,5 mm otulinami z pianki PE o gr.20 mm (P)	m		
		poz.29	m	117.000	
				RAZEM	117.000

[illegible]



## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	21.000
118	KNR-W 2- d.2. 15 0112-05 1	Rura wielowarstwowa PE-RT/AI/PE-RT o średnicy 50x4,5	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
119	KNR-W 2- d.2. 15 0112-06 1	Rura wielowarstwowa PE-RT/AI/PE-RT o średnicy 63x6,0	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
120	KNR-W 2- d.2. 15 0106-01 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
121	KNR-W 2- d.2. 15 0106-02 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
122	KNR-W 2- d.2. 15 0106-03 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
123	KNR-W 2- d.2. 15 0106-04 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
124	KNR-W 2- d.2. 15 0106-05 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
125	KNR-W 2- d.2. 15 0132-01 1 analogia	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
126	KNR-W 2- d.2. 15 0132-02 1 analogia	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
127	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.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR-W 2- d.2. 15 0130-03 1 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR-W 2- d.2. 15 0130-05 1 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNR-W 2- d.2. 15 0132-01 1 analogia	Kurki kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
131	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.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
132	KNR-W 2- d.2. 15 0139-02 1 analogia	Mieszacz o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133	KNR 0-31 d.2. 0209-07 1 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
134	KNR 0-31 d.2. 0209-08 1	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
135	KNR-W 2- d.2. 15 0132-01 1 analogia	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
136	KNR-W 2- d.2. 15 0132-02 1 analogia	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
137	KNR-W 2- d.2. 15 0127-03 1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.113+poz.114+poz.115+poz.116+poz.117+poz.118+poz.119	m	378.000	
				RAZEM	378.000
138	KNR-W 2- d.2. 15 0126-04 1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.120+poz.121+poz.122+poz.123+poz.124	m	41.000	
				RAZEM	41.000
139	KNR-W 2- d.2. 15 0128-02 1	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.137+poz.138	m	419.000	
				RAZEM	419.000
140	KNR-W 2- d.2. 15 0230-02 1	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym, z półpostumentem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNR-W 2- d.2. 15 0230-02 1	Umywalki dla niepełnosprawnych z syfonem i sitkiem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
142	KNR-W 2- d.2. 15 0233-03 1	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
143	TZKNBK d.2. XVIII I A- 1 129	Montaż zaworu stojącego umywalkowego łokciowego czasowego dla niepełnosprawnych na wodę zmieszana	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
144	TZKNBK d.2. XVIII I A- 1 128	Montaż zaworu ściennego umywalkowego czasowego na wodę zmieszana	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
145	TZKNBK d.2. XVIII I A- 1 129	Montaż baterii umywalkowych stojących	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
146	TZKNBK d.2. XVIII I A- 1 128	Montaż baterii umywalkowych ściennych z ruchomą wylewką	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
147	TZKNBK d.2. XVIII I A- 1 128	Montaż baterii zlewozmywakowych ściennych z ruchomą wylewką	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148	TZKNBK d.2. XVIII I A- 1 128 analogia	Montaż baterii zlewozmywakowych stojących z wyciąganym natryskiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149	TZKNBK d.2. XVIII I A- 1 125 analogia	Montaż baterii wannowych z natryskiem punktowym śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
150	TZKNBK d.2. XVIII I A- 1 130 analogia	Montaż baterii natryskowych z natryskiem punktowym o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
151	KNR-W 2- d.2. 15 0135-01 1 analogia	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
152	KNR 2-15 d.2. 0120-01 1 analogia	Hydrant wewnętrzny DN25 zawieszany uniwersalny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
153	KNR 4-02 d.2. 0130-07 1 analogia	Demontaż hydrantu ściennego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNR-W 2- d.2. 15 0142-01 1 analogia	Ponowny montaż hydrantu ściennego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR-W 2- d.2. 15 0116-08 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm zawór stojący i ścienny poz. 143+poz. 144 bateria umywalkowa poz. 145+poz. 146 bateria zlewozmywakowa poz. 147+poz. 148 bateria wannowa i natryskowa poz. 149+poz. 150 miski ustępowe poz. 142 zawory czerpalne poz. 151	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 14.000 12.000 7.000 3.000 2.000 2.000	
				RAZEM	40.000
2.2		<b>Instalacja wodociągowa - izolacje CPV 45321000-3</b>			
156	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. 113	m	231.000	
				RAZEM	231.000
157	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. 114	m	68.000	
				RAZEM	68.000
158	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. 115	m	15.000	
				RAZEM	15.000
159	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. 116	m	14.000	
				RAZEM	14.000

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
160	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. 117	m	21.000	
				RAZEM	21.000
161	KNR 0-34 d.2. 0110-14 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.50x4,5 mm otulinami z pianki PE o gr.40 mm (P) - woda ciepła i cyrkulacja	m		
		poz. 118	m	3.000	
				RAZEM	3.000
162	KNR 0-34 d.2. 0110-23 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.63x6,0 mm otulinami z pianki PE o gr.50 mm (P) - woda ciepła i cyrkulacja	m		
		poz. 119	m	26.000	
				RAZEM	26.000
163	KNR 0-34 d.2. 0101-03 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z pianki PE o gr.9 mm (P) - woda zimna	m		
		poz. 120	m	15.000	
				RAZEM	15.000
164	KNR 0-34 d.2. 0101-03 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z pianki PE o gr.9 mm (P) - woda zimna	m		
		poz. 121	m	5.000	
				RAZEM	5.000
165	KNR 0-34 d.2. 0101-07 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki PE o gr.13 mm (P) - woda zimna	m		
		poz. 122	m	8.000	
				RAZEM	8.000
166	KNR 0-34 d.2. 0101-07 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z pianki PE o gr.13 mm (P) - woda zimna	m		
		poz. 123	m	10.000	
				RAZEM	10.000
167	KNR 0-34 d.2. 0101-11 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z pianki PE o gr.20 mm (P) - woda zimna	m		
		poz. 124	m	3.000	
				RAZEM	3.000
2.3		<b>Instalacja kanalizacyjna CPV 45332000-3</b>			
168	KNR-W 2- d.2. 15 0208-01 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
169	KNR-W 2- d.2. 15 0208-02 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
170	KNR-W 2- d.2. 15 0208-03 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
171	KNR-W 2- d.2. 15 0213-05 3	Rura wywiewna z kominkiem i dołącznikiem fi 160/110	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
172	KNR-W 2- d.2. 15 0218-01 3 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
173	KNR-W 2- d.2. 15 0211-01 3 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		poz. 141	podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
174	KNR-W 2- d.2. 15 0211-03 3 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		poz. 142	podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4		<b>Prace budowlane CPV 45000000-7</b>			

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
175	KNR-W 4- d.2. 01 0338-03 4 analogia	Wykucie bruzd 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		65+2	m	67.000	
				RAZEM	67.000
176	KNR-W 4- d.2. 01 0705-01 4	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurwane cegłami lub dachówkami	m		
		poz.175	m	67.000	
				RAZEM	67.000
177	KNR 4-01 d.2. 0333-16 4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
178	KNR 4-01 d.2. 0333-21 4	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		16+3+2	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
179	KNR-W 2- d.2. 02 1918-05 4	Ręczne skucie powierzchni betonu gr. 3 cm niezbrojonego	m <sup>2</sup>		
		0.9*poz.178*2	m <sup>2</sup>	37.800	
				RAZEM	37.800
180	KNR 4-01 d.2. 0347-09 4	Skucie powierzchni ścian z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
		0.9*poz.177*2	m <sup>2</sup>	43.200	
				RAZEM	43.200
181	KNR 4-01 d.2. 0323-05 4	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		poz.178*2	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
182	KNR 4-01 d.2. 0323-03 4	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		poz.177	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
183	KNR 4-01 d.2. 0709-06 4	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	szt.		
		poz.178*2	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
184	KNR 4-01 d.2. 0709-05 4	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	szt.		
		poz.177*2	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
185	KNR 2-02 d.2. 1505-01 4	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m <sup>2</sup>		
		sufit	m <sup>2</sup>	37.800	
		0.9*poz.178*2	m <sup>2</sup>	43.200	
		ściany	m <sup>2</sup>	43.200	
		0.9*poz.177*2	m <sup>2</sup>	43.200	
				RAZEM	81.000
186	kalk. własna d.2. 4	Wykonanie obejmy ogniochronnej 63/2" na rurę palną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
187	KNR 4-01 d.2. 0108-09 4	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.175*0.12*0.12	m <sup>3</sup>	0.965	
		ściany	m <sup>3</sup>	0.480	
		poz.177*0.02	m <sup>3</sup>	0.420	
		strop	m <sup>3</sup>	2.430	
		poz.178*0.02	m <sup>3</sup>	2.430	
		(poz.179+poz.180)*0.03	m <sup>3</sup>	2.430	
				RAZEM	4.295
188	KNR 4-01 d.2. 0108-10 4	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.187	m <sup>3</sup>	4.295	

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.295
189	Kalkulacja	Składowanie gruzu na wysypisku.	m <sup>3</sup>		
d.2. własna					
4		poz.187	m <sup>3</sup>	4.295	
				RAZEM	4.295
2.5		<b>Prace demontażowe CPV 45000000-7</b>			
190	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.2. 0114-01					
5		poz.113+poz.114	m	299.000	
				RAZEM	299.000
191	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
d.2. 0114-02					
5		poz.115+poz.116	m	29.000	
				RAZEM	29.000
192	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
d.2. 0114-03					
5		poz.117+poz.118	m	24.000	
				RAZEM	24.000
193	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m		
d.2. 0114-04					
5		poz.119	m	26.000	
				RAZEM	26.000
194	KNNR 8	Demontaż baterii ściiennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
d.2. 0122-04					
5		12+10+6	szt	28.000	
				RAZEM	28.000
195	KNNR 8	Demontaż baterii stojacej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
d.2. 0122-05					
5		2+1	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
196	KNNR 8	Demontaż baterii prysznicowej i wannowej ściiennej z natryskiem węzowym	szt		
d.2. 0122-07					
5		2+1	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
197	KNR 4-04	Wywiezienie armatury, białego montażu i rur z demontażu z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem	t		
d.2. 1104-02					
5	analogia	0.5	t	0.500	
				RAZEM	0.500
198	KNR 4-04	Dodatek za dalszy 1 km wywozu samochodem skrzyniowym	t		
d.2. 1104-03					
5		poz.197	t	0.500	
				RAZEM	0.500