

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
1		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
1 d.1	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2 - drzwiowych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
2 d.1	KNR 4-01 0320-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o pow.otworu do 2.0 m2 w ścianach z cegieł	m2		
		0,90 * 2,00 + 0,80 * 2,00 * 6	m2	11,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,400</b>
3 d.1	KNR AT-02 2060-02	Ościeżnice stalowe malowane na budowie obsadzone równocześnie ze wznoszeniem ścianek działowych z płyt gipsowych ORTH o gr. 8 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4 d.1	KNR 2-02 1510-06	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową ościeżnic drzwiowych metalowych z dwukr.szpachlowaniem	m2		
		[(0,90 * 2,00) + (0,80 * 2,00) * 7] * 0,5 <wsp>	m2	6,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,500</b>
5 d.1	KNR 2-02 1017-04	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne szklone o powierzchni do 1.6 m2 oszklone szybą o powierzchni ponad 0.2 m2 fabrycznie wykończone	m2		
		0,80 * 2,00 * 5	m2	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
6 d.1	KNR 2-02 1017-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne o pow. do 1.6 m2 fabrycznie wykończone wraz z nawiewem do łazienki	m2		
		0,80 * 2,00 * 2	m2	3,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,200</b>
7 d.1	KNR 2-02 1019-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe pełne jednodzielne o powierzchni do 2.0 m2 fabrycznie wykończone	m2		
		0,90 * 2,00	m2	1,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,800</b>
8 d.1	KNR 4-01 0920-26	Założenie zamków wpuszczanych wielozastawkowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
9 d.1	KNR 4-01 0920-24	Założenie zamków wpuszczanych zwykłych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
10 d.1	KNR 4-01 0920-20	Założenie klamek z szyldami - drzwi	kpl		
		8	kpl	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
11 d.1	KNR-W 4-01 0921-16 analogia	Założenie na nowym miejscu wywietrzników okiennych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
12 d.1	KNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m2		
		<łazienka> 1,21 * 0,97	m2	1,174	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,174</b>
13 d.1	KNR 4-01 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej	m2		
		poz.12	m2	1,174	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,174</b>
14 d.1	KNR 4-01 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m2		
		< pokój > 4,48 * 3,83 + 4,14 * 2,55	m2	27,715	
		< kuchnia> 4,14 * 3,31	m2	13,703	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<p/pok> 4,48 * 1,36	m2	6,093	
		<weranda> 3,23 * 0,97	m2	3,133	
		<pom. gosp.> 1,23 * 0,97	m2	1,193	
				RAZEM	51,837
15 d.1	KNR 4-01 0428-03	Rozebranie podłóg białych na wpust	m2		
		<łazienka> 1,67 * 1,00	m2	1,670	
				RAZEM	1,670
16 d.1	KNR 4-01 0429-02	Rozebranie elementów stropów drewnianych - zasypek	m2		
		poz. 15	m2	1,670	
				RAZEM	1,670
17 d.1	KNR 4-01 0619-08	Odgrzybianie stropów o powierzchni do 5 m2 z cegły przy użyciu szczotek stalowych	m2		
		poz. 15	m2	1,670	
				RAZEM	1,670
18 d.1	KNR-W 2-02 0606-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m2		
		poz. 15 * 1,15	m2	1,921	
				RAZEM	1,921
19 d.1	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na gładko	m2		
		poz. 15	m2	1,670	
				RAZEM	1,670
20 d.1	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrąc.za zmianę grub.o 20mm Krotność = 2	m2		
		poz. 15	m2	1,670	
				RAZEM	1,670
21 d.1	KNR 2-02 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m2		
		poz.20 + 1,21 * 0,97	m2	2,844	
				RAZEM	2,844
22 d.1	KNR 2-02 2003-02	Ścianki dział.GR z płyt gips.-karton.na rusztach metal.pojed.z pokryciem obustr.jednowarstw.100-01	m2		
		[1,60 + 0,93] * 3,00 - 0,85 * 2,00	m2	5,890	
				RAZEM	5,890
23 d.1	KNR 2-02 0613-06	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho	m2		
		poz.22	m2	5,890	
				RAZEM	5,890
24 d.1	KNR AT-02 2057-01	Przyklejenie narożników ochronnych na narożach ścianek działowych z płyt gipsowych ORTH	m		
		[(2,00 * 2 + 0,80] * 2) + 3,00	m	12,600	
				RAZEM	12,600
25 d.1	KNR 0-12 1118-03	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą	m2		
		0,93 * 1,53 + 1,21 * 0,97	m2	2,597	
				RAZEM	2,597
26 d.1	KNR 0-12 1119-02	Cokoliki, z płytek o wymiarach 30 x 30 cm i wysokości cokolika równej 15 cm	m		
		[1,21 + 0,97] * 2 - 0,85	m	3,510	
		[1,53 + 0,93] * 2 - 0,85	m	4,070	
				RAZEM	7,580
27 d.1	KNR 0-12 0829-04	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30 x 30 cm - na klej	m2		
		[1,21 + 0,97] * 2 * 2,00 - 0,85 * 2,00	m2	7,020	
		[1,53 + 0,93] * 2 * 2,00 - 0,85 * 2,00	m2	8,140	
				RAZEM	15,160
28 d.1	NNRNKB 202 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych	m2		
		< pokój > 4,48 * 3,83 + 4,14 * 2,55	m2	27,715	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< kuchnia> 4,14 * 3,31	m2	13,703	
				RAZEM	41,418
29 d.1	KNR 2-02 1112-05	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe - PCW	m2		
		<pom. gosp.> 1,23 * 0,97	m2	1,193	
		< weranda> 3,23 * 0,97	m2	3,133	
		<p/pok> 4,48 * 1,36	m2	6,093	
				RAZEM	10,419
30 d.1	KNR 2-02 1113-06 analogia	Montaż listew przyściennych panelowych o przekroju przestrzennym (z komorą na kable)	m		
		< pokój > [4,48 + 3,83] * 2 + [4,14 + 2,55] * 2 - 0,85 * 2	m	28,300	
		< kuchnia> [4,14 + 3,31] * 2 - 0,85 * 3	m	12,350	
		<pom. gosp.> [1,23 + 0,97] * 2 - 0,80	m	3,600	
		< weranda> [3,23 + 0,97] * 2 - 0,80 * 2	m	6,800	
		<p/pok> [4,48 + 1,36] * 2 - 0,85 * 3	m	9,130	
				RAZEM	60,180
31 d.1	KNR 2-02 1217-05	Montaż listew progowych	m		
		0,90 * 8	m	7,200	
				RAZEM	7,200
32 d.1	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
33 d.1	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
34 d.1	KNR 4-01 0706-05	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m2 na ścianach	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
35 d.1	kalk. własna	Montaż kanału spalinowego z rury koncentrycznej o średnicy 80/125 mm z blachy kwasoodpornej	mb		
		8,60	mb	8,600	
				RAZEM	8,600
36 d.1	kalk. własna	Parasol o śred. 130 mm, trójkąt o śred. 130 mm, kolano o śred. 130 mm, wyczystka o śred. 130 mm, skraplacz o śred. 130 mm.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1	kalk. własna	Montaż opasek stabilizacyjnych ( 1 szt na 2 m)	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
38 d.1	KNR 508-04- 02-02-00	Mocowanie aparatów do 2,5 kg o 4 otworach bez podłączenia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1	CEN 000-00- 00-00-00	Rekuperator InVENTer iV14R wraz z regulatorem N-6 V=50m3/h montowany w ścianie WC	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1	KNR 2-17 0156-02	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2 c - w p/pokoju	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.1	KNR 4-01 0322-02 analogia	Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
		3	szt.	3,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
42 d.1		Odiór przez służby kominiarskie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłozach z cegły,pustaków ceram.,betonu na ścianach	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
44 d.1	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		13,20 + 0,80 * 3	m	15,600	
				RAZEM	15,600
45 d.1	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.44	m	15,600	
				RAZEM	15,600
46 d.1	KNR 4-01 0705-01	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę uprzed.zamurow.ceglami lub dachówkami	m		
		poz. 44	m	15,600	
				RAZEM	15,600
47 d.1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2	m2		
		<sufity>			
		< łazienka + WC > 1,21 * 0,97 + 1,53 * 0,93	m2	2,597	
		< pokój > 4,48 * 3,83 + 4,14 * 2,55	m2	27,715	
		< kuchnia> 4,14 * 3,31 - 1,60 * 1,00	m2	12,103	
		<p/pok> 4,48 * 1,36	m2	6,093	
		<pom. gosp.> 1,23 * 0,97	m2	1,193	
		< weranda> 3,23 * 0,97	m2	3,133	
		<ściany >			
		< łazienka + WC > [1,21 + 0,97] * 2 * 1,00 + [1,53 + 0,93] * 1,00	m2	6,820	
		< pokój > [4,48 + 3,83] * 2 * 3,00 + [4,14 + 2,55] * 2 * 3,00 - 0,85 * 2,00	m2	88,300	
		< kuchnia> [4,14 + 3,31] * 2 * 3,00 - [1,53 + 0,93] * 3,00	m2	37,320	
		<p/pok> [4,48 + 1,36] * 2 * 3,00 - 0,85 * 2,00 * 2	m2	31,640	
		<pom. gosp.> [1,23 + 0,97] * 2 * 3,00	m2	13,200	
		< weranda> [3,23 + 0,97] * 2 * 3,00 - 3,23 * 0,50	m2	23,585	
				RAZEM	253,699
48 d.1	KNR-W 2-02 2011-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m2		
		< łazienka + WC > [1,21 + 0,97] * 2 * 1,00 + [1,53 + 0,93] * 1,00	m2	6,820	
		< pokój > [4,48 + 3,83] * 2 * 3,00 + [4,14 + 2,55] * 2 * 3,00 - 0,85 * 2,00	m2	88,300	
		< kuchnia> [4,14 + 3,31] * 2 * 3,00 - [1,53 + 0,93] * 3,00	m2	37,320	
		<p/pok> [4,48 + 1,36] * 2 * 3,00 - 0,85 * 2,00 * 2	m2	31,640	
		<pom. gosp.> [1,23 + 0,97] * 2 * 3,00	m2	13,200	
		< weranda> [3,23 + 0,97] * 2 * 3,00 - 3,23 * 0,50	m2	23,585	
				RAZEM	200,865
49 d.1	KNR-W 2-02 2011-04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku	m2		
		< łazienka + WC > 1,21 * 0,97 + 1,53 * 0,93	m2	2,597	
		< pokój > 4,48 * 3,83 + 4,14 * 2,55	m2	27,715	
		< kuchnia> 4,14 * 3,31 - 1,60 * 1,00	m2	12,103	
		<p/pok> 4,48 * 1,36	m2	6,093	
		<pom. gosp.> 1,23 * 0,97	m2	1,193	
		< weranda> 3,23 * 0,97	m2	3,133	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	52,834
50 d.1	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatem gruntującym - sufity	m2		
		poz.49	m2	52,834	
				RAZEM	52,834
51 d.1	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatem gruntującym - ściany	m2		
		poz.48	m2	200,865	
				RAZEM	200,865
52 d.1	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
		poz.49	m2	52,834	
				RAZEM	52,834
53 d.1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		poz.48	m2	200,865	
				RAZEM	200,865
54 d.1	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m2		
		<ściany> $[1,53 + 0,93] * 1,00 + [1,60 + 1,00] * 3,00 - 0,85 * 2,00$	m2	8,560	
				RAZEM	8,560
55 d.1	KNR-W 4-01 1206-04	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z jednokrotnym szpachlowaniem	m2		
		< kuchnia > $2,53 * 1,50$	m2	3,795	
				RAZEM	3,795
56 d.1	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m3		
		< poz. 1 > $0,18$	m3	0,180	
		poz.12 * $0,03$	m3	0,035	
		poz.13 * $0,05$	m3	0,059	
		poz.14 * $0,003$	m3	0,156	
		poz.16 * $0,10$	m3	0,167	
		poz.32 * $0,20 * 0,20 * 0,40$	m3	0,096	
		poz.33 * $0,10 * 0,10 * 0,12$	m3	0,006	
		poz.44 * $0,12 * 0,12$	m3	0,225	
		poz.47 * $0,003$	m3	0,761	
				RAZEM	1,685
57 d.1	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	m3		
		Krotność = 5			
		poz.56	m3	1,685	
				RAZEM	1,685
58 d.1		Składowanie gruzu	t		
		poz.56 * $1,5$	t	2,528	
				RAZEM	2,528
2		INSTALACJA GAZOWA			
59 d.2	KNR 4-02 0309-02	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 25 mm	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.2	KNR 2-15 0306-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyląca 25 mm na ścianach	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.2	KNR 2-15 0308-02 analogia	Montaż stelaża do gazomierza	szt.		
		1	szt.	1,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62	KNR 4-02 0308-01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm	m	RAZEM	1,000
		1,80 + 1,70	m	3,500	
				RAZEM	3,500
63	KNR 2-15 0301-01	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.gwintow.o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1,70 + 1,50	m	3,200	
				RAZEM	3,200
64	KNR 2-15 0301-02	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.gwintow.o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		7,80	m	7,800	
				RAZEM	7,800
65	KNR 2-15 0312-02	Kocioł gazowy dwufunkcyjny kondensacyjny o mocy 21 kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNR INSTAL 0203-05	Podejście do grzejnika gazowego wody przepływowej wieloczerpalnego o mocy 24 kW - rura miedziana o śr.zew. 22 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67	KNR INSTAL 0406-04	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 22 mm i śr.nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
68	KNR 2-15 0310-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70	KNR 2-15 0408-02 analogia	Filtr o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm FILTR DO GAZU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNR 2-15 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal		
		1	lokal	1,000	
				RAZEM	1,000
3		INSTALACJA WODNA			
72	KNR 4-02 0111-01	Wstawienie trojnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNR 2-15 0103-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
		7,60 * 2 + 0,60 * 3 + 1,85	m	18,850	
				RAZEM	18,850
74	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
75	KNR 2-15 0107-07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr.nom. 15 mm	szt.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.3	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		6 + 1	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
77 d.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
78 d.3	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.3	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.3	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		4,50 + 0,50 * 2 + 0,60	m	6,100	
				RAZEM	6,100
81 d.3	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
82 d.3	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.3	KSNR 4 0213-06 analogia	Brodziki z baterią natryskową I KABINĄ	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.3	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.3	KNR 2-15 0224-02	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'dolnopłuk' lub W-70	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		INSTALACJA C. O			
86 d.4	KNR INSTAL 0308-03	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
87 d.4	KNR 2-15 0408-02 analogia	Filtr o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm FILTR DO WODY	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.4	KNR INSTAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		1,40 + 1,50	m	2,900	
				RAZEM	2,900
89 d.4	KNR INSTAL 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		6,10 * 2 + 8,10 * 2	m	28,400	
				RAZEM	28,400
90 d.4	KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4,70 * 2 + 0,90 * 6 + 0,50 * 6	m	17,800	
				RAZEM	17,800
91 d.4	KNR 2-15 0423-02	Konwektory stalowe o pow.ogrzewalnej 2.5-5.0 m2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
92 d.4	KNR 2-15 0423-01	Konwektory stalowe o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
93 d.4	KNR INSTAL 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach	kol.		
		3	kol.	3,000	
				RAZEM	3,000
94 d.4	KNR INSTAL 0302-03	Kompensator U-kształtowy z kolan i rur miedzianych o śr.zew 18 mm w instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.4	KNR INSTAL 0308-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne typu "DANFOSS" o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
96 d.4	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przelotowe POWROTU o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
97 d.4	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
98 d.4	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		poz.88 + poz.89 + poz.90	m	49,100	
				RAZEM	49,100
99 d.4	KNR INSTAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		6	urząd.	6,000	
				RAZEM	6,000
100 d.4	KNR INSTAL 0307-05	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji	urząd.		
		6	urząd.	6,000	
				RAZEM	6,000
5		<b>ROBOTY ELEKTRYCZNE</b>			
101 d.5	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
		70,00	m	70,000	
				RAZEM	70,000
102 d.5	KNR 4-03 1132-10	Demontaż transformatorów sygnalizacyjnych, buczków lub dzwonków na napięcie do 220 V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.5	KNR 4-03 1121-05	Demontaż gniazd bezpiecznikowych zwykłych 1 biegunowych ze ściany dla prądu do 25 A	szt.		
		4 + 1	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
104 d.5	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.5	KNR 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
106 d.5	KNR 4-03 1120-01	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 2 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> -FI 60 mm	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
107 d.5	KNR 4-03 1120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
108 d.5	KNR 5-08 0312-12	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych kpl. tablicowych 25A 1-bieg.z podłączeniem (zabezpieczenie przedlicznikowe)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.5	KNR 4-03 0509-01	Wymiana jednofazowych liczników energii elektrycznej z podłączeniem przewodów (demontaż istniejącego licznika i montaż +koszty rozplombowania i zaplombowania licznika , zabezpieczenia przedlicznikowego)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.5	KNR 4-03 0304-01	Wymiana tablic licznikowych na drewnie,konstrukcji stalowej lub płycie izolacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.5	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		93 + 28 + 8	m	129,000	
				RAZEM	129,000
112 d.5	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		129	m	129,000	
				RAZEM	129,000
113 d.5	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		129 * 0,05 * 0,03	m <sup>3</sup>	0,194	
				RAZEM	0,194
114 d.5	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		8	otw.	8,000	
				RAZEM	8,000
115 d.5	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	prze pust.		
		8	prze pust.	8,000	
				RAZEM	8,000
116 d.5	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.- YDY 3x 4 mm <sup>2</sup>	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
117 d.5	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. -Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		93	m	93,000	
				RAZEM	93,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 d.5	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. -YDY 3x 1,5 mm2	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
119 d.5	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.-YDY 4x 1,5 mm2	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
120 d.5	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		9 + 4 + 4 + 4	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
121 d.5	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		9 + 5 + 3	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
122 d.5	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
123 d.5	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.5	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
125 d.5	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.5	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
127 d.5	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.5	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
129 d.5	KNR 5-08 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
130 d.5	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		2	apar at	2,000	
				RAZEM	2,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.5	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2)- aparaty -dzwonek 220 V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.5	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) -aparaty-obudowa RN 1 X12	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.5	KNR 5-08 0501-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 1)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
134 d.5	KNR 5-08 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
135 d.5	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.- P 302 25 A 30 mA	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.5	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.-wyłączniki S 301 B 10-16A	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
137 d.5	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.5	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar(pomiar wszystkich obwodów odbiorczych w lokalu )	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
139 d.5	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.5	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		9	pomi ar	9,000	
				RAZEM	9,000
141 d.5	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
142 d.5	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		9	pomi ar	9,000	
				RAZEM	9,000
143 d.5	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych brzdach (połączenia wyrównawcze) miejscowe ) -LgY 4mm2	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
144 d.5	KNR-W 5-08 0620-01	Montaż na rurach śr. do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
145 d.5	KNR 4-01 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m3		
		0,2	m3	0,200	
				RAZEM	0,200
146 d.5	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m3		
		0,2	m3	0,200	
				RAZEM	0,200
147 d.5	kalkulacja własna	roboty uzupełniające :demontaż ( blazerii , paneli) , przenoszenie mebli ,zabezpieczenie mebli sprzętu przy użyciu folii malarskiej)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000