

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
1		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
1 d.1	KNR-W 4-01 0812-05 uwaga p.tab.	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie i kleju bez odzysku płytek	m2		
		$1,90 * 1,30 + 0,30 * 1,00 + 1,70 * 1,00 + 2,30 * 1,60$	m2	8,150	
				RAZEM	8,150
2 d.1	KNR-W 4-01 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej Krotność = 2	m2		
		poz.1	m2	8,150	
				RAZEM	8,150
3 d.1	KNR-W 4-01 0820-08	Rozebranie okładziny ściennej	m2		
		$[1,60 + 2,20] * 1,50 + 0,80 * 0,75 + 2,02 * 0,75 + 1,80 * 1,57 + 1,30 * 1,34 + 0,55 * 0,67$	m2	12,752	
				RAZEM	12,752
4 d.1	KNR-W 4-01 0701-08	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów. o powierzchni odbicia do 5 m2	m2		
		poz.3	m2	12,752	
				RAZEM	12,752
5 d.1	KNR-W 4-01 0711-02	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 2 m2 w 1 miejscu	m2		
		poz.3	m2	12,752	
				RAZEM	12,752
6 d.1	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2 - drzwiowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
7 d.1	KNR 4-01 0320-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o pow.otworu do 2.0 m2 w ścianach z cegieł	m2		
		$0,90 * 2,00 + 0,80 * 2,00 * 3$	m2	6,600	
				RAZEM	6,600
8 d.1	KNR 2-02 1510-06	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową ościeżnic drzwiowych metalowych z dwukr.szpachlowaniem	m2		
		$[(0,90 * 2,00) + (0,80 * 2,00) * 3] * 0,5 <wsp>$	m2	3,300	
				RAZEM	3,300
9 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		
		$0,80 * 2,00 * 2$	m2	3,200	
				RAZEM	3,200
10 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		
		$0,80 * 2,00$	m2	1,600	
				RAZEM	1,600
11 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	
				RAZEM	1,800
12 d.1	KNR 4-01 0920-26	Założenie zamków wpuszczanych wielozastawkowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	KNR 4-01 0920-24	Założenie zamków wpuszczanych zwykłych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	KNR 4-01 0920-20	Założenie klamek z szyldami - drzwi	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
15 d.1	KNR 4-01 0354-11	Wykucie z muru podokienników drewnianych i blaszanych	m		
		1,63 * 3	m	4,890	
		<zewnętrzne> 1,60 * 3	m	4,800	
				RAZEM	9,690
16 d.1	KNR 0-19 0930-10 analogia	Wymiana okien skrzynkowych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwudzielne z PCV o pow. do 2.5 m2	m2		
		1,02 * 1,39 * 3	m2	4,253	
				RAZEM	4,253
17 d.1	KNR 4-01 0321-01 analogia	Obsadzenie podokienników wewnętrznych z tworzyw do 1,5 m w ścianach z cegieł	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
18 d.1	KNR 4-01 0321-01 analogia	Obsadzenie podokienników zewnętrznych z blachy powlekanej do 1,5 m w ścianach z cegieł	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
19 d.1	KNR-W 4-01 0921-16 analogia	Założenie na nowym miejscu wywietrzników okiennych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.1	KNR 4-01 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m2		
		< pokoje > 5,48 * 4,00	m2	21,920	
		< kuchnia> 2,30 * 3,01 + 1,02 * 0,70	m2	7,637	
				RAZEM	29,557
21 d.1	KNR 4-01 0428-03	Rozebranie podłóg białych na wpust	m2		
		poz. 1	m2	8,150	
				RAZEM	8,150
22 d.1	KNR 4-01 0429-02	Rozebranie elementów stropów drewnianych - zasypek	m2		
		poz. 21	m2	8,150	
				RAZEM	8,150
23 d.1	KNR 4-01 0619-08	Odgryzanie stropów o powierzchni do 5 m2 z cegły przy użyciu szczotek stalowych	m2		
		poz. 21	m2	8,150	
				RAZEM	8,150
24 d.1	KNR-W 2-02 0606-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m2		
		poz. 21 * 1,15	m2	9,373	
				RAZEM	9,373
25 d.1	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr. 20 mm zatarte na gładko	m2		
		poz. 21	m2	8,150	
				RAZEM	8,150
26 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. 21	m2	8,150	
				RAZEM	8,150
27 d.1	KNR 2-02 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m2		
		poz. 26	m2	8,150	
				RAZEM	8,150

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1	KNR 0-12 1118-03	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą	m2		
		poz.1	m2	8,150	
				RAZEM	8,150
29 d.1	KNR 0-12 1119-02	Cokoliki, z płytek o wymiarach 30 x 30 cm i wysokości cokolika równej 15 cm	m		
		$[1,90 + 1,30] * 2 - 0,85 + 0,3 * 2 + [1,70 + 1,00] * 2 - 0,85 * 2 + [2,30 + 1,60] * 2 - 0,85$	m	16,800	
				RAZEM	16,800
30 d.1	KNR 0-12 0829-04	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30 x 30 cm - na klej	m2		
		< łazienka > $[1,60 + 2,30] * 2,00 - 0,85 * 2$	m2	6,100	
				RAZEM	6,100
31 d.1	NNRNKB 202 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych	m2		
		< pokoje > $5,48 * 4,00$	m2	21,920	
		< kuchnia > $2,30 * 3,01 + 1,02 * 0,70$	m2	7,637	
				RAZEM	29,557
32 d.1	KNR 2-02 1113-06 analogia	Montaż listew przyściennych panelowych o przekroju przestrzennym (z komorą na kable)	m		
		< kuchnia > $[2,30 + 3,01] * 2 + 0,70 * 2 - 0,85$	m	11,170	
		< pokoje > $[5,48 + 4,00] * 2 - 0,85$	m	18,110	
				RAZEM	29,280
33 d.1	KNR 2-02 1217-05	Montaż listew progowych	m		
		$0,90 * 5$	m	4,500	
				RAZEM	4,500
34 d.1	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
36 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.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
37 d.1	kalk. własna	Montaż kanału spalinowego z rury koncentrycznej o średnicy 80/125 mm z blachy kwasoodpornej	mb		
		5,70	mb	5,700	
				RAZEM	5,700
38 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
39 d.1	kalk. własna	Montaż opasek stabilizacyjnych ( 1 szt na 2 m)	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
40 d.1	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1		Odiór przez służby kominiarskie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.1	KNR 4-01 0709-05	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.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
43 d.1	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		3,20 + 0,80 * 3	m	5,600	
				RAZEM	5,600
44 d.1	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.43	m	5,600	
				RAZEM	5,600
45 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.bruzdy uprzed.zamurów.cegłami lub dachówkami	m		
		poz.43	m	5,600	
				RAZEM	5,600
46 d.1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2	m2		
		<sufity> poz.28 + poz.31 A (Suma częściowa)	m2 m2	37,707 ----- 37,707	
		<ściany > < pokoje > [ 5,48 + 4,00] * 2 * 2,81 - 0,80 * 2,00	m2	51,678	
		< kuchnia> [2,30 + 3,01] * 2 * 2,81 + 2,81 * 0,70 * 2 - 0,80 * 2,00 * 2	m2	30,576	
		< łazienka > [2,30 + 1,60] * 2 * 0,81	m2	6,318	
		<p/pok> [1,90 + 1,30] * 2 * 2,81 + [1,70 + 1,00] * 2 * 2,81 - 0,80 * 2,00 * 3	m2	28,358	
		B (Suma częściowa)	m2	----- 116,930	
				RAZEM	154,637
47 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		
		poz.46B	m2	116,930	
				RAZEM	116,930
48 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		
		poz.46A	m2	37,707	
				RAZEM	37,707
49 d.1	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatem gruntującym - sufity	m2		
		poz.48	m2	37,707	
				RAZEM	37,707
50 d.1	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatem gruntującym - ściany	m2		
		poz.47	m2	116,930	
				RAZEM	116,930
51 d.1	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
		poz.48	m2	37,707	
				RAZEM	37,707
52 d.1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		poz.50	m2	116,930	
				RAZEM	116,930
53 d.1	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m3		
		poz.1 * 0,02	m3	0,163	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.2 * 0,05	m3	0,408	
		poz.3 * 0,03	m3	0,383	
		poz.4 * 0,025	m3	0,319	
		< poz 6; 9 ;16> 0,25	m3	0,250	
		poz.20 * 0,003	m3	0,089	
		poz.22 * 0,10	m3	0,815	
		poz.34 * 0,20 * 0,20 * 0,40	m3	0,016	
		poz.35 * 0,10 * 0,10 * 0,12	m3	0,007	
		poz.43 * 0,12 * 0,12	m3	0,081	
		poz.46 * 0,003	m3	0,464	
				RAZEM	2,995
54 d.1	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 5	m3		
		poz.53	m3	2,995	
				RAZEM	2,995
55 d.1		Skladowanie gruzu	t		
		poz.53 * 1,5	t	4,493	
				RAZEM	4,493
2		INSTALACJA GAZOWA			
56 d.2	KNR 4-02 0309-02	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 25 mm	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.2	KNR 2-15 0306-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylacza 25 mm na ścianach	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.2	KNR 2-15 0308-02 analogia	Montaż stelaża do gazomierza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.2	KNR 4-02 0308-01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm	m		
		6,50	m	6,500	
				RAZEM	6,500
60 d.2	KNR 2-15 0301-01	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o połącz.gwintow.o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1,80	m	1,800	
				RAZEM	1,800
61 d.2	KNR 2-15 0301-02	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o połącz.gwintow.o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		7,50	m	7,500	
				RAZEM	7,500
62 d.2	KNR 2-15 0312-02	Kocioł gazowy dwufunkcyjny kondensacyjny o mocy 21 kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.2	KNR INSTAL 0203-05	Podejście do grzejnika gazowego wody przepływowej wieloczerpalnego o mocy 21 kW - rura miedziana o śr.zew. 22 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2	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
65 d.2	KNR 2-15 0310-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.2	KNR INSTAL 0206-03	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 20 mm	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.2	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
68 d.2	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 WODNO KANALIZACYJNA			
69 d.3	KNR 4-02 0111-02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.3	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
		20,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000
71 d.3	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 + 2,10 + 0,60 * 6 + 0,85	m	21,750	
				RAZEM	21,750
72 d.3	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 + 1	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
73 d.3	KNR 2-15 0107-07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.3	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		6 + 2	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
75 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
76 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
77 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
78 d.3	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		1,60	m	1,600	
				RAZEM	1,600
79 d.3	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		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		
		1,60 + 1,20	m	2,800	
				RAZEM	2,800
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 + 1	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
82 d.3	KSNR 4 0213-06 analogia	Brodziki z baterią natryskową I KABINĄ	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.3	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 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
85 d.3	KNR-W 4-02 0211-01	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 50 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.3	KNR 2-15 0208-01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm - pod odprowadzenie skroplin i pralkę	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
87 d.3	KNR-W 2-15 0207-05 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach klejonych ( ODPROWADZENIE SKROPLIN Z KOTŁA C.O. )	m		
		1,50	m	1,500	
				RAZEM	1,500
4		INSTALACJA C. O			
88 d.4	KNR-W 4-02 0401-02	Odłączenie lub przyłączenie kotła żeliwnego wodnego typu ECA KZ-5	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.4	KNR-W 4-02 0419-01	Demontaż naczynia zbiorczego otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.4	KNR-W 4-02 0420-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podgrzewacza co+c.w.w o pojemności całkowitej do 400 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.4	KNR-W 4-02 0507-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		9,50 * 2	m	19,000	
				RAZEM	19,000
92 d.4	KNR-W 4-02 0507-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		3,50 * 2 + 2,20 * 2	m	11,400	
				RAZEM	11,400

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93 d.4	KNR-W 4-02 0512-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
94 d.4	KNR-W 4-02 0512-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.4	KNR-W 4-02 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 8	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
96 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
97 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
98 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
99 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		
		5,60 * 2	m	11,200	
				RAZEM	11,200
100 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		
		2,10 * 2 + 4,20 * 2 + 0,90 * 4 + 0,50 * 4	m	18,200	
				RAZEM	18,200
101 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
102 d.4	KNR 2-15 0423-01	Konwektory stalowe o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.4	KNR INSTAL 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach	kol.		
		4	kol.	4,000	
				RAZEM	4,000
104 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
105 d.4	KNR INSTAL 0308-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne typu "DANFOSS" o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
106 d.4	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przelotowe POWROTU o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
107 d.4	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.4	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		poz.98 + poz.99 + poz.100	m	32,300	
				RAZEM	32,300
109 d.4	KNR INSTAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		4	urząd.	4,000	
				RAZEM	4,000
110 d.4	KNR INSTAL 0307-05	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji	urząd.		
		4	urząd.	4,000	
				RAZEM	4,000
5		ROBOTY ELEKTRYCZNE			
111 d.5	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
		68,40	m	68,400	
				RAZEM	68,400
112 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
113 d.5	KNR 4-03 1121-05	Demontaż gniazd bezpiecznikowych zwykłych 1 biegunowych ze ściany dla prądu do 25 A	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
114 d.5	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
115 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
116 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.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
117 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
118 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
119 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
120 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
121 d.5	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		87 + 33 + 10	m	130,000	
				RAZEM	130,000
122 d.5	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
123 d.5	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		130 * 0,05 * 0,03	m3	0,195	
				RAZEM	0,195
124 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
125 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
126 d.5	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.- YDY 3x 4 mm2	m		
		10,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
127 d.5	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. -Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m		
		87,00	m	87,000	
				RAZEM	87,000
128 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		
		33,00	m	33,000	
				RAZEM	33,000
129 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
130 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
131 d.5	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		9 + 5	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
132 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.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
133 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
134 d.5	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135 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
136 d.5	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
137 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
138 d.5	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.5	KNR 5-08 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140 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
141 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
142 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
143 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.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
144 d.5	KNR 5-08 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
145 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
146 d.5	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.-wyłączniki S 301 B 10-16A	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
147 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	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
148 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		
		5	pomi ar	5,000	
				RAZEM	5,000
149 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
150 d.5	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		8	pomi ar	8,000	
				RAZEM	8,000
151 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
152 d.5	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		8	pomi ar	8,000	
				RAZEM	8,000
153 d.5	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach (połączenia wyrównawcze) miejscowe ) -LgY 4mm <sup>2</sup>	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
154 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
155 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
156 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
157 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
158 d.5	KNR-W 5-08 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		1	apar at	1,000	
				RAZEM	1,000
159 d.5	KNR-W 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów (CZUJNIK DO REGULCJI TEMPERATURY) o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000