

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
1		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
1 d.1	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3 d.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5 d.1	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
6 d.1		Odiór przez służby kominiarskie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		<b>INSTALACJA GAZOWA</b>			
7 d.2	KNR 4-02 0309-02	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 25 mm	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.2	KNR 2-15 0306-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 25 mm na ścianach	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.2	KNR 2-15 0308-02 analogia	Montaż stelaża do gazomierza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.2	KNR 4-02 0308-01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm	m		
		7,20	m	7,200	
				RAZEM	7,200
11 d.2	KNR INSTAL 0201-03	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		6,60	m	6,600	
				RAZEM	6,600
12 d.2	KNR INSTAL 0201-05	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		6,70	m	6,700	
				RAZEM	6,700
13 d.2	KNR INSTAL 0203-01	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zew. 15 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.2	KNR 2-15 0312-02	Grzejniki gazowe typu "MORA" 6101 o wydajności 2,5 kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
15 d.2	KNR INSTAL 0406-04	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 22 mm i śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.2	KNR 2-15 0310-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
17 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

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: Pomieszczenie WC</b>					
1		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
1 d.1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m2 wraz z wykonaniem reperacji pęknięć, rys i uszkodzeń oraz wygładzeniem powierzchni tynku - sufit i ściany	m2		
		1.10 * 2.10 + (1.10 + 2.10) * 2 * 1.92	m2	14.598	
				RAZEM	14.598
2 d.1	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatem gruntującym - sufit	m2		
		1.10 * 2.10	m2	2.310	
				RAZEM	2.310
3 d.1	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatem gruntującym - ściany	m2		
		(1.10 + 2.10) * 2 * 1.92	m2	12.288	
				RAZEM	12.288
4 d.1	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitu	m2		
		poz.2	m2	2.310	
				RAZEM	2.310
5 d.1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		poz.3	m2	12.288	
				RAZEM	12.288
6 d.1	KNR 4-01 1209-10	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej o pow. ponad 1.0 m2	m2		
		0.70 * 1.90 * 2.75 <wsp.>	m2	3.658	
				RAZEM	3.658
7 d.1	KNR 4-01 0919-26	Wymiana zamków wpuszczanych wielozastawkowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1	KNR 0-21 4007-03	Montaż płyt podłogowych	m2		
		1.10 * 2.10	m2	2.310	
				RAZEM	2.310
9 d.1	KNR 2-02 1112-05	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe - PCW	m2		
		poz.8	m2	2.310	
				RAZEM	2.310
2		<b>INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA</b>			
10 d.2	KNR 4-02 0224-01	Wymiana miski ustępowej siedzeniowej fajansowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.2	KNR 4-02 0225-01	Wymiana płuczki ustępowej z zaworem pływakowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.2	KNR 4-02 0224-03	Wymiana sedesu z tworzywa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.2	KNR-W 4-02 0212-08	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 110 mm łączonych metodą wciskową - pod miskę ustępową	msc.		
		1	msc.	1.000	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość 1.0	m	1.000	
		ilość podejść	m	RAZEM	1.000
		łączna długość		RAZEM	1.000



Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.2	KNR 4-02 0109-06	Wymiana podejścia dopływowego pod płuczkę ustępową o połączeniu elastycznym z tworzywa	szt.		
		1	szt.	1.000	
		Obmiar dodatkowy:	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	1.000
				RAZEM	0.000
15 d.2	KNR 4-07 0110-05	Wymiana podejścia do wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego o śr.nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.2	KNR-W 4-02 0144-06	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.2	KNR-W 2-15 0140-06	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm - ponowny montaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
1		<b>Remont mieszkania</b>			
1	KNR 2-02 1301-03	Piece stałopalne, ceramiczne znormalizowane o kubaturze do 1 m3 typu A-2 z kafli kwadratowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2 - drzwiowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	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
4	KNR 2-02 1019-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe pełne jednodelne o powierzchni do 2.0 m2 fabrycznie wykończone	m2		
		0.90 * 2.00	m2	1.800	
				RAZEM	1.800
5	KNR 2-02 1017-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodelne pełne o pow. do 1.6 m2 fabrycznie wykończone	m2		
		0.80 * 2.00 * 3	m2	4.800	
				RAZEM	4.800
6	KNR 4-01 0920-26	Założenie zamków wpuszczanych wielozastawkowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 4-01 0920-24	Założenie zamków wpuszczanych zwykłych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNR 4-01 0920-20	Założenie klamek z szyldami	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
9	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
10	KNR 4-01 0349-02 analogia	Poszerzenie istniejącego otworu drzwiowego w ścianie z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m3		
		0.16 * 2.00 * 0.35	m3	0.112	
				RAZEM	0.112
11	KNR 2-02 0126-05	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabrykowanych	m		
		1.20	m	1.200	
				RAZEM	1.200
12	KNR 4-01 0920-02 analogia	Montaż nawiewników w stolarce okiennej PCV	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
13	KNR 4-01 0354-11	Wykucie z muru podokienników wewnętrznych	m		
		5 * 1.20	m	6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNR 4-01 0321-01 analogia	Obsadzenie podokienników wewnętrznych z tworzyw do 1,5 m w ścianach z cegieł	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	KNR 4-01 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m2		
		4.62 * 3.31	m2	15.292	
				RAZEM	15.292
16 d.1	KNR-W 4-01 0439-02 analogia	Rozebranie płyt podłogowych	m2		
		poz.15	m2	15.292	
				RAZEM	15.292
17 d.1	KNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m2		
		4.59 * 5.23 + 2.45 * 2.68 + 2.46 * 2.33 + 4.62 * 1.76	m2	44.435	
				RAZEM	44.435
18 d.1	KNR 4-01 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej	m2		
		poz.17	m2	44.435	
				RAZEM	44.435
19 d.1	KNR 0-21 4007-03	Montaż płyt podłogowych gr.22 mm (płyty OSB)	m2		
		4.59 * 5.23 + 2.45 * 2.68 + 2.46 * 2.33 + 4.62 * 5.21	m2	60.374	
				RAZEM	60.374
20 d.1	KNR 2-02 1112-05	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe - PCW	m2		
		poz.19	m2	60.374	
				RAZEM	60.374
21 d.1	KNR 2-02 1113-06 analogia	Montaż listew przyściennych o przekroju przestrzennym (panelowych)	m		
		(4.59 + 5.23 + 2.45 + 2.68 + 2.46 + 2.33 + 4.62 + 5.21) * 2	m	59.140	
				RAZEM	59.140
22 d.1	KNR 4-01 0426-03 analogia	Rozebranie boazerii ze ścian	m2		
		(4.59 + 5.23) * 2 * 2.70 + (2.46 + 2.33) * 2 * 2.70 + (4.62 + 5.21) * 2 * 2.70	m2	131.976	
				RAZEM	131.976
23 d.1	KNR 4-01 0429-06 analogia	Rozebranie kasetonów styropianowych z sufitu	m2		
		2.45 * 2.68 + 2.46 * 2.33	m2	12.298	
				RAZEM	12.298
24 d.1	KNR 4-01 0426-03 analogia	Rozebranie kasetonów ściennych	m2		
		(2.45 + 2.68) * 2 * 2.70	m2	27.702	
				RAZEM	27.702
25 d.1	KNR 4-01 0349-02	Rozebranie murka z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (barek w pokoju)	m3		
		2.70 * 0.75 * 0.12	m3	0.243	
				RAZEM	0.243
26 d.1	KNR 2-02 2011-01	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 60 cm - sufity	m2		
		2.45 * 2.68 + 2.46 * 2.33	m2	12.298	
				RAZEM	12.298
27 d.1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2 wraz z wykonaniem reperacji pęknięć, rys i uszkodzeń oraz wygładzeniem powierzchni tynku	m2		
		4.59 * 5.23 + 2.45 * 2.68 + 2.46 * 2.33 + 4.62 * 5.21 - poz.26	m2	48.076	
				RAZEM	48.076



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatem gruntującym - sufity	m2		
		poz.26 + poz.27	m2	60.374	
				RAZEM	60.374
29 d.1	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków (sufit)	m2		
		poz.26	m2	12.298	
				RAZEM	12.298
30 d.1	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
		poz.27	m2	48.076	
				RAZEM	48.076
31 d.1	KNR 4-01 1205-01	Zerwanie starych tapet	m2		
		$(4.60 + 4.07) * 2 * 2.83 + (2.45 + 4.63) * 2 * 2.83$	m2	89.145	
				RAZEM	89.145
32 d.1	KNR 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 - ściany (50%)	m2		
		$[(4.59 + 5.23) * 2 * 2.70 + (2.45 + 2.68) * 2 * 2.70 + (2.46 + 2.33) * 2 * 2.70 + (4.62 + 5.21) * 2 * 2.70] * 50\%$	m2	79.839	
				RAZEM	79.839
33 d.1	KNR 4-01 0716-02	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na podłożu z cegły i pustaków na ścianach w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2	m2		
		poz.32	m2	79.839	
				RAZEM	79.839
34 d.1	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewn.z zeszkrobaniem farby na ścianach (50%)	m2		
		poz.33	m2	79.839	
				RAZEM	79.839
35 d.1	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatem gruntującym - ściany	m2		
		poz.33 + poz.34	m2	159.678	
				RAZEM	159.678
36 d.1	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania ścian	m2		
		poz.35	m2	159.678	
				RAZEM	159.678
37 d.1	KNR 4-01 0919-24 analogia	Wymiana zamka w skrzynce pocztowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Wywóz i składowanie gruzu			
38 d.2	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		$poz.10 + poz.15 * 0.003 + poz.16 * 0.012 + poz.17 * 0.025 + poz.18 * 0.05 + poz.32 * 0.025$	m3	5.670	
				RAZEM	5.670
39 d.2	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 5	m3		
		poz.38	m3	5.670	
				RAZEM	5.670
40 d.2	kalk. własna	Koszt składowania gruzu	t		
		poz.39 * 1.5	t	8.505	
				RAZEM	8.505

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Wykonanie komórki piwnicznej			
41 d.3	KNR-W 2-02 0126-02	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych grubości 1/2 ceg.	m2		
		(2.63 + 1.50) * 2.17	m2	8.962	
				RAZEM	8.962
42 d.3	KNR 2-02 1015-10	Skrzydła drzwiowe ciesielskie	m2		
		0.70 * 2.00	m2	1.400	
				RAZEM	1.400
43 d.3	KNR 4-01 0920-29	Założenie okuć do drzwi piwnicznych - zawiasy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.3	KNR 4-01 0920-34 analogia	Założenie okuć do drzwi piwnicznych - wrzeciędz-skobel	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000



Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
1	KNR 4-02 0309-02	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 25 mm Krotność = 0.5	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNR INSTAL 0204-01	Podejście obustronne do gazomierza na ścianie - rura miedziana o śr.zew. 22 mm Krotność = 0.5	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
3	KNR-W 4-01 0324-01 analogia	Montaż stelaża pod gazomierz	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNR 4-02 0308-01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 20 mm - gazowych	m		
		10.0	m	10.00	
				RAZEM	10.00
5	KNR INSTAL 0201-03	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		poz.4	m	10.00	
				RAZEM	10.00
6	KNR INSTAL 0203-01	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zew. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNR INSTAL 0206-02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNR INSTAL 0206-04	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
9	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal		
		1	lokal	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
11	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
12	KNR 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur o średnicy do 50 mm	m		
		poz.5	m	10.00	
				RAZEM	10.00
13	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego instalacji wodnej o śr. 15-20 mm	m		
		3.0	m	3.00	
				RAZEM	3.00
14	KNR 2-15 0103-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
		poz.13	m	3.00	
				RAZEM	3.00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 2-15 0108-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
16	KNR-W 2-15 0140-06	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
18	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaka na szafce	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNR 2-15 0114-01	Montaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15 mm z ruchomą wylewką	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych o śr.nominalnej 15 mm - pralka, zlewozmywak	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
23	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm - zlewozmywak	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNR 2-15 0208-01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm - pod pralkę	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNR 2-15 0114-01	Montaż zaworu czepalnego o śr. 15 mm - pralka	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNR 4-02 0235-07	Demontaż wanny	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNR 4-02 0235-08	Demontaż kompletu ustępowego z zakorkowaniem podejść	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNR 4-02 0233-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00



Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: roboty elektryczne</b>					
1		<b>ROBOTY ELEKTRYCZNE</b>			
1 d.1	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
2 d.1	KNR 4-03 1132-10	Demontaż transformatorów sygnalizacyjnych, buczków lub dzwonek na napięcie do 220 V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1	KNR 4-03 1121-05	Demontaż gniazd bezpiecznikowych zwykłych 1 biegunowych ze ściany dla prądu do 25 A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4 d.1	KNR 4-03 0304-01	Wymiana tablic licznikowych na drewnie, konstrukcji stalowej lub płycie izolacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtynkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
6 d.1	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.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7 d.1	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 60MM	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
8 d.1	KNR 4-03 1120-02	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
9 d.1	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
10 d.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
11 d.1	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		150 * 0.05 * 0.03	m <sup>3</sup>	0.225	
				RAZEM	0.225
12 d.1	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.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
13 d.1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	prze pust.		
		4	prze pust.	4.000	
				RAZEM	4.000
14 d.1	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 YDYP-750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		112.0	m	112.000	
				RAZEM	112.000
15 d.1	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. -Przewód YDYp-750V 3x1,5mm2	m		
		42.0	m	42.000	
				RAZEM	42.000
16 d.1	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. -YDY 3x4 mm2	m		
		15.0	m	15.000	
				RAZEM	15.000
17 d.1	KNR 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym (połączenia wyrównawcze) - przewód LgY 4 mm2	m		
		15.0	m	15.000	
				RAZEM	15.000
18 d.1	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		13 + 5 + 13	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
19 d.1	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
20 d.1	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
21 d.1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem- Przycisk 250V/6A "dzwonek", "światło" p/t	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - Łącznik p/t 250V/6A, świecznikowy WPt-2D	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1	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
24 d.1	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - Gniazdo 2-bieg. podwójne z uziem. p/t	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
25 d.1	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
26 d.1	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	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
27 d.1	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-RN 1x 12	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1	KNR 5-08 0501-02	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach na podłożu drewnianym (il. mocowań 2)	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
29 d.1	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
30 d.1	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1	KNR 5-08 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
32 d.1	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
33 d.1	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.-wyłączniki S 301 B 10-16A	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
34 d.1	KNR 5-08 0312-01	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych kpl. ściennych zamkniętych 25A 1-bieg.z podłączeniem-zabezpieczenie przedlicznikowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1	KNR-W 5-08 0620-01	Montaż na rurach śr. do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2		<b>POMIARY</b>			
36 d.2	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
37 d.2	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		12	pomi ar	12.000	
				RAZEM	12.000
38 d.2	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
39 d.2	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		4	pomi ar	4.000	



Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
40 d.2	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
41 d.2	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		12	pomi ar	12.000	
				RAZEM	12.000