

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Remonty mieszkań w budynkach Gminy Gliwice oraz TBS zarządzanych przez Zarząd Budynków Miejskich II Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. w Gliwicach będących w zasobach Rejonów Obsługi Mieszkańców Nr 4, Nr 6, Nr 10**

Adres obiektu budowlanego: **WITKIEWICZA 25/13 w Gliwicach**

Nazwa i adres zamawiającego: **Zarząd Budynków Miejskich II TBS Sp. z o.o., 44-1100 Gliwice ul.Warszawska 35B**

Data opracowania przedmiaru robót: **2023-07-17**

Nazwa obiektu lub robót: **Remont lokalu mieszkalnego - część budowlana, instalacyjna, elektryczna**

Nazwa jednostki opracowującej: **Zarząd Budynków Miejskich II TBS Sp. z o.o., 44-100 Gliwice ul.Warszawska 35B**

Data opracowania:  
2023-07-17

Autor opracowania:  
**Aleksandra Bartosz-Wilczkowska,**

.....

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>
1.1	Roboty rozbiórkowe, demontaże
1.2	Roboty murowe, tynkarskie, okładziny ścienne i sufitowe
1.3	Roboty malarskie
1.4	Podłogi, posadzki
1.5	Stolarka okienna i drzwiowa
1.6	<b>NAPRAWA KOMINA WENTYLACYJNEGO NA STRYCHU</b>
1.7	Roboty towarzyszące
2	<b>INSTALACJE SANITARNE</b>
2.1	Roboty różne. Instalacja wod-kan
2.2	Instalacja gazowa
2.3	Roboty towarzyszące
3	<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>
3.1	Układanie przewodów i kabli
3.2	Skrzynki i obudowy bez wyposażenia
3.3	Wyposażenie skrzynek
3.4	Podłączenia
3.5	Osprzęt instalacyjny
3.6	Pomiary
3.7	Prace pomocnicze
3.8	Roboty demontażowe

## Przedmiar robót

Nr	Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krot noś ć
	Kosztorys	<b>Remonty mieszkań w budynkach Gminy Gliwice oraz TBS zarządzanych przez Zarząd Budynków Miejskich II Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. w Gliwicach będących w zasobach Rejonów Obsługi Mieszkańców Nr 4, Nr 6, Nr 10</b>			
1	Grupa	<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
1.1	Element	<b>Roboty rozbiórkowe, demontaże</b>			
1	Kalkulacja własna	DEMONTAŻ LUSTER, WIESZAKÓW, ITP - WIESZAK NA PRANIE SUFITOWY	szt	1,00	
2	KNR 929/103/4	Rozbiórka ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych na szkielecie pojedynczym, przy powierzchni rozbiórki ponad 5 m2, okładzina pojedyncza			
	Obliczenie:				
		(2,85+1,93+1,24)*2,50		15,050000	
		RAZEM:		15,050000	
			m2	15,05	
3	KNRW 401/440/4	DEMONTAŻ KASETONÓW STYROPIANOWYCH NA SUFITACH			
	Obliczenie:				
	PP	1,37*1,36		1,863200	
	WC	1,36*0,98		1,332800	
	K	5,04*2,85+1,42*2,34-0,62*0,15		17,593800	
	P	4,36*2,89		12,600400	
		RAZEM:		33,390200	
			m2	33,39	
4	KNR 401/354/13	Wykucie z muru, krtek wentylacyjnych, drzwiczek	szt	1,00	
1.2	Element	<b>Roboty murowe, tynkarskie, okładziny ścienne i sufitowe</b>			
5	KNRW 401/711/3 (2)	Odbicie i uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III, (ściany płaskie i słupy) na podłożach ceramicznych, z gazo- i pianobetonów, tynk c-w., do 5' m2			
	Obliczenie:				
	pozostałe	25		25,000000	
		RAZEM:		25,000000	
			m2	25,00	
6	KNR 23/2612/6	Wzmocnienie sufitów - przyklejenie warstwy siatki, OSIATKOWANIE POPEKANYCH SUFITÓW - 100% R = 1,050 M = 1,000 S = 1,000			
	Obliczenie:				
	PP	1,37*1,36		1,863200	
	WC	1,36*0,98		1,332800	
	K	5,04*2,85+1,42*2,34-0,62*0,15		17,593800	
	P	4,36*2,89		12,600400	
		RAZEM:		33,390200	
			m2	33,39	

Nr	Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
1.3	Element	<b>Roboty malarskie</b>			
7	KNR 401/713/1 (1)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby, na ścianach			
	Obliczenie:				
	PP	(1,37+1,36)*2*2,50		13,650000	
	WC	(1,36+0,98)*2*2,50		11,700000	
	K	((5,04-1,31)*2+4,35)*2,50		29,525000	
	P	(4,36+2,89)*2*2,50		36,250000	
		RAZEM:		91,125000	m2
				91,13	
8	KNR 401/713/2 (1)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby, na sufitach -100%			
	Obliczenie:				
	PP	1,37*1,36		1,863200	
	WC	1,36*0,98		1,332800	
	K	5,04*2,85+1,42*2,34-0,62*0,15		17,593800	
	P	4,36*2,89		12,600400	
		RAZEM:		33,390200	m2
				33,39	
9	KNR 17/2608/4	Grunтовanie podłoża pod malowanie preparatem wzmacniającym , 2-krotnie			
	Obliczenie:				
		33,39+91,13		124,520000	
		RAZEM:		124,520000	m2
				124,52	
10	KNRW 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian			
	Obliczenie:				
		91,13		91,130000	
		RAZEM:		91,130000	m2
				91,13	
11	KNRW 401/1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufitów -100%			
	Obliczenie:				
		33,39		33,390000	
		RAZEM:		33,390000	m2
				33,39	
1.4	Element	<b>Podłogi, posadzki</b>			
12	KNRW 401/818/5	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych			
	Obliczenie:				
	PP	1,37*1,36		1,863200	
	WC	1,36*0,98		1,332800	
	K	5,04*2,85+1,42*2,34-0,62*0,15		17,593800	
	P	4,36*2,89		12,600400	
		RAZEM:		33,390200	m2
				33,39	
13	KNR 401/428/1	Rozebranie podłogi drewnianej z płyt OSB/paździerzowych			
	Obliczenie:				
		33,39		33,390000	
		RAZEM:		33,390000	m2
				33,39	
14	KNR 1323/701/6	ODERWANIE DREWNIANYCH LISTEW PERZYŚCIENNYCH R = 0,300 M = 0,000 S = 0,300			
	Obliczenie:				
	PP	(1,37+1,36)*2		5,460000	
	K	(5,04+4,35)*2		18,780000	
	P	(4,36+2,89)*2		14,500000	
		RAZEM:		38,740000	m
				38,74	
15	KNR 401/820/3	Przybicie do podłóg płyt budowlanych OSB 3 o gr.22 mm			
	Obliczenie:				
	K	5,04*2,85+1,42*2,34-0,62*0,15		17,593800	
	PP	1,37*1,36		1,863200	
	P	4,36*2,89		12,600400	
		RAZEM:		32,057400	m2
				32,06	
16	KNR 202/1112/3	Posadzki z wykładziny z tworzyw sztucznych, bez warstwy izolacyjnej, rulonowe gumolit - PP+K+P1			
	Obliczenie:				
	K-Ł	(5,04-1,31)*2,85+1,42*2,34-0,62*0,15		13,860300	
	PP	1,37*1,36		1,863200	
	P	4,36*2,89		12,600400	
		RAZEM:		28,323900	m2
				28,32	

Nr	Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
17	KNNR 2/1206/6	Listwy przyścienne z PCV przykręcane			
	Obliczenie:				
	PP	$(1,37+1,36)*2$		5,460000	
	K	$(5,04-1,31+4,35)*2$		16,160000	
	P	$(4,36+2,89)*2$		14,500000	
		RAZEM:		36,120000	
			m	36,12	
1.5	Element	<b>Stolarka okienna i drzwiowa</b>			
18	KNR 19/929/5 (1)	Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na okna i drzwi balkonowe z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednoodzielnne, do 1,0 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach, z obróbką osadzenia, Z NAWIEWNIKIEM SYSTEMOWYM regulowanym mechanicznie - 1 szt			
	Obliczenie:				
		0,60*1,35		0,810000	
		RAZEM:		0,810000	
			m <sup>2</sup>	0,81	
19	KNR 19/929/10 (1)	Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na okna i drzwi balkonowe z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielnne, do 2,5 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach, z obróbką osadzenia, Z NAWIEWNIKIEM SYSTEMOWYM regulowanym mechanicznie - 2szt			
	Obliczenie:				
		2,45*1,40+1,30*1,40		5,250000	
		RAZEM:		5,250000	
			m <sup>2</sup>	5,25	
20	KNR 23/2613/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym OŚCIEŻY PRZY OKNACH			
	Obliczenie:				
		0,6+1,35*2+2,45+1,40*2+1,30+1,40*2		12,650000	
		RAZEM:		12,650000	
			mb	12,65	
21	KNR 401/354/11	Wykucie z muru, podokienników stalowych, drewnianych - parapety zewn			
	Obliczenie:				
		2,50+0,80+1,50		4,800000	
		RAZEM:		4,800000	
			m	4,80	
22	DC 21/704/1 (1)	Dostawa i montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej poliestrem o szer.do 40 cm gr. min 0,7mm z kompletem zaślepek, kolor dopasowany do parapetów istniejących			
	Obliczenie:				
		4,80		4,800000	
		RAZEM:		4,800000	
			m	4,80	
23	KNR 401/354/11	Wykucie z muru, podokienników pcv - parapety wewn			
	Obliczenie:				
		4,80		4,800000	
		RAZEM:		4,800000	
			m	4,80	
24	KNNR 2/302/7	Dostawa i montaż parapetów okiennych wewnętrznych z PCV z kompletem zaślepek, parapet o szerokości do 40 cm - kolor dopasowany do parapetów istniejących lub biały dla wszystkich parapetów			
	Obliczenie:				
	Wykucie z muru, podokienników pcv - parapety wewn	4,80		4,800000	
		RAZEM:		4,800000	
			m	4,80	
25	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2 m <sup>2</sup> - drzwi ZEWN	szt	1,00	
26	KNR 401/354/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2 m <sup>2</sup> - drzwi WEWN			
	Obliczenie:				
		4		4,000000	
		RAZEM:		4,000000	
			szt	4,00	
27	KNR 401/339/4	JEDNOSTRONNE ROZKUCIE OTWORU DRZWIOWEGO DO OSADZENIA DRZWI WEJŚCIOWYCH	m	2,00	
28	KNR 401/348/1	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścianki 1/2 cegły POWIĘKSZENIE OTWORU DRZWIOWEGO z wyrównaniem ościeży R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000			
	Obliczenie:				
		3*0,25*1,00		0,750000	
		RAZEM:		0,750000	
			m <sup>2</sup>	0,75	
29	KNR 401/346/1	Wykucie gniazd w ścianach z cegieł, dla belek, zaprawa wapienna, gniazda głębokości 1 cegły			
	Obliczenie:				
		(1+3)*2		8,000000	
		RAZEM:		8,000000	
			szt	8,00	
30	KNR 202/126/5	Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych			
	Obliczenie:				
		(1*2+4)*1,20		7,200000	
		RAZEM:		7,200000	
			m	7,20	
31	KNNR 2/1104/1	Ościeżnice drzwiowe stalowe do drzwi wejściowych wzmocnionych, fabrycznie wykończone laminowane (do kompletu ze skrzydłem drzwiowym)	szt	1,00	
32	KNNR 2/1104/4	Skrzydła drzwiowe płytowe wejściowe, fabrycznie wykończone, wzmocnione, kompletne z dwoma zamkami, klamką, wizjerem i progiem, kompletem kluczy, bolce przeciwwyważeniowe, 3 zawiasy trójdzielne	m <sup>2</sup>	1,80	

Nr	Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
33	KNRW 202/1025/1	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnątrzlokalowych, malowane 2-krotnie, do ścian różnych	szt	3,00	
34	KNRW 202/1022/1	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone z zamkami, klamkami, 1-dzielne szklone, szyba ponad 0.2' m2, z podcięciem lub otworami dla drzwi łazienkowych - kompletne			
	Obliczenie:				
		3,00*1,60		4,800000	
		RAZEM:	m2	4,80	
35	KNNR 7/507/4	Drobne elementy aluminiowe, progi i listwy osłaniające			
	Obliczenie:				
		3,00*0,9		2,700000	
		RAZEM:	m	2,70	
36	KNR 1901/726/2 (1)	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych, z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej, na ościeżach, tynk kategorii II, szerokość ościeży 10-20' cm, ciasto wapienne WYKONANIE TYNKÓW PO DEMONTAŻU OŚCIEŻNIC PRZYJĘTO 1,5m2 NA SZTUKĘ			
	Obliczenie:				
	zewn	1,00*1,5		1,500000	
	wewn	3,00*1,5		4,500000	
		RAZEM:	m2	6,00	
37	KNRW 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III, (ściany płaskie i słupy) na podłożach ceramicznych, z gazo- i pianobetonów, tynk c-w., do 1' m2 - KLATKA SCHODOWA PO ROZKUCIU OTWORU DRZWIOWEGO			
	Obliczenie:				
		0,25*2,0		0,500000	
		RAZEM:	m2	0,50	
38	KNNRW 3/1006/3	Malowanie tynków zewnętrznych, 2-krotne, farba emulsyjna, z przetarciem tynku z przygotowaniem powierzchni (zeskrobanie starej farby, oczyszczenie, wykonanie drobnych napraw rys i uszkodzeń, nałożenie warstwy gładzi i przetarcie, gruntowanie, malowanie na kolor zbieżnym z istniejącym) - KLATKA SCHODOWA PO DEMONTAŻU DRZWI - KPL	m2	0,90	
39	KNR 17/929/1	Dekoracyjny tynk mozaikowy wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - gruntowanie, preparat gruntujący w kolorze zbieżnym z kolorystyką tynku - KLATKA SCHODOWA	m2	0,60	
40	KNR 17/929/3 (1)	Dekoracyjny tynk mozaikowy wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych lamperia w kolorze lamperii istniejącej - KLATKA SCHODOWA			
	Obliczenie:				
		0,60		0,600000	
		RAZEM:	m2	0,60	
1.6	Element	<b>NAPRAWA KOMINA WENTYLACYJNEGO NA STRYCHU</b>			
41	KNR 929/205/1	Demontaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych obudowy pionów instalacyjnych, słupów i belek, przy powierzchni demontażu do 2 m2, okładzina pojedyncza	m2	3,00	
42	KNR 929/206/4	Usunięcie izolacji termicznej i akustycznej obudowy pionów instalacyjnych, belek i słupów z płyt gipsowo-kartonowych, przy powierzchni rozbiórki ponad 2 m2, grubości ponad 8 cm	m2	3,00	
43	KNR 929/308/2	Uzupełnienie izolacji termicznej lub akustycznej obudowy pionów instalacyjnych, słupów i belek z płyt gipsowo-kartonowych, przy powierzchni uzupełnienia do 2 m2, o grubości izolacji ponad 8 cm - przyjęto WEŁNA MINERALNA HYDROFOBIZOWANA (lambda min 033) 10CM	m2	3,00	
44	KNR 929/309/5	Uzupełnienie okładzin z płyt gipsowo-kartonowych obudowy pionów instalacyjnych, słupów i belek, przy powierzchni uzupełnienia ponad 2 m2, pierwsza warstwa, grub. do 12,5 mm	m2	3,00	
45	KNR 929/309/7	Uzupełnienie okładzin z płyt gipsowo-kartonowych obudowy pionów instalacyjnych, słupów i belek, przy powierzchni uzupełnienia ponad 2 m2, każda następna, grub. do 12,5 mm	m2	3,00	
46	KNRW 202/1510/7	Malowanie farbami emulsyjnymi, suche tynki: przygotowanie powierzchni, gruntowanie, malowanie 2-krotnie	m2	3,00	
1.7	Element	<b>Roboty towarzyszące</b>			
47	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi do 1' km	m3	2,90	
48	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km, krotność=9			
	Obliczenie:				
		2,90		2,900000	
		RAZEM:	m3	2,90	9
49	Kalkulacja indywidualna	Oplata za składowanie i utylizację odpadów			
	Obliczenie:				
		2,90		2,900000	
		RAZEM:	m3	2,90	
2	Grupa	<b>INSTALACJE SANITARNE</b>			
2.1	Element	<b>Roboty różne. Instalacja wod-kan</b>			
50	KNRW 402/141/1	Demontaż baterii, zmywakowej	szt	1,00	

Nr	Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
51	KNRW 402/142/1	Demontaż zaworu przelotowego Fi 15-20 mm			
	Obliczenie:				
	zlewozmywak	2	2,000000		
		RAZEM:	2,000000	szt	2,00
52	KNR 728/209/4	Wykucie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem bruzd po montażu instalacji, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 100 cm2 (przekrój do 50cm2, M=0,5) R = 1,000 M = 0,500 S = 1,000			
	Obliczenie:				
		8,00/2	4,000000		
		RAZEM:	4,000000	m	4,00
53	KNRW 402/120/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 15-20 mm	m	4,00	
54	TZKNBK 18/205/1	Demontaż podejść dopływowych (czterpalnych) pod zawory czterpalne, baterie, średnica 20 mm	szt	2,00	
55	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm			
	Obliczenie:				
	umywalka	4	4,000000		
	zlewozmywak	4	4,000000		
		RAZEM:	8,000000	m	8,00
56	KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 12-22 mm			
	Obliczenie:				
		8,00	8,000000		
		RAZEM:	8,000000	m	8,00
57	KNNR 4/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych			
	Obliczenie:				
		8,00	8,000000		
		RAZEM:	8,000000	m	8,00
58	KNNR 4/127/2	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm			
	Obliczenie:				
		8,00	8,000000		
		RAZEM:	8,000000	m	8,00
59	KNNR 4/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm			
	Obliczenie:				
	zlewozmywak	2	2,000000		
	umywalka	2	2,000000		
		RAZEM:	4,000000	szt	4,00
60	KNNR 4/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm			
	Obliczenie:				
	zlewozmywak	2	2,000000		
	umywalka	2	2,000000		
		RAZEM:	4,000000	szt	4,00
61	KNNR 4/137/2	Bateria zlewozmywakowa, stojąca, Dn 15 mm	szt	1,00	
62	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa stojąca ze spustem otwieranym dźwignią i korkiem, Dn 15 mm	szt	1,00	
63	KNRW 402/234/4 (1)	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych, zlewozmywak blaszany ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych, odpływ na korek PVC	kpl	1,00	
64	Kalkulacja własna	DEMONTAŻ I WYNIESIENIE SZAFKI POD zlewozmywak	kpl	1,00	
65	KNRW 402/232/6	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi 50 mm			
	Obliczenie:				
	zlewozmywak	1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	szt	1,00
66	KNRW 402/229/4	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, żeliwnego na ścianach budynku, Fi 50-100 mm PION / POZIOMY 50mm	m	2,00	
67	KNR 728/209/4	Wykucie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem bruzd po montażu instalacji, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 100 cm2			
	Obliczenie:				
		4,00	4,000000		
		RAZEM:	4,000000	m	4,00

Nr	Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
68	KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'50' mm			
	Obliczenie:				
	umywalka	2		2,000000	
	zlewozmywak	2		2,000000	
		RAZEM:		4,000000	
			m	4,00	
69	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'50' mm			
	Obliczenie:				
	zlewozmywak	1		1,000000	
	umywalka	1		1,000000	
		RAZEM:		2,000000	
			szt	2,00	
70	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak stalowy dwukomorowy do montażu na szafce - bez szafki	szt	1,00	
71	KNRW 215/218/3	Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi'50' mm Syfon PCV: ZLEW/BRODZIK			
	Obliczenie:				
	zlewozmywak	1		1,000000	
		RAZEM:		1,000000	
			szt	1,00	
72	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	1,00	
2.2	Element	<b>Instalacja gazowa</b>			
73	KNRW 402/315/3 (2)	Wymiana kuchni gazowych, 4-palnikowa z piekarnikiem DEMONTAŻ NA CZAS ROBÓT I PONOWNY MONTAŻ (Materiał z odzysku) R = 1,000 M = 0,000 S = 1,000	szt	1,00	
74	KNRW 402/311/2 KNRW 215/301/3	Demontaż i montaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych, Fi'25-32' mm - PRZESUNIĘCIE INSTALACJI GAZOWEJ Z CZĘŚCIOWĄ PRZERÓBKĄ (M=0,3) R = 1,500 M = 0,300 S = 1,000	m	7,00	
75	KNR 202/1512/1 (1)	Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50' mm			
	Obliczenie:				
		7		7,000000	
		RAZEM:		7,000000	
			m	7,00	
76	Kalkulacja indywidualna	Wymiana złącza elastycznego do kuchenki gazowej	kpl	1,00	
77	KNRW 215/312/2 (2)	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, - Zawór kulowy gazowy 1/2" do kuchenki gazowej	szt	1,00	
78	KNR 402/313/5	Sprawdzenie i wyregulowanie kuchni 4-palnikowej	szt	1,00	
79	KNRW 215/307/1 (1)	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, za gazomierzem (na 1 lokal)	szt	1,00	
2.3	Element	<b>Roboty towarzyszące</b>			
80	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzmozowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km			
	Obliczenie:				
	inne	0,3		0,300000	
		RAZEM:		0,300000	
			m3	0,30	
81	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzmozowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km, krotność=9			
	Obliczenie:				
		0,30		0,300000	
		RAZEM:		0,300000	
			m3	0,30	9
82	Kalkulacja indywidualna	Opłata za składowanie i utylizację odpadów			
	Obliczenie:				
		0,30		0,300000	
		RAZEM:		0,300000	
			m3	0,30	
3	Grupa	<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>			
3.1	Element	<b>Układanie przewodów i kabli</b>			
83	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 12' mm2 Cu, 20' mm2 Al - przewód YDYp 450/750V 3x2,5 mm2	m	85,00	
84	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al - przewód YDYp 450/750V 4x1,5 mm2	m	35,00	
85	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al - przewód YDYp 450/750V 3x1,5 mm2	m	55,00	
3.2	Element	<b>Skrzynki i obudowy bez wyposażenia</b>			
86	KNR 508/401/8	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów	szt	2,00	

Nr	Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
87	KNR 508/404/1	Montaż skrzynki dla zabezpieczeń obwodowych - skrzynka zamykana p/t, 12 obwodowa	szt	1,00	
88	KNRW 508/406/2	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu), aparat odbiorczy - dostawa i montaż z częściowym rozebraniem, podłączeniem przewodów i złożeniem urządzenia - UNIFON	szt	1,00	
89	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła	m	12,00	
90	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	12,00	
91	KNR 401/330/3	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1 cegły TL	m2	0,10	
92	KNR 403/1003/12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 40 mm	szt	2,00	
93	KNR 401/705/7 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 10 cm	m	12,00	
94	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	0,20	
95	KNNR 5/405/1	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 10 kg - montaż skrzynki dla zabezpieczeń obwodowych, skrzynka zamykana p/t. skrzynka licznikowa	szt	1,00	
96	KNR 508/212/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 12 mm <sup>2</sup> Cu, 20 mm <sup>2</sup> Al - przewód YDYp 450/750V 3x4 mm <sup>2</sup>	m	15,00	
3.3	Element	<b>Wyposażenie skrzynek</b>			
97	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - S301B10	szt	1,00	
98	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - S301B16	szt	5,00	
99	KNNR 5/407/3 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 1-biegunowy - P302 25A/30mA	szt	1,00	
100	KNR 403/305/1	Wymiana wkładek topikowych, prąd znamionowy do 25 A + głowka bezpiecznikowa 25 A	szt	1,00	
3.4	Element	<b>Podłączenia</b>			
101	KNR 508/812/1	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt	48,00	
102	KNR 508/812/3	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 6,0 mm <sup>2</sup>	szt	12,00	
3.5	Element	<b>Osprzęt instalacyjny</b>			
103	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	16,00	
104	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot			
	Obliczenie:				
		16,00	16,000000		
		RAZEM:	16,000000	szt	16,00
105	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	3,00	
106	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk dzwonek	szt	1,00	
107	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	2,00	
108	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach - podwójne	szt	4,00	
109	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne 2x2P+Z 16A, przykręcane podwójne	szt	4,00	
110	KNR 403/904/2	Wykonanie połączeń przewodów w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t., bez zadławienia przewodów, przewód pojedynczy lub wtynkowy, przekrój żył do 2,5 mm <sup>2</sup> , 4 odgałęzienia GNIAZDA + WYŁ	kpl	30,00	
111	KNR 508/501/3 (1)	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane, 1 kolek w betonie, kolek plastikowy	kpl	6,00	
112	KNR 508/817/7	Roboty uzupełniające, montaż złączy na przewodach instalacji trójbiegunowych	szt	6,00	
3.6	Element	<b>Pomiary</b>			
113	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	1,00	
114	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00	
115	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	5,00	
116	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,00	
117	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	1,00	
118	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar	9,00	
119	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1,00	
120	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna			
	Obliczenie:				
		5,00	5,000000		
		RAZEM:	5,000000	próba	5,00
3.7	Element	<b>Prace pomocnicze</b>			
121	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła	m	65,00	



Nr	Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
122	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm			
		Obliczenie:			
		65,00		65,000000	
		RAZEM:		65,000000	
			m	65,00	
123	KNR 403/1003/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	6,00	
124	KNR 403/1003/12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 40 mm	szt	2,00	
125	KNR 401/705/7 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 10 cm			
		Obliczenie:			
		30		30,000000	
		RAZEM:		30,000000	
			m	30,00	
126	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	0,35	
127	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	0,40	
128	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km, krotność=9			
		Obliczenie:			
		0,40		0,400000	
		RAZEM:		0,400000	
			m3	0,40	
129	Kalkulacja indywidualna	Opłata za składowanie i utylizację odpadów			
		Obliczenie:			
		0,40		0,400000	
		RAZEM:		0,400000	
			m3	0,40	
3.8	Element	<b>Roboty demontażowe</b>			
130	KNNRW 9/206/4	Tablice rozdzielcze z osprzętem modułowym, demontaż, tablica z osprzętem w 1 rzędzie - DEMONTAŻ	kpl	1,00	
131	KNR 403/1116/4	Demontaż przewodów kabelkowych na podłożu ceglanym lub betonowym	m	40,00	
132	KNR 403/1129/1	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5 m2	szt	1,00	
133	KNR 403/1120/3	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm2, 4 wyloty w puszcze	szt	8,00	
134	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt	4,00	
135	KNR 403/1124/2	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy	szt	4,00	
136	KNR 403/1122/1	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny	szt	12,00	
137	KNR 403/1133/9	Demontaż opraw żarowych, z kloszem kulistym, zawieszanych	szt	6,00	