

## 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: **WARSZAWSKA 15/1 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	Roboty towarzyszące
2	<b>INSTALACJE SANITARNE</b>
2.1	Roboty różne. Instalacja wod-kan
2.2	Instalacja c.o.
2.3	Instalacja gazowa
2.4	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	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek ceramicznych - K,Sp			
	Obliczenie:				
		1,9*1,77+2,90*2,0		9,163000	
		RAZEM:		9,163000	m2
				9,16	
2	KNR 401/348/3	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/2 cegły ŚCIANA K/ Sp			
	Obliczenie:				
		(1,70+1,20)*2,55		7,395000	
		RAZEM:		7,395000	m2
				7,40	
3	KNR 929/212/1	Demontaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych obudowy sufitu lub sufitu podwieszonego, przy powierzchni demontażu do 5 m2, okładzina pojedyncza - SP SUFIT			
	Obliczenie:				
		0,7*(0,6+0,2)		0,560000	
		RAZEM:		0,560000	m2
				0,56	
4	KNR 401/354/13	Wykucie z muru, krutek 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:				
	po skutych płytkach	9,16		9,160000	
	pozostałe	15		15,000000	
		RAZEM:		24,160000	m2
				24,16	
6	KNR 23/2612/6	Wzmocnienie ścian - przyklejenie warstwy siatki, OSIATKOWANIE POPEKANYCH ŚCIAN			
	Obliczenie:				
		10		10,000000	
		RAZEM:		10,000000	m2
				10,00	

Nr	Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krótność
7	KNR 23/2612/6	Wzmocnienie sufitów - przyklejenie warstwy siatki, OSIATKOWANIE POPEKANYCH SUFITÓW R = 1,050 M = 1,000 S = 1,000			
		Obliczenie:			
		PP	1,13*1,38	1,559400	
		SP	1,12*1,14	1,276800	
		wc	1,18*0,76	0,896800	
		K	3,42*3,95	13,509000	
		P1	2,70*4,08	11,016000	
		RAZEM:	28,258000	m2	28,26
8	KNR 401/310/4 (1)	Przewody kominowe - zamurowanie otworów	szt	2,00	
1.3	Element	<b>Roboty malarskie</b>			
9	KNR 401/713/1 (1)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby, na ścianach			
		Obliczenie:			
		PP	(1,13+1,38)*2*2,55	12,801000	
		wc	(1,18+0,76)*2*2,55	9,894000	
		K	(3,42+3,95)*2*2,55	37,587000	
		P1	(2,70+4,08)*2*2,55	34,578000	
		RAZEM:	94,860000	m2	94,86
10	KNR 401/713/2 (1)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby, na sufitach -100%			
		Obliczenie:			
		PP	1,13*1,38	1,559400	
		SP	1,12*1,14	1,276800	
		wc	1,18*0,76	0,896800	
		K	3,42*3,95	13,509000	
		P1	2,70*4,08	11,016000	
		RAZEM:	28,258000	m2	28,26
11	KNR 17/2608/4	Gruntowanie podłoża pod malowanie preparatem wzmacniającym , 2-krotnie			
		Obliczenie:			
			28,26+94,86	123,120000	
		RAZEM:	123,120000	m2	123,12
12	KNRW 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian			
		Obliczenie:			
			94,86	94,860000	
		RAZEM:	94,860000	m2	94,86
13	KNRW 401/1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufitów -100%			
		Obliczenie:			
			28,26	28,260000	
		RAZEM:	28,260000	m2	28,26
1.4	Element	<b>Podłogi, posadzki</b>			
14	KNRW 401/818/5	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych			
		Obliczenie:			
		PP	1,13*1,38	1,559400	
		RAZEM:	1,559400	m2	1,56
15	KNR 401/428/1	Rozebranie podłogi drewnianej z płyt OSB/paździerzowych			
		Obliczenie:			
			1,56	1,560000	
		RAZEM:	1,560000	m2	1,56
16	KNR 1323/701/6	ODERWANIE DREWNIANYCH LISTEW PERZYŚCIENNYCH R = 0,300 M = 0,000 S = 0,300			
		Obliczenie:			
		PP	(1,13+1,38)*2	5,020000	
		K	(3,42+3,95)*2	14,740000	
		P1	(2,70+4,08)*2	13,560000	
		RAZEM:	33,320000	m	33,32
17	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych na zaprawie cementowej lub kleju - Sp, WC			
		Obliczenie:			
		SP	1,12*1,14	1,276800	
		wc	1,18*0,76	0,896800	
		RAZEM:	2,173600	m2	2,17

Nr	Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
18	KNRW 401/212/3	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15'cm, ręcznie SKUCIE PODESTU - Sp, WC			
	Obliczenie:				
		2,17*0,18	0,390600		
		RAZEM:	0,390600	m3	0,39
19	KNR 401/820/3	Przybicie do podłóg płyt budowlanych OSB 3 o gr.22 mm			
	Obliczenie:				
	PP	1,13*1,38	1,559400		
	K-Ł	3,42*3,95-1,12*1,10	12,277000		
	P1	2,70*4,08	11,016000		
		RAZEM:	24,852400	m2	24,85
20	KNR 202/1112/3	Posadzki z wykładziny z tworzyw sztucznych, bez warstwy izolacyjnej, rulonowe gumolit - PP+K+P1			
	Obliczenie:				
		24,85	24,850000		
		RAZEM:	24,850000	m2	24,85
21	KNNR 2/1206/6	Listwy przyścienne z PCV przykręcane			
	Obliczenie:				
	PP	(1,13+1,38)*2	5,020000		
	K	(3,42+3,95)*2	14,740000		
	P1	(2,70+4,08)*2	13,560000		
		RAZEM:	33,320000	m	33,32
1.5	Element	<b>Stolarka okienna i drzwiowa</b>			
22	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż nawiewników okiennych regulowanych mechanicznie	szt	3,00	
23	KNR 401/354/11	Wykucie z muru, podokienników pcv - parapety wewn			
	Obliczenie:				
		1,40*2	2,800000		
		RAZEM:	2,800000	m	2,80
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	2,80	2,800000		
		RAZEM:	2,800000	m	2,80
25	KNR 401/909/4	Regulacja, dopasowanie, silikonowanie i czyszczenie okien R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00	
26	KNR 401/354/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2'm2 - drzwi ZEWN i WEWN			
	Obliczenie:				
		1+3	4,000000		
		RAZEM:	4,000000	szt	4,00
27	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	m2	0,75
28	KNR 401/346/1	Wykucie gniazd w ścianach z cegieł, dla belek, zaprawa wapienna, gniazda głębokości 1 cegły			
	Obliczenie:				
		3*2	6,000000		
		RAZEM:	6,000000	szt	6,00
29	KNR 202/126/5	Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych			
	Obliczenie:				
		(2*2+1)*1,20	6,000000		
		RAZEM:	6,000000	m	6,00
30	KNNR 2/1104/1	Ościeżnice drzwiowe stalowe do drzwi wejściowych wzmocnionych, fabrycznie wykończone laminowane (do kompletu ze skrzydłem drzwiowym)	szt	1,00	
31	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	m2	1,80	
32	KNRW 202/1025/1	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnątrzlokalowych, malowane 2-krotnie, do ścian różnych	szt	3,00	
33	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:	4,800000	m2	4,80

Nr	Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
34	KNNR 7/507/4	Drobne elementy aluminiowe, progi i listwy osłaniające			
		Obliczenie:			
		3,00*0,9		2,700000	
		RAZEM:		2,700000	
			m	2,70	
35	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		1,500000	
		wewn		4,500000	
		RAZEM:		6,000000	
			m2	6,00	
36	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:		0,500000	
			m2	0,50	
37	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	1,50	
1.6	Element	<b>Roboty towarzyszące</b>			
38	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi do 1`km	m3	2,20	
39	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1`km, krotność=9			
		Obliczenie:			
		2,20		2,200000	
		RAZEM:		2,200000	
			m3	2,20	9
40	Kalkulacja indywidualna	Oплата за складование и утилизację odpadów			
		Obliczenie:			
		2,20		2,200000	
		RAZEM:		2,200000	
			m3	2,20	
2	Grupa	<b>INSTALACJE SANITARNE</b>			
2.1	Element	<b>Roboty różne. Instalacja wod-kan</b>			
41	KNRW 402/141/1	Demontaż baterii, zmywakowej	szt	1,00	
42	KNNR 8/128/4	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody, terma elektryczna - PRZEPŁYWOWEGO PODGRZEWACZA	szt	1,00	
43	KNRW 402/142/1	Demontaż zaworu przelotowego Fi`15-20`mm			
		Obliczenie:			
		zlewozmywak		2,000000	
		RAZEM:		2,000000	
			szt	2,00	
44	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	
45	KNRW 402/120/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi`15-20`mm	m	2,00	
46	TZKNBK 18/205/1	Demontaż podejść dopływowych (czerpalnych) pod zawory czerpalne, baterie, średnica 20`mm	szt	2,00	
47	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		4,000000	
		zlewozmywak		4,000000	
		RAZEM:		8,000000	
			m	8,00	
48	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	
49	KNNR 4/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych			
		Obliczenie:			
		8,00		8,000000	
		RAZEM:		8,000000	
			m	8,00	

Nr	Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
50	KNNR 4/127/2	Próba szczelności instalacji wodociągowych 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
51	KNNR 4/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm			
		Obliczenie:			
		zlewozmywak	2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt	2,00
52	KNNR 4/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm			
		Obliczenie:			
		zlewozmywak	2	2,000000	
		umywalka	2	2,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt	4,00
53	KNNR 4/137/2	Bateria zlewozmywakowa, stojąca, Dn 15 mm	szt	1,00	
54	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa stojąca ze spustem otwieranym dźwignią i korkiem, Dn 15 mm	szt	1,00	
55	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	
56	Kalkulacja własna	DEMONTAŻ I WYNIESIENIE SZAFKI POD zlewozmywak	kpl	1,00	
57	KNRW 402/232/6	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi 50 mm			
		Obliczenie:			
		zlewozmywak	1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt	1,00
58	KNRW 402/229/4	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, żeliwnego na ścianach budynku, Fi 50-100 mm PION / POZIOMY 50mm	m	1,00	
59	KNR 728/209/4	Wykucie wraz z замуrowaniem 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
60	KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm			
		Obliczenie:			
		2,00+2,00	4,000000		
		RAZEM:	4,000000	m	4,00
61	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
62	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak stalowy dwukomorowy do montażu na szafce - bez szafki	szt	1,00	
63	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
64	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	1,00	
2.2	Element	<b>Instalacja c.o.</b>			
65	KNRW 402/521/1	Demontaż grzejnika stalowego, 1- i 2-płytowy - NA CZAS TRWANIA PRAC - K, P2, P1	kpl	2,00	
66	KNRW 215/418/3	Grzejniki stalowe, 1- i 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm MONTAŻ GRZEJNIKA PO ROBOTACH BUDOWLANYCH (materiał z odzysku) R = 1,000 M = 0,000 S = 0,000			
		Obliczenie:			
		2,00	2,000000		
		RAZEM:	2,000000	szt	2,00
67	KNR 215/404/1	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach mieszkalnych	szt	1,00	
68	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji			
		Obliczenie:			
		2,00	2,000000		
		RAZEM:	2,000000	układ	2,00

Nr	Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
2.3	Element	<b>Instalacja gazowa</b>			
69	KNRW 402/317/3	Demontaż urządzeń gazowych, kuchnia 3-4-palnikowa z piekarnikiem	szt	1,00	
70	KNRW 402/311/1	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych, Fi`15-20`mm	m	7,00	
71	KNRW 215/301/2	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn`20`mm - rura stalowa czarna bez szwu			
	Obliczenie:				
		10	10,000000		
		RAZEM:	10,000000	m	10,00
72	KNR 202/1512/1 (1)	Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50`mm			
	Obliczenie:				
		10,00	10,000000		
		RAZEM:	10,000000	m	10,00
73	KNRW 215/312/2 (2)	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, - Zawór kulowy gazowy 1/2" do kuchenki gazowej	szt	1,00	
74	KNRW 215/314/9	Kuchnie gazowe 4-palnikowe, połączenie złączem elastycznym, z piekarnikiem elektrycznym	szt	1,00	
75	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	
2.4	Element	<b>Roboty towarzyszące</b>			
76	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi do 1`km			
	Obliczenie:				
	inne	0,3	0,300000		
		RAZEM:	0,300000	m3	0,30
77	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1`km, krotność=9			
	Obliczenie:				
		0,30	0,300000		
		RAZEM:	0,300000	m3	0,30
78	Kalkulacja indywidualna	Oplata za składowanie i utylizację odpadów			
	Obliczenie:				
		0,30	0,300000		
		RAZEM:	0,300000	m3	0,30
79	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1`km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5`t - wywóz kuchenki gazowej / bojlera / pieca			
	Obliczenie:				
	kuchenska gazowa	0,045	0,045000		
	piec gazowy / bojler	0,025	0,025000		
		RAZEM:	0,070000	t	0,07
80	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1`km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1`km odległości ponad 1`km, samochód do 5`t, krotność=9			
	Obliczenie:				
		0,07	0,070000		
		RAZEM:	0,070000	t	0,07
3	Grupa	<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>			
3.1	Element	<b>Układanie przewodów i kabli</b>			
81	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	75,00	
82	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	
83	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>			
84	KNR 508/401/8	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów	szt	2,00	
85	KNR 508/404/1	Montaż skrzynki dla zabezpieczeń obwodowych - skrzynka zamykana p/t, 12 obwodowa	szt	1,00	
86	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	
3.3	Element	<b>Wyposażenie skrzynek</b>			
87	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - S301B10	szt	1,00	
88	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - S301B16	szt	5,00	

Nr	Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
89	KNNR 5/407/3 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 1-biegunowy - P302 25A/30mA	szt	1,00	
90	KNR 403/305/1	Wymiana wkładek topikowych, prąd znamionowy do 25 A + główka bezpiecznikowa 25 A	szt	1,00	
3.4	Element	<b>Podłączenia</b>			
91	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	
92	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>			
93	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	16,00	
94	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
95	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	
96	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	
97	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	2,00	
98	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach - podwójne	szt	6,00	
99	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	3,00	
100	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	
101	KNR 508/501/3 (1)	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane, 1 kolek w betonie, kolek plastikowy	kpl	4,00	
102	KNR 508/817/7	Roboty uzupełniające, montaż złączy na przewodach instalacji trójbiegunowych	szt	6,00	
3.6	Element	<b>Pomiary</b>			
103	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	1,00	
104	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00	
105	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	5,00	
106	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,00	
107	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	1,00	
108	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar	9,00	
109	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1,00	
110	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>			
111	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła	m	65,00	
112	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm			
	Obliczenie:				
		65,00	65,000000		
		RAZEM:	65,000000	m	65,00
113	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	
114	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	
115	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
116	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	0,35	
117	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	0,40	
118	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km, krotność=9			
	Obliczenie:				
		0,40	0,400000		
		RAZEM:	0,400000	m3	0,40



Nr	Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krótność
119	Kalkulacja indywidualna	Oplata za składowanie i utylizację odpadów			
	Obliczenie:				
		0,40			
		RAZEM: 0,400000	m3	0,40	
3.8	Element	<b>Roboty demontażowe</b>			
120	KNR 403/1116/4	Demontaż przewodów kabelkowych na podłożu ceglanym lub betonowym	m	40,00	
121	KNR 403/1129/1	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5 m2	szt	1,00	
122	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	
123	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt	4,00	
124	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	
125	KNR 403/1122/1	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny	szt	12,00	
126	KNR 403/1133/9	Demontaż opraw żarowych, z kloszem kulistym, zawieszanych	szt	6,00	