

## 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:	Chorzowska 30A/11 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:	2023-01-09
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:  
2023-01-09

Autor opracowania:  
Aleksandra Bartosz-Wilczkowska,

.....

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>
1.1	Roboty murowe, tynkarskie i piec
1.2	Roboty malarskie
1.3	Podłogi, stolarka okienna i drzwiowa
2	<b>INSTALACJE SANITARNE</b>
2.1	Roboty różne. Instalacja wod-kan
2.2	Instalacja gazowa
3	<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>
3.1	Układanie przewodów i kabli
3.2	Skrzynki i obudowy bez wyposażenia
3.3	Podłączenia
3.4	Osprzęt instalacyjny
3.5	Pomiary
3.6	Wykonanie ogrzewania elektrycznego
3.7	Prace pomocnicze
3.8	Roboty demontażowe

## Przedmiar robót

Nr	Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
	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 murowe, tynkarskie i piec</b>			
1.1.1	KNR 929/101/1	Rozbiórka okładzin ścian z płyt gipsowo-kartonowych, przy powierzchni rozbiórki do 5 m2			
	Obliczenie:	0,85*2		1,700000	
		RAZEM:		1,700000	
			m2	1,70	
1.1.2	KNR 401/348/1	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścianki 1/2 cegły PODBUDOWA BRODZIKA			
	Obliczenie:	0,8*0,25		0,200000	
		RAZEM:		0,200000	
			m2	0,20	
1.1.3	KNR 929/201/1	Demontaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych ścian i przedścianek, przy powierzchni demontażu do 5 m2, okładzina pojedyncza OBUDOWA ŚCIANY KUCHNI			
	Obliczenie:	2*1		2,000000	
		RAZEM:		2,000000	
			m2	2,00	
1.1.4	Kalkulacja własna	PRZEBUDOWA KANAŁU WENTYLACYJNEGO KUCHNIA	kpl	1,00	
1.1.5	KNR 929/320/1	Uzupełnienie okładzin z płyt gipsowo-kartonowych suitu podwieszonego, przy powierzchni uzupełnienia do 5 m2, pierwsza warstwa, grub. do 12,5 mm	m2	2,00	
1.1.6	KNRW 202/2008/3 (2)	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe), pojedyncze na ścianach, na rusztach, płyty grubości 12,5 mm	m2	1,70	
1.1.7	KNR 401/354/13	Wykucie z muru, kratki wentylacyjnych, drzwiczek	szt	2,00	
1.1.8	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne	szt	2,00	
1.1.9	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek ceramicznych			
	Obliczenie:	(0,95+3,00)*2,0*2-1,60		14,200000	
		RAZEM:		14,200000	
			m2	14,20	
1.1.10	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Grunтовanie podłoża, powierzchnie pionowe, pod płytki	m2	14,20	
1.1.11	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe pionowe Folia w płynie, 1 warstwa	m2	14,20	
1.1.12	KNRW 202/840/7	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych układanymi przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu, płytki o wym. 60x30 cm	m2	14,20	
1.1.13	Kalkulacja indywidualna	Opinia kominiarska	kpl	1,00	
1.1.14	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	0,40	

Nr	Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
1.1.15	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	9
1.1.16	Kalkulacja indywidualna	Opłata za składowanie i utylizację odpadów Obliczenie:			
		0.40		0,400000	
		RAZEM:		0,400000	
			m3	0,40	
1.2	Element	<b>Roboty malarskie</b>			
1.2.1	KNR 401/713/1 (1)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby, na ścianach TAPETA W KUCHNI Obliczenie:			
		3,14*1		3,140000	
		RAZEM:		3,140000	
			m2	3,14	
1.2.2	KNR 1901/712/4 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III pokrywających bruzdy, bruzdy osiatkowane, pasy do 15' cm, ciasto wapienne NAPRAWA PĘKNIĘĆ SIATKĄ MIĘDZY PŁYTAMI NA ŚCIANACH Z PRZYGOTOWANIEM PODŁOŻA Obliczenie:			
		2,85+3,15+2,85*4		17,400000	
		RAZEM:		17,400000	
			m	17,40	
1.2.3	KNR 17/2608/4	Gruntowanie podłoża pod malowanie preparatem wzmacniającym , 2-krotnie Obliczenie:			
		38.93+118.85		157,780000	
		RAZEM:		157,780000	
			m2	157,78	
1.2.4	KNRW 401/1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufitów Obliczenie:			
		K 2*3,21		6,420000	
		Ł 0,93*3		2,790000	
		PP 1,87*2,9		5,423000	
		P 4,69*5,18		24,294200	
		RAZEM:		38,927200	
			m2	38,93	
1.2.5	KNRW 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian Obliczenie:			
		K 2,88*(2+3,21)*2		30,009600	
		Ł 0,65*(3+0,93)*2		5,109000	
		PP 2,88*(2,9+1,87)*2		27,475200	
		P 2,85*(4,69+5,18)*2		56,259000	
		RAZEM:		118,852800	
			m2	118,85	
1.3	Element	<b>Podłogi, stolarka okienna i drzwiowa</b>			
1.3.1	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2' m2 OSTROŻNY DEMONTAŻ DRZWI WEJŚCIOWYCH DO PONOWNEGO MONTAŻU R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000			
			szt	1,00	
1.3.2	KNNR 2/1104/1	Ościeżnice drzwiowe stalowe do drzwi wejściowych (materiał z odzysku) R = 1,000 M = 0,000 S = 0,000			
			szt	1,00	
1.3.3	KNR 202/1019/8	Skrzydła drzwiowe płytowe wejściowe, fabrycznie wykończone laminowane, wzmocnione, kompletne, z dwoma zamkami, klamką, wizjerem i progiem, kompletem kluczy, bolce przeciwwyważeniowe, 3 zawiasy trójdzielne (materiał z odzysku) R = 1,000 M = 0,000 S = 0,000			
			m2	1,80	
1.3.4	KNR 401/919/26	Wymiana okuć stolarskich, drzwiowe: zamki wpuszczane wielozastawkowe			
			szt	2,00	
1.3.5	Kalkulacja własna	POWIĘKSZENIE OTWORU DRZWIOWEGO DO KUCHNI			
			kpl	1,00	
1.3.6	KNRW 202/1025/1	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnątrzlokalowych, malowane 2-krotnie, do ścian różnych			
			szt	1,00	
1.3.7	KNR 202/1017/4	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone z zamkami, klamkami i progiem, 1-dzielne szklone, szyba ponad 0.2' m2			
			m2	1,60	
1.3.8	KNR 401/919/28	Wymiana okuć stolarskich - wymiana zamka kasetkowego do skrzynki na listy z kompletem kluczy			
			szt	1,00	
1.3.9	KNRW 401/909/4	Regulacja i dopasowanie skrzydeł okiennych			
			szt	3,00	
1.3.10	Kalkulacja własna	CZYSZCZENIE OKIEN			
			kpl	3,00	
1.3.11	KNR 401/411/8	Wymiana elementów podłóg z desek, progi			
			szt	1,00	
1.3.12	KNRW 401/819/5	Rozebranie posadzek z paneli podłogowych wraz z listwami			
			m2	24,29	
1.3.13	KNR 1901/628/6	Izolacje po panele demontaż			
			m2	24,29	

Nr	Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
1.3.14	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych na zaprawie cementowej lub kleju			
	Obliczenie:				
		6,42+5,42		11,840000	
		RAZEM:		11,840000	
1.3.15	KNR 401/428/1	Rozebranie podłóg drewnianych, podłogi ślepe DEMONTAŻ PŁYT OSB	m2	11,84	
	Obliczenie:				
		5,42+25,29+6,42		37,130000	
		RAZEM:		37,130000	
1.3.16	KNR 401/820/3	Przybicie do podłóg płyt budowlanych OSB 3 o gr.22 mm	m2	37,13	
1.3.17	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Grunтовanie podłoża, powierzchnie poziome ,pod płytki			
	Obliczenie:				
		0,95*3,00		2,850000	
		RAZEM:		2,850000	
1.3.18	KNR 202/602/1	Izolacje przeciwwilgociowe poziome Folia w płynie, 1'warstwa	m2	2,85	
	Obliczenie:				
		2,85		2,850000	
		RAZEM:		2,850000	
1.3.19	Kalkulacja indywidualna	Izolacja pionowa i pozioma szczelin taśmą			
	Obliczenie:				
		(0,95+3,0)*2+4*2,0		15,900000	
		RAZEM:		15,900000	
1.3.20	KNR 202/1118/1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża	m2	2,85	
1.3.21	KNR 202/1118/10	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 60x60' cm, metoda zwykła	m2	2,85	
1.3.22	KNR 202/1112/3	Posadzki z wykładziny z tworzyw sztucznych, bez warstwy izolacyjnej, rulonowe gumolit	m2	37,13	
1.3.23	KNR 202/1113/6	Listwy przyściennie PCW klejone			
	Obliczenie:				
		(5,18+4,69+1,87+2,9+3,21+2)*2		39,700000	
		RAZEM:		39,700000	
1.3.24	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3	1,50	
1.3.25	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km, krotność=9			
	Obliczenie:				
		1,50		1,500000	
		RAZEM:		1,500000	
1.3.26	Kalkulacja indywidualna	Opłata za składowanie i utylizację odpadów			
	Obliczenie:				
		1,50		1,500000	
		RAZEM:		1,500000	
2	Grupa	INSTALACJE SANITARNE			
2.1	Element	Roboty różne. Instalacja wod-kan			
2.1.1	KNRW 402/234/8 (1)	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych, ustęp z miską porcelanową, odpływ na korek PVC	kpl	1,00	
2.1.2	KNRW 402/234/6 (1)	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych, umywalka, odpływ na korek PVC	kpl	1,00	
2.1.3	Kalkulacja własna	DEMONTAŻ I WYNIESIENIE SZAFKI POD UMYWALKĘ	kpl	1,00	
2.1.4	KNRW 402/142/1	Demontaż zaworu przelotowego, Fi' 15-20' mm	szt	4,00	
2.1.5	KNRW 402/120/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi' 15-20' mm	m	2,00	
2.1.6	KNRW 401/344/4	Wykucie bruzd pochyłych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości 1/2x1 cegły	m	2,00	
2.1.7	KNRW 401/326/5 (1)	Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1 cegły	m	2,00	
2.1.8	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20' mm	m	2,00	
2.1.9	KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9' mm, rurociąg Fi 12-22' mm			
	Obliczenie:				
		2,00		2,000000	
		RAZEM:		2,000000	
2.1.10	KNNR 4/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych			
	Obliczenie:				
		2,00		2,000000	
		RAZEM:		2,000000	

Nr	Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
2.1.11	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:			
		2.00	2,000000		
		RAZEM:	2,000000	m	2,00
2.1.12	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	szt	5,00	
2.1.13	KNNR 4/116/8 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi' zew. 20' mm, o połączeniu metalowym BOJLER	szt	2,00	
2.1.14	KNNR 4/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn' 15' mm	szt	5,00	
2.1.15	KNNR 4/123/5	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do wodomierza mieszkaniowego, Dn' 15' mm (Fi' 20) WRAZ Z ZAWORAMI	kpl	1,00	
2.1.16	KNNR 4/140/1 (1)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn' 15' mm	kpl	1,00	
2.1.17	KNNR 8/118/7	Wymiana baterii natryskowej ściiennej z sitkiem i rurą natryskową	szt	1,00	
2.1.18	KNNR 8/118/5	Wymiana baterii umywalkowej lub zmywakowej stojącej z ruchomą wylewką, Fi' 15' mm	szt	2,00	
2.1.19	KNNR 4/143/1	Urządzenie do podgrzewania wody - montaż bojlera elektrycznego o poj.do 80 litrów z wykonaniem konstrukcji wsporczej do umocowania urządzenia	kpl	1,00	
2.1.20	KNNR 8/128/4	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody, terma elektryczna - PRZEPŁYWOWEGO PODGRZEWACZA Z BATERIĄ	szt	1,00	
2.1.21	KNRW 402/113/6 (1)	Wymiana odcinka rury z PVC łączonego metodą klejenia, Dn' 50' mm	miejsce	1,00	
2.1.22	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 50' mm	szt	1,00	
2.1.23	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 110' mm - WC	szt	1,00	
2.1.24	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak stalowy dwukomorowy do montażu na szafce - bez szafki	szt	1,00	
2.1.25	KNRW 215/218/3	Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi' 50' mm Syfon PCV ZLEW	szt	2,00	
2.1.26	KNRW 215/218/2 (1)	Syfon z tworzywa sztucznego, pojedynczy, Fi' 50' mm Syfon PCV PRALKA	szt	1,00	
2.1.27	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	1,00	
2.1.28	KNRW 215/233/3	Ustęp z płuczką z porcelany, typu "kompakt"	kpl	1,00	
2.1.29	KNR 35/123/2 (1)	Kabiny natryskowe do kąpiei, narożne, kabina kwadratowa 90x90 cm, szyby z płyty polistyrenowej, brodzik akrylowy BRODZIK KWADRATOWY 90X90 DRZWI PRZESUWNE	kpl	1,00	
2.1.30	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km	m3	0,40	
2.1.31	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
2.1.32	Kalkulacja indywidualna	Opłata za składowanie i utylizację odpadów			
		Obliczenie:			
		0.40	0,400000		
		RAZEM:	0,400000	m3	0,40
2.2	Element	<b>Instalacja gazowa</b>			
2.2.1	KNRW 215/301/2	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn' 20' mm - rura stalowa czarna bez szwu	m	8,00	
2.2.2	KNR 202/1512/1 (1)	Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50' mm	m	8,00	
2.2.3	KNRW 215/312/1 (1)	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi' 15' mm	szt	1,00	
2.2.4	KNRW 215/314/9	Kuchnie gazowe 4-palnikowe, połączenie złączem elastycznym, z piekarnikiem elektrycznym	szt	1,00	
2.2.5	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	
3	Grupa	<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>			
3.1	Element	<b>Układanie przewodów i kabli</b>			
3.1.1	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	3,00	
3.1.2	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	6,00	

Nr	Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
3.2	Element	<b>Skrzynki i obudowy bez wyposażenia</b>			
3.2.1	Kalkulacja własna	DEMONTAŻ OSPRZĘTU I SPRAWDZENIE ORAZ ODŁĄCZENIE NIEUŻYWANYCH PRZEWODÓW DO ODBIORNIKÓW	kpl	1,00	
3.2.2	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>Podłączenia</b>			
3.3.1	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	
3.3.2	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	
3.4	Element	<b>Osprzęt instalacyjny</b>			
3.4.1	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	4,00	
3.4.2	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	szt	4,00	
3.4.3	Kalkulacja własna	DEMONTAŻ I PONOWNY MONTAŻ OSPRZĘU ELEKTRYCZNEGO PRZED I PO MALOWANIU	kpl	1,00	
3.4.4	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	4,00	
3.4.5	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	kpl	12,00	
3.4.6	KNR 508/501/3 (1)	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane, 1 kołek w betonie, kołek plastikowy	kpl	1,00	
3.4.7	KNR 508/817/7	Roboty uzupełniające, montaż złączy na przewodach instalacji trójbiegunowych	szt	1,00	
3.5	Element	<b>Pomiary</b>			
3.5.1	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	1,00	
3.5.2	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00	
3.5.3	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	5,00	
3.5.4	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,00	
3.5.5	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	1,00	
3.5.6	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar	14,00	
3.5.7	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1,00	
3.5.8	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna			
		Obliczenie:			
		14.00	14,000000		
		RAZEM:	14,000000	próba	14,00
3.6	Element	<b>Wykonanie ogrzewania elektrycznego</b>			
3.6.1	Kalkulacja indywidualna	Piec akumulacyjny - dynamiczny 230V, 3 kW - SPRAWDZENIE	szt	1,00	
3.6.2	Kalkulacja indywidualna	Zakup i montaż grzejnika elektrycznego, 230V, 1kW	szt	1,00	
3.7	Element	<b>Prace pomocnicze</b>			
3.7.1	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła POD KABEL ANTENOWY	m	10,00	
3.7.2	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	10,00	
3.7.3	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	10,00	
3.7.4	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	0,05	
3.7.5	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	0,10	
3.7.6	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km, krotność=9	m3	0,10	
3.7.7	Kalkulacja indywidualna	Opłata za składowanie i utylizację odpadów	m3	0,10	
3.8	Element	<b>Roboty demontażowe</b>			
3.8.1	KNR 403/1116/4	Demontaż przewodów kabelkowych na podłożu ceglanym lub betonowym	m	20,00	
3.8.2	KNR 403/1133/9	Demontaż opraw żarowych, z kloszem kulistym, zawieszanych	szt	6,00	