
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45000000-7 Roboty budowlane

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja zasobu mieszkaniowego ZGM w zakresie przebudowy, remontu oraz zmiany sposobu ogrzewania. Lokal mieszkalny

: ul. Ogrodowskiego 1/9, Rybnik

INWESTOR : Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Rybniku

ADRES INWESTORA : 44-200 Rybnik, ul. Kościuszki 17

WYKONAWCA ROBÓT :

ADRES WYKONAWCY :

BRANŻA :

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Łukasz Czyż

DATA OPRACOWANIA : 10.09.2024

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.09.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Remont lokalu mieszkalnego przy ul. Ogrodowskiego 1/9					
1		Roboty budowlane			
1.1		Roboty rozbiórkowe i demontażowe			
1	KNR 4-01 d.1. 0354-09 1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
2	KNR 4-01 d.1. 0354-13 1	Wykucie z muru kratek wentylacyjnych, drzwiczek	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
3	KNR 4-01 d.1. 0432-03 1	Demontaż drzwi zewnętrznych	m ²		
		0.9*2	m ²	1.80	
				RAZEM	1.80
4	KNR 4-01 d.1. 0432-03 1	Demontaż drzwi wewnętrznych	m ²		
		(0.8*2)*2	m ²	3.20	
				RAZEM	3.20
5	KNR 4-01 d.1. 0701-05 1	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m ²		
	pokój z kuch- nią	(22.13*2.91)*0.2	m ²	12.88	
	pokój	(18.96*2.91)*0.2	m ²	11.03	
	łazienka	(6.18*2.91)*0.1	m ²	1.80	
				RAZEM	25.71
6	KNR 4-01 d.1. 1205-01 1	Zerwanie starych tapet	m ²		
	pokój z kuch- nią	(2.0+2.35+2.03)*1.1	m ²	7.02	
	pokój	18.96*2.91	m ²	55.17	
				RAZEM	62.19
7	KSNR 2 d.1. 1106-06 1	Listwy do posadzek przyścienne drewniane - demontaż	m		
	analogia				
	pokój z kuch- nią	22.13	m	22.13	
	pokój	18.96	m	18.96	
				RAZEM	41.09
8	KNR 4-01 d.1. 0818-05 1	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych oraz paneli podłogowych	m ²		
	analogia				
	pokój z kuch- nią	17.47	m ²	17.47	
	pokój	22.37	m ²	22.37	
				RAZEM	39.84
9	KNR 4-04 d.1. 0504-03 1	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych	m ²		
	łazienka	2.4	m ²	2.40	
				RAZEM	2.40
10	KNR 4-04 d.1. 0505-01 1	Rozebranie oblicowania ścian z płytek ceramicznych i dekoracyjnych	m ²		
	analogia				
	łazienka	4.2	m ²	4.20	
				RAZEM	4.20
11	KNR 13-25 d.1. 0504-01 1	Demontaż karniszy, wieszaków, suszarki na pranie, luster	kpl.		
	analogia				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNNR 8 d.1. 0225-05 1	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		1.0	kpl	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
13	KNNR 8 d.1. 0225-01 1 analogia	Demontaż zlewu kuchennego wraz z szafką	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
14	KNNR 8 d.1. 0225-03 1	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
15	KNNR 8 d.1. 0122-04 1	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
16	KNNR 8 d.1. 0225-04 1 analogia	Demontaż kabiny prysznicowej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNR 4-04 d.1. 0707-01 1	Demontaż grzejników żeliwnych o powierzchni grzewczej do 2.5 m2	zesp.		
		5	zesp.	5.00	
				RAZEM	5.00
18	KNR 4-03 d.1. 1122-01 1 analogia	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNR 4-03 d.1. 1124-01 1 analogia	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNR 4-03 d.1. 1134-01 1 analogia	Demontaż opraw świetlówkowych z rastrem z tworzywa sztucznego lub metalowym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	d.1. kalk. własna 1	Demontaż istniejącej instalacji wod.-kan.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2		Wyposażenie łazienek i kuchni			
22	KNNR 4 d.1. 0229-05 2	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce wraz z szafką	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNNR 4 d.1. 0218-03 2	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNNR 4 d.1. 0218-02 2	Syfony pralkowy podtynkowy z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNNR 4 d.1. 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNNR 4 d.1. 0233-03 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1	kpl.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
27	KNNR 4 d.1. 0137-02 2	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
28	KNNR 4 d.1. 0137-09 2	Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNNR 4 d.1. 0232-02 2	Brodziki natryskowe z kabiną lub wanna z zabudową	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3		Roboty tynkowe			
30	KNR 4-01 d.1. 0716-02 3	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 poz.5	m ²		
			m ²	25.71	
				RAZEM	25.71
31	KNR 4-01 d.1. 0708-02 3	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 25 cm	m		
		2*2+0.9	m	4.90	
				RAZEM	4.90
1.4		Stołarka drzwiowa i okienna			
32	KNR 2-02 d.1. 1017-01 4	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednoodzielne pełne o powierzchni do 1.6 m2 fabrycznie wykończone	m ²		
		0.8*2.0	m ²	1.60	
				RAZEM	1.60
33	KNR-W 2-02 d.1. 1022-01 4	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone. Drzwi w toalecie wyposażone w kratkę nawiewną o łącznej powierzchni przepływu powietrza min 0,022m2	m ²		
		0.8*2.0	m ²	1.60	
				RAZEM	1.60
34	KNR-W 2-02 d.1. 1025-01 4	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnątrzlokalowych malowane dwukrotnie na budowie typu FD1	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
35	KNR-W 2-02 d.1. 1027-02 4	Drzwi zewnętrzne płycinowe pełne jednoskrzydłowe bez nasświetli o powierzchni ponad 1.5 m2 wraz z ościeżnicą i wizjerem	m ²		
		0.9*2	m ²	1.80	
				RAZEM	1.80
36	KNR 4-01 d.1. 0903-01 4	Dopasowanie skrzydeł drzwiowych wewnętrznych, zewnętrznych	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
37	KNR 4-01 d.1. 0322-03 4	Obsadzenie listw progowych	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
38	KNR 4-01 d.1. 0920-29 4	Założenie na nowym miejscu zawiasów drzwiowych wbijanych	szt.		
		3*3	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
39	KNR 4-01 d.1. 0920-20 4	Założenie na nowym miejscu klamek z szyldami	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
40	KNR 4-01 d.1. 0920-26 4	Założenie na nowym miejscu zamków wpuszczanych na klucz	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
41	KNR-W 4-01	Obsadzenie podokienników PCV (marmurek) ponad 1.5 m w ścianach z cegieł - dostawa i montaż	szt.		
d.1.	0323-02				
4		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.5		Roboty posadzkowe i okładzinowe			
42	KNR 4-01	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach	m ²		
d.1.	0211-01				
5		22.13*2.91	m ²	64.40	
				RAZEM	64.40
43	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa. Posadzka i ściany.	m ²		
d.1.	0602-01				
5	łazienka	6.18*2.91+2.4	m ²	20.38	
				RAZEM	20.38
44	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m ²		
d.1.	0602-02				
5		poz.43	m ²	20.38	
				RAZEM	20.38
45	KNR 4-01	Wzmocnienie drewnianych belek stropowych	m		
d.1.	0408-01				
5	analogia				
łazienka		2.5	m	2.50	
				RAZEM	2.50
46	KNR 4-01	Wymiana elementów białych podłóg z desek podłogowych o grubości 25 mm - płyta OSB	m ²		
d.1.	0411-05				
5	analogia				
łazienka		2.4	m ²	2.40	
pokój z kuchnią		17.47*0.2	m ²	3.49	
pokój		22.37*0.2	m ²	4.47	
				RAZEM	10.36
47	KNR 2-02	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m ²		
d.1.	1118-01				
5	łazienka	2.4	m ²	2.40	
				RAZEM	2.40
48	NNRNKB	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych gres o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2	m ²		
d.1.	202 2805-05				
5	łazienka	2.4	m ²	2.40	
				RAZEM	2.40
49		Wykonanie posadzki z wykładziny PVC rolowanych wraz ze zgrzewaniem wykładziny	m ²		
d.1.	kalk. własna				
5					
pokój z kuchnią		17.47	m ²	17.47	
pokój		22.37	m ²	22.37	
				RAZEM	39.84
50	KNR 2-02	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m ²		
d.1.	0829-01				
5	łazienka	3.2*2	m ²	6.40	
kuchnia		(2.03+2.35+0.8)*0.9	m ²	4.66	
				RAZEM	11.06
51	NNRNKB	(z.VI) Licowanie ścian o pow.do 10 m2 płytkami kamionkowymi GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm	m ²		
d.1.	202 2802-05				
5		poz.50	m ²	11.06	
				RAZEM	11.06
52	ZKNR C-2	Gruntowanie przygotowanego podłoża mineralnego chłonnego	m ²		
d.1.	0603-04				
5		poz.59+poz.58	m ²	168.73	
				RAZEM	168.73
1.6		Roboty malarskie i porządkowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNR 4-01 d.1. 0713-01 6	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
		poz. 58	m ²	126.49	
				RAZEM	126.49
54	KNR 2-02 d.1. 2601-05 6 analogia	Docieplenie płytami styropianowymi i pokrycie wyprawami elewacyjnymi - dodatkowa warstwa siatki - strop	m ²		
		poz. 59	m ²	42.24	
				RAZEM	42.24
55	KNR 4-01 d.1. 0322-02 6	Obsadzenie kraterów wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
56	KNR AT-42 d.1. 0101-01 6 analogia	Przygotowanie podłoża pod malowanie - oczyszczenie i zmycie	m ²		
		poz. 59+poz. 58	m ²	168.73	
				RAZEM	168.73
57	KNR 4-01 d.1. 1204-08 6	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
		poz. 58+poz. 59	m ²	168.73	
				RAZEM	168.73
58	NNRNKB d.1. 202 2013-01 6	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z tynku w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m ² Krotność = 2	m ²		
		22.13*2.91-4.66	m ²	59.74	
		6.18*2.91-6.4	m ²	11.58	
		18.96*2.91	m ²	55.17	
				RAZEM	126.49
59	NNRNKB d.1. 202 2015-01 6	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na stropach na podłożu z tynku o pow. ponad 5 m ²	m ²		
		17.47+22.37+2.4	m ²	42.24	
				RAZEM	42.24
60	KNR-W 4-01 d.1. 1216-01 6	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²		
		poz. 59	m ²	42.24	
				RAZEM	42.24
61	NNRNKB d.1. 202 1521-02 6	(z.III) malowanie zwykłe farbą klejową z dodatkiem 10% farby emulsyjnej podłożu gipsowych na sufitach Krotność = 2	m ²		
		poz. 59	m ²	42.24	
				RAZEM	42.24
62	KNR 4-01 d.1. 1204-02 6	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		poz. 58	m ²	126.49	
				RAZEM	126.49
63	KNR 4-01 d.1. 1212-19 6 analogia	Dwukrotne malowanie farbą olejną ścian - łazienka	m ²		
		6.18*2.91-6.4	m ²	11.58	
				RAZEM	11.58
64	KNR 4-01 d.1. 1215-08 6 analogia	Mycie i czyszczenie grzejników i rur środkami chemicznymi Krotność = 2	m ²		
		(1.1*0.6)*4+1*0.75+1	m ²	4.39	
				RAZEM	4.39
65	KNR 4-01 d.1. 1215-08 6	Mycie po robotach malarskich posadzek lastrykowych i betonowych - płytki, wykładzina PVC, panele podłogowe Krotność = 3	m ²		
		poz. 59	m ²	42.24	
				RAZEM	42.24
66	KNR 4-01 d.1. 1215-03 6 analogia	Mycie po robotach malarskich okładzin ściennych z płytek ceramicznych Krotność = 3	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6.4+4.66	m ²	11.06	
				RAZEM	11.06
67	KNR 4-01	Mycie po robotach malarskich okien innych niż zespolone środkami chemicznymi	m ²		
d.1.	1215-05	Krotność = 3			
6		(1.04*1.80)*4	m ²	7.49	
				RAZEM	7.49
68	KNR 4-01	Mycie po robotach malarskich drzwi	m ²		
d.1.	1215-02	Krotność = 3			
6		(0.9*2)+(0.8*2)*2	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
1.7		Wywóz i utylizacja gruzu			
69	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku -	m ³		
d.1.	0106-04	usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi			
7		1.5	m ³	1.50	
				RAZEM	1.50
70	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10	m ³		
d.1.	0108-09	km			
7	0108-10	poz.69	m ³	1.50	
				RAZEM	1.50
71	KW - (1)	opłata za odbiór gruzu	m ³		
d.1.	kalk. własna				
7		poz.70	m ³	1.50	
				RAZEM	1.50
2		Roboty elektryczne			
72	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.		
d.2	0301-24	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
73	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.2	0302-01	poz.72	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
74	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - mechanizm+klawisze+ramka - pojedyncze	szt.		
d.2	0307-03	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
75	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.2	0307-04	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
76	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych "dzwonek" w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.2	0307-03	1	szt.	1.00	
analogia				RAZEM	1.00
77	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych w puszkach z podłączeniem - bryzgoszczelne IP44 z kłapką, mechanizm+ramka	szt.		
d.2	0309-02	2	szt.	2.00	
analogia				RAZEM	2.00
78	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych w puszkach z podłączeniem - podwójne z uziemieniem, mechanizm+ramka	szt.		
d.2	0309-02	6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
79	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (ilość mocowań 2)	kpl.		
d.2	0502-03	4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
80	KNR-W 5-08	Kabel YDY 3*2,5 mm2	m		
d.2	0204-02	10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
81	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.2	1001-01	poz.80	m	10.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.00
82	KNR-W 4-03 d.2 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.81	m	10.00	
				RAZEM	10.00
83	KNNR 5 d.2 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg wyposażone w zabezpieczenia nadprądowe S-301 B16A - 6szt. (obw. gn. pokoje, obw. gn. kuchnia - 2szt, obw. gn. łazienka), S-301 B10 - 1szt. (obw. oświetlenia), wyłącznik różnicoprądowy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
84	KNR-W 5-08 d.2 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1.0	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
85	KNR-W 5-08 d.2 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy po-	pomiar		
		miar	pomiar	1.00	
		1		RAZEM	1.00
86	KNR-W 5-08 d.2 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy na-	pomiar		
		stępny pomiar	pomiar	1.00	
		1		RAZEM	1.00
3		Roboty instalacyjne wod-kan			
3.1		Instalacja wody ciepłej			
87	KNNR 4 d.3. 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połącze-	m		
		niach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4.50	
		4.5		RAZEM	4.50
88	KNNR 4 d.3. 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połącze-	m		
		niach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2.00	
		2.0		RAZEM	2.00
89	KNNR 4 d.3. 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów	szt.		
		czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. ze-	szt.	8.00	
		wewnętrznej 20 mm		RAZEM	8.00
		8			
90	KNNR 4 d.3. 0132-02	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt.		
		o śr. nominalnej 20 mm	szt.	7.00	
		7		RAZEM	7.00
91	KNNR 4 d.3. 0132-01	Zawory kulowe ćwierćobrotowe do pralki instalacji wodociągowych z rur z two-	szt.		
		rzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.00	
		1.0		RAZEM	1.00
92	KNNR 4 d.3. 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba	prob.		
		zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
93	KNR 0-34 d.3. 0101-06	Izolacja rurociągów śr.20-40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		analogia	m	6.50	
		6.5		RAZEM	6.50
94	KNR-W 2-15 d.3. 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		Krotność = 2	m	6.50	
		6.5		RAZEM	6.50
3.2		Instalacja kanalizacji			
95	KNNR 4 d.3. 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkal-	m		
		nych o połączeniach wciskowych	m	3.50	
		3.5		RAZEM	3.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96	KNNR 4 d.3. 0207-03 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.0	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
97	KNNR 4 d.3. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
98	KNNR 4 d.3. 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
4		Roboty instalacyjne			
4.1		Instalacja gazowa			
99	KNR 2-15 d.4. 0311-03 1 analogia	Podłączenie przewodem elastycznym kuchenki gazowej 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
100	KNR 2-15 d.4. 0305-01 1	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawy gazu w budynkach mieszkalnych 1	lokal. lokal.	 1.00	
				RAZEM	1.00
4.2		Instalacja centralnego ogrzewania			
101	KNR 4-02 d.4. 0516-02 2 analogia	Montaż istniejącego grzejnika stalowego 5	szt szt	 5.00	
				RAZEM	5.00