

---

**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 3/5, 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
<b>Remont lokali mieszkalnych przy ul. Ogrodowskiego 3/5</b>					
1		<b>Roboty budowlane</b>			
1.1		<b>Roboty rozbiórkowe i demontażowe</b>			
1	KNR 4-01 d.1. 0354-09 1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
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 <sup>2</sup>		
		0.9*2	m <sup>2</sup>	1.80	
				RAZEM	1.80
4	KNR 4-01 d.1. 0432-03 1	Demontaż drzwi wewnętrznych	m <sup>2</sup>		
		0.8*2	m <sup>2</sup>	1.60	
				RAZEM	1.60
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 <sup>2</sup>		
	pokój z kuch- nią	(18.24*2.71)*0.2	m <sup>2</sup>	9.89	
	łazienka	(7.33*2.71)*0.1	m <sup>2</sup>	1.99	
				RAZEM	11.88
6	KNR 4-01 d.1. 1205-01 1	Zerwanie starych tapet	m <sup>2</sup>		
		(1.2+1.85+1.26)*1.1	m <sup>2</sup>	4.74	
				RAZEM	4.74
7	KSNR 2 d.1. 1106-06 1	Listwy do posadzek przyścienne drewniane - demontaż	m		
	analogia pokój z kuch- nią	18.24	m	18.24	
				RAZEM	18.24
8	KNR 4-01 d.1. 0818-05 1	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych oraz paneli podłogowych	m <sup>2</sup>		
	analogia pokój z kuch- nią	17.10	m <sup>2</sup>	17.10	
				RAZEM	17.10
9	KNR 4-04 d.1. 0504-03 1	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych	m <sup>2</sup>		
	łazienka	3.45	m <sup>2</sup>	3.45	
				RAZEM	3.45
10	KNR 4-04 d.1. 0505-01 1	Rozebranie oblicowania ścian z płytek ceramicznych i dekoracyjnych	m <sup>2</sup>		
	analogia łazienka	4.2	m <sup>2</sup>	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	
				RAZEM	1.00
13	KNNR 8 d.1. 0225-01 1	Demontaż zlewu kuchennego wraz z szafką	kpl		
	analogia	1	kpl	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				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.		
		3	zesp.	3.00	
				RAZEM	3.00
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 świetłówkowych z rastrem z tworzywa sztucznych lub metalowym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	kalk. własna 1	Demontaż istniejącej instalacji wod.-kan.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>1.2</b>		<b>Wyposażenie łazienek i kuchni</b>			
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	
				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	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00
28	KNNR 4	Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0137-09				
2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNNR 4	Brodziki natryskowe z kabiną lub wanna z zabudową	kpl.		
d.1.	0232-02				
2		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3		<b>Roboty tynkowe</b>			
30	KNR 4-01	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	m <sup>2</sup>		
d.1.	0716-02	poz. 5	m <sup>2</sup>	11.88	
3				RAZEM	11.88
31	KNR 4-01	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 25 cm	m		
d.1.	0708-02				
3		2*2+0.9	m	4.90	
				RAZEM	4.90
1.4		<b>Stołarka drzwiowa i okienna</b>			
32	KNR-W 2-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone. Drzwi w toalecie wyposażone w kratkę nawiewną o łącznej powierzchni przepływu powietrza min 0,022m2	m <sup>2</sup>		
d.1.	1022-01	0.8*2.0	m <sup>2</sup>	1.60	
4				RAZEM	1.60
33	KNR-W 2-02	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnątrzlokalowych malowane dwukrotnie na budowie typu FD1	szt.		
d.1.	1025-01				
4		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR-W 2-02	Drzwi zewnętrzne płycinowe pełne jednoskrzydłowe bez nasświetli o powierzchni ponad 1.5 m2 wraz z ościeżnicą i wizjerem	m <sup>2</sup>		
d.1.	1027-02				
4		0.9*2	m <sup>2</sup>	1.80	
				RAZEM	1.80
35	KNR 4-01	Dopasowanie skrzydeł drzwiowych wewnętrznych, zewnętrznych	szt.		
d.1.	0903-01				
4		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
36	KNR 4-01	Obsadzenie listw progowych	szt.		
d.1.	0322-03				
4		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
37	KNR 4-01	Założenie na nowym miejscu zawiasów drzwiowych wbijanych	szt.		
d.1.	0920-29				
4		2*3	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
38	KNR 4-01	Założenie na nowym miejscu klamek z sztyldami	szt.		
d.1.	0920-20				
4		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
39	KNR 4-01	Założenie na nowym miejscu zamków wpuszczanych na klucz	szt.		
d.1.	0920-26				
4		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
40	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		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.5		<b>Roboty posadzkowe i okładzinowe</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zim-	m <sup>2</sup>		
d.1.	0602-01	no z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa. Posadzka i ściany.			
5	łazienka	7.33*2.71+3.45	m <sup>2</sup>	23.31	
				RAZEM	23.31
42	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zim-	m <sup>2</sup>		
d.1.	0602-02	no z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa			
5		poz. 41	m <sup>2</sup>	23.31	
				RAZEM	23.31
43	KNR 4-01	Wzmocnienie drewnianych belek stropowych	m		
d.1.	0408-01				
5	analogia				
	łazienka	2.5	m	2.50	
				RAZEM	2.50
44	KNR 4-01	Wymiana elementów białych podłóg z desek podłogowych o grubości 25 mm -	m <sup>2</sup>		
d.1.	0411-05	plyta OSB			
5	analogia				
	łazienka	3.45	m <sup>2</sup>	3.45	
	pokój z kuch-	17.10*0.2	m <sup>2</sup>	3.42	
	nią				
				RAZEM	6.87
45	KNR 2-02	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>		
d.1.	1118-01				
5	łazienka	3.45	m <sup>2</sup>	3.45	
				RAZEM	3.45
46	NNRNKB	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych gres o wym. 30x30 cm na	m <sup>2</sup>		
d.1.	202 2805-05	zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2			
5	łazienka	3.45	m <sup>2</sup>	3.45	
				RAZEM	3.45
47		Wykonanie posadzki z wykładziny PVC rolowanych wraz ze zgrzewaniem wykładziny	m <sup>2</sup>		
d.1.	kalk. własna				
5	pokój z kuch-	17.10	m <sup>2</sup>	17.10	
	nią				
				RAZEM	17.10
48	KNR 2-02	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>		
d.1.	0829-01				
5	łazienka	3.2*2	m <sup>2</sup>	6.40	
	kuchnia	(1.0+1.85+0.8)*0.9	m <sup>2</sup>	3.29	
				RAZEM	9.69
49	NNRNKB	(z.VI) Licowanie ścian o pow.do 10 m2 płytkami kamionkowymi GRES o wym.	m <sup>2</sup>		
d.1.	202 2802-05	30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm			
5		poz. 48	m <sup>2</sup>	9.69	
				RAZEM	9.69
50	ZKNR C-2	Gruntowanie przygotowanego podłoża mineralnego chłonnego	m <sup>2</sup>		
d.1.	0603-04				
5		poz. 57+poz. 56	m <sup>2</sup>	80.15	
				RAZEM	80.15
1.6		<b>Roboty malarskie i porządkowe</b>			
51	KNR 4-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzier-	m <sup>2</sup>		
d.1.	0713-01	aniem tapet na ścianach			
6		poz. 56	m <sup>2</sup>	59.60	
				RAZEM	59.60
52	KNR 2-02	Docieplenie płytami styropianowymi i pokrycie wyprawami elewacyjnymi - dodat-	m <sup>2</sup>		
d.1.	2601-05	kowa warstwa siatki - strop			
6	analogia	poz. 57	m <sup>2</sup>	20.55	
				RAZEM	20.55
53	KNR 4-01	Obsadzenie kraterki wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
d.1.	0322-02				
6		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNR AT-42 d.1. 0101-01 6 analogia	Przygotowanie podłoża pod malowanie - oczyszczenie i zmycie	m <sup>2</sup>		
		poz.57+poz.56	m <sup>2</sup>	80.15	
				RAZEM	80.15
55	KNR 4-01 d.1. 1204-08 6	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>		
		poz.56+poz.57	m <sup>2</sup>	80.15	
				RAZEM	80.15
56	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 <sup>2</sup> Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
	pokój z kuch- nią	18.24*2.71-3.29	m <sup>2</sup>	46.14	
	łazienka	7.33*2.71-6.4	m <sup>2</sup>	13.46	
				RAZEM	59.60
57	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 <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
	pokój z kuch- nią	17.10	m <sup>2</sup>	17.10	
	łazienka	3.45	m <sup>2</sup>	3.45	
				RAZEM	20.55
58	KNR-W 4-01 d.1. 1216-01 6	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>		
		poz.57	m <sup>2</sup>	20.55	
				RAZEM	20.55
59	NNRNKB d.1. 202 1521-02 6	(z.III) malowanie zwykłe farbą klejową z dodatkiem 10% farby emulsyjnej podłoży gipsowych na sufitach Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		poz.57	m <sup>2</sup>	20.55	
				RAZEM	20.55
60	KNR 4-01 d.1. 1204-02 6	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
		poz.56	m <sup>2</sup>	59.60	
				RAZEM	59.60
61	KNR 4-01 d.1. 1212-19 6	Dwukrotne malowanie farbą olejną ścian - łazienka	m <sup>2</sup>		
		7.33*2.71-6.4	m <sup>2</sup>	13.46	
				RAZEM	13.46
62	KNR 4-01 d.1. 1215-08 6 analogia	Mycie i czyszczenie grzejników i rur środkami chemicznymi Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		(1.1*0.6)*2+1*0.75+1	m <sup>2</sup>	3.07	
				RAZEM	3.07
63	KNR 4-01 d.1. 1215-08 6	Mycie po robotach malarskich posadzek lastrykowych i betonowych - płytki, wykładzina PVC, panele podłogowe Krotność = 3	m <sup>2</sup>		
		poz.57	m <sup>2</sup>	20.55	
				RAZEM	20.55
64	KNR 4-01 d.1. 1215-03 6 analogia	Mycie po robotach malarskich okładzin ściennych z płytek ceramicznych Krotność = 3	m <sup>2</sup>		
		3.29+6.4	m <sup>2</sup>	9.69	
				RAZEM	9.69
65	KNR 4-01 d.1. 1215-05 6	Mycie po robotach malarskich okien innych niż zespolone środkami chemicznymi Krotność = 3	m <sup>2</sup>		
		(1.04*1.80)*2	m <sup>2</sup>	3.74	
				RAZEM	3.74
66	KNR 4-01 d.1. 1215-02 6	Mycie po robotach malarskich drzwi Krotność = 3	m <sup>2</sup>		
		(0.9*2)+(0.8*2)	m <sup>2</sup>	3.40	
				RAZEM	3.40
1.7		Wywóz i utylizacja gruzu			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR 4-01 d.1. 0106-04 7	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>		
		1.5	m <sup>3</sup>	1.50	
				RAZEM	1.50
68	KNR 4-01 d.1. 0108-09 7 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
		poz. 67	m <sup>3</sup>	1.50	
				RAZEM	1.50
69	KW - (1) d.1. kalk. własna 7	opłata za odbiór gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz. 68	m <sup>3</sup>	1.50	
				RAZEM	1.50
2		<b>Roboty elektryczne</b>			
70	KNR 5-08 d.2 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
71	KNR 5-08 d.2 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		poz. 70	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
72	KNR 5-08 d.2 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - mechanizm+klawisze+ramka - pojedyncze	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
73	KNR 5-08 d.2 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
74	KNR 5-08 d.2 0307-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych "dzwonek" w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
75	KNR 5-08 d.2 0309-02 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych w puszkach z podłączeniem - bryzgoszczelne IP44 z klapką, mechanizm+ramka	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
76	KNR 5-08 d.2 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych w puszkach z podłączeniem - podwójne z uziemieniem, mechanizm+ramka	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
77	KNR 5-08 d.2 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (ilość mocowań 2)	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
78	KNR-W 5-08 d.2 0204-02	Kabel YDY 3*2,5 mm2	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
79	KNR-W 4-03 d.2 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		poz. 78	m	10.00	
				RAZEM	10.00
80	KNR-W 4-03 d.2 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz. 79	m	10.00	
				RAZEM	10.00
81	KNR 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
82	KNR-W 5-08 d.2 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1.0	pomiar	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
83	KNR-W 5-08 d.2 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy po- miar 1	pomiar pomiar	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
84	KNR-W 5-08 d.2 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy na- stępny pomiar 1	pomiar pomiar	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
3		<b>Roboty instalacyjne wod-kan</b>			
3.1		<b>Instalacja wody ciepłej</b>			
85	KNNR 4 d.3. 0112-01 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połącze- niach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  6.0	m m	6.00	6.00
				RAZEM	6.00
86	KNNR 4 d.3. 0112-02 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połącze- niach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  2.0	m m	2.00	2.00
				RAZEM	2.00
87	KNNR 4 d.3. 0116-01 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. ze- wnętrznej 20 mm 8	szt. szt.	8.00	8.00
				RAZEM	8.00
88	KNNR 4 d.3. 0132-02 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm  7	szt. szt.	7.00	7.00
				RAZEM	7.00
89	KNNR 4 d.3. 0132-01 1	Zawory kulowe ćwierćobrotowe do pralki instalacji wodociągowych z rur z two- rzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm  1.0	szt. szt.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
90	KNNR 4 d.3. 0127-01 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)  1	prob. prob.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
91	KNR 0-34 d.3. 0101-06 1 analogia	Izolacja rurociągów śr.20-40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)  8.0	m m	8.00	8.00
				RAZEM	8.00
92	KNR-W 2-15 d.3. 0128-01 1	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2  8.0	m m	8.00	8.00
				RAZEM	8.00
3.2		<b>Instalacja kanalizacji</b>			
93	KNNR 4 d.3. 0207-01 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkal- nych o połączeniach wciskowych  3.5	m m	3.50	3.50
				RAZEM	3.50
94	KNNR 4 d.3. 0207-03 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkal- nych o połączeniach wciskowych  1.0	m m	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
95	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	5.00
				RAZEM	5.00
96	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	1.00



<b>Lp.</b>	<b>Podstawa</b>	<b>Opis i wyliczenia</b>	<b>j.m.</b>	<b>Poszcz</b>	<b>Razem</b>
<b>4</b>				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
		<b>Roboty instalacyjne</b>			
<b>4.1</b>		<b>Instalacja gazowa</b>			
97	KNR 2-15	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.		
d.4.	0305-01				
1		1	lokal.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>4.2</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
98	KNR 4-02	Montaż istniejącego grzejnika stalowego	szt		
d.4.	0516-02				
2	analogia	3	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>