

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45211341-1 Roboty budowlane w zakresie mieszkań
45454100-5 Odnawianie
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45333100-1 Instalowanie urządzeń regulacji gazu

NAZWA INWESTYCJI : Remont zamiennego lokalu mieszkalnego
ADRES INWESTYCJI : Piastów 7/20 w Katowicach
INWESTOR : Komunalny Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Katowicach
ADRES INWESTORA : ul. Grażyńskiego 5, 40-126 Katowice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Edward Buława (Konstrukcyjno - budowlana)
Jerzy Wysocki (instalacje elektryczne)
Aleksandra Botor (instalacje sanitarne)
DATA OPRACOWANIA : 10.03.2022 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.03.2022 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont zamiennego Im - Piastów 7/20 w Katowicach					
1		roboty budowlane			
1 d.1	KNR 4-01 0426-03 analogia	Rozebranie obicia ścian drewnianych z desek nieotynkowanych na wpust lub półwpust	m ²		
		1.24*2.46 (0.96*2+1.65)*2.46	m ² m ²	3.050 8.782	
				RAZEM	11.832
2 d.1	KNNR 3 0702-06 analogia	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych (wejściowe, drewniane, wzmocnione, z klamkami, szyldami, dwoma zamkami, wizjerem, numerkiem, szer. 90 cm, płaskie bez dodatkowych ozdób, ościeżnica stalowa standard. Kolor dostosować do standardu klatki schodowej oraz zgodne z pkt. 8 Spec. Techn. Wyk. i Odb. Rob. Bud.)	m ²		
		0.90*2.05	m ²	1.84	
				RAZEM	1.84
3 d.1	KNNR 3 0702-05 analogia	Wykucie z muru i wstawienie nowych wewnętrznych drzwi płytowych (drzwi wewnętrzne, przeszklone, z zamkami, klamkami, łazienkowe i do kuchni z otworem wentylacyjnym o pow. 220 cm ² , ościeżnice metalowe standard)	m ²		
		0.80*2.05*3+(0.60*2+0.70)*2.05	m ²	8.82	
				RAZEM	8.82
4 d.1	KNNR 3 0801-07	Zerwanie posadzek z tworzyw sztucznych	m ²		
		3.70*4.50+0.87*1.09+1.78*0.23+0.20*0.75	m ²	18.16	
		3.83*2.72+0.19*1.87	m ²	10.77	
		1.97*4.48+0.92*0.52	m ²	9.30	
		2.15*4.27+0.20*0.60	m ²	9.30	
		1.95*1.24+0.92*1.27+1.48*0.95	m ²	4.99	
		0.96*1.65	m ²	1.58	
				RAZEM	54.10
5 d.1	KNR 4-01 0807-04	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej	m ²		
		2.	m ²	2.00	
				RAZEM	2.00
6 d.1	KNR 4-01 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej	m ²		
		2.29*1.55	m ²	3.55	
				RAZEM	3.55
7 d.1	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro	m ²		
		2.29*1.55	m ²	3.55	
				RAZEM	3.55
8 d.1	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm	m ²		
		2.29*1.55	m ²	3.55	
				RAZEM	3.55
9 d.1	KNR 2-02 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m ²		
		2.29*1.55	m ²	3.55	
				RAZEM	3.55
10 d.1	KNR AT-27 0401-03	Pozioma izolacja podpłytkowa przeciwwilgociowa gr. 1 mm z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie	m ²		
		2.29*1.55	m ²	3.55	
				RAZEM	3.55
11 d.1	KNR AT-27 0401-01	Pionowa izolacja podpłytkowa przeciwwilgociowa gr. 1 mm z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie	m ²		
		(0.82+1.55+1.85)*2.10	m ²	8.86	
				RAZEM	8.86
12 d.1	KNNR 2 1209-03	Posadzki jedno i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym. 30x30 cm układane metodą regularną na zaprawie klejowej gr. 3 mm	m ²		
		2.29*1.55	m ²	3.55	
				RAZEM	3.55
13 d.1	KNNR 2 1209-05	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych układanych na zaprawie klejowej	m		
		(2.29+1.55)*2-0.60	m	7.08	
				RAZEM	7.08
14 d.1	KNR-W 2-15 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 250 x 300 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15 d.1	KNNR 3 0601-02	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cem.-wapiennej na stropach płaskich, belkach i schodach	m ²		
		8.40*4*0.35	m ²	11.76	
				RAZEM	11.76
16 d.1	KNNR 3 0601-01	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cem.-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach	m ²		
		(0.82+1.55+1.85)*2.10	m ²	8.86	
		(2.28+4.27+0.60)*0.80	m ²	5.72	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNNR 2 d.1 0803-02	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi mocowanymi na klej (0.82+1.55+1.85)*2.10 (2.28+4.27+0.60)*0.80	m ² m ² m ²	RAZEM 8.86 5.72	14.58
18	KNR AT-42 d.1 0102-01	Przygotowanie podłoża pod okładziny podłogowe - oczyszczenie i zmycie 54.10	m ² m ²	RAZEM 54.10	54.10
19	NNRNKB d.1 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie poziome 54.10	m ² m ²	RAZEM 54.10	54.10
20	NNRNKB d.1 202 1130-02	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2 54.10	m ² m ²	RAZEM 54.10	54.10
21	KNNR 2 d.1 1206-02	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych bez warstwy izolacyjnej (rulonowa wykładzina podłogowa z PCW gr. 2,0 mm, min. warstwa ścierna 0,3 mm, kl. ścieralności T, wgniecenia resztkowe max 0,2 mm, odporność na oddziaływanie krzesła na rolkach) 54.10	m ² m ²	RAZEM 54.10	54.10
22	KNR-W 2-02 d.1 1124-06	Posadzki - listwy przyściennne z tworzyw sztucznych - profile - listwy przypodłogowe LM 60+łączniki i narożniki. (3.70+4.50+0.87)*2-0.80*2-0.70 (3.83+2.72+0.19)*2-0.80 (1.97+4.48+0.52)*2-0.80 (2.15+4.27)*2-0.70 (1.96+1.48+1.17+1.52)*2-0.90-0.80*2-0.60*2 (0.96+1.65)*2-0.60	m m m m m m m	RAZEM 15.84 12.68 13.14 12.14 8.56 4.62	66.98
23	kalk. własna d.1	Montaż progów- listwy aluminiowe 6	m m	RAZEM 6.00	6.00
24	KNNR 3 d.1 0602-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na ścianach ceramicznych,betonowych,z płyt wiórowo-cem., zagrunť.siatkach 180.24*10%	m ² m ²	RAZEM 18.02	18.02
25	KNNR 3 d.1 0602-02	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap. na stropach ceramicznych, betonowych, podciągach, belkach, biegach schodów, płytach wiórowo-cementowych 57.66*8%	m ² m ²	RAZEM 4.61	4.61
26	KNR 4-01 d.1 1202-07	Skasowanie wykwitów (zacieków) 8.50	m ² m ²	RAZEM 8.50	8.50
27	KNNR 3 d.1 0605-0501	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną, z przetarciem tynków z zastosowaniem wapna suchogaszzonego (4.49+4.50)*2*2.46-(0.80+0.70)*2.05 (3.83+2.91)*2*2.46-0.80*2.05 (1.97+5.00)*2*2.46-0.80*2.05 (2.15+4.27)*2*2.46-0.70*2.05 (1.95+1.48+1.15+1.52)*2*2.46-(0.90+0.80*2+0.60*2)*2.05 (2.29+1.55)*2*0.46+(0.87+1.55+0.50)*2.46 (0.96+1.65)*2*2.46-0.60*2.05 A (suma częściowa) 18.16+10.77+9.30+9.30+4.99+3.55+1.59 B (suma częściowa) 1.50*2.46-0.90*2.05 C (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	41.16 31.52 32.65 30.15 22.43 10.72 11.61 ----- 180.24 57.66 ----- 57.66 1.84 ----- 1.84	239.74
28	Kalkulacja d.1 własna	Montaż nawiewników ciśnieniowych i uszczelnienie pomiędzy ościeżem a skrzydłem. 3	szt szt	RAZEM 3.00	3.00
29	KNR 4-01 d.1 0919-21	Wymiana klamek z rozetami - okna 6	szt. szt.	RAZEM 6.00	6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1	KNR 4-01 0354-13	Wykucie z muru krater wentylacyjnych, drzwiczek 2.0	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
31 d.1	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie krater wentylacyjnych w ścianach z cegieł 2.0	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
32 d.1	kalk. własna	Oczyszczenie i regulacja stolarki okiennej (1 szt) 11.0	kpl kpl	 11.00	
				RAZEM	11.00
33 d.1	KNR 4-01 1109-03 analiza indywidualna	Uzupełnienie/wymiana uszczelek w oknach o pow. ponad 0.5 m2 w ramach drewnianych (1.46+1.73+3.23)*1.36 2.33*1.14+0.80*2.33	m ² m ² m ²	 8.73 4.52	
				RAZEM	13.25
34 d.1	KNR 4-01 1215-01	Mycie po robotach malarskich drzwi balkonowych zespolonych 0.80*2.33	m ² m ²	 1.86	
				RAZEM	1.86
35 d.1	KNR 4-01 1215-05	Mycie po robotach malarskich okien innych niż zespolone 11.37	m ² m ²	 11.37	
				RAZEM	11.37
36 d.1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 5.60	m ³ m ³	 5.60	
				RAZEM	5.60
37 d.1	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność-14 5.60	m ³ m ³	 5.60	
				RAZEM	5.60
38 d.1	kalk. własna	Utylizacja gruzu 5.60	m ³ m ³	 5.60	
				RAZEM	5.60
2		Instalacje elektryczne			
39 d.2	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 115	m m	 115.00	
				RAZEM	115.00
40 d.2	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi 115	m m	 115.00	
				RAZEM	115.00
41 d.2	KNR 4-03 1004-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych - śr. rury do 40 mm 10	otw. otw.	 10.00	
				RAZEM	10.00
42 d.2	KNR 5-08 0210-05	Przewody kabelkowe YdY 3 x 1,5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym 95	m m	 95.00	
				RAZEM	95.00
43 d.2	KNR 5-08 0210-05	Przewody kabelkowe YdY 3 x 2,5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym 105	m m	 105.00	
				RAZEM	105.00
44 d.2	KNR 9 0201-01	Wymiana tablicy bezpiecznikowej mieszkaniowej S12 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
45 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - zabezpieczenie nadprądowe typu S 1 - biegunowy, typ B 10 , 16 A 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
46 d.2	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy 2 - biegunowy , 30 mA , 40A 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
47 d.2	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy przedlicznikowy 1 (2) - biegunowy 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNR 5-08 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.		
		30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
49	KNR 5-08 d.2 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek fi 80 z tworzywa sztucznego o ilości wyłotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
50	KNR 5-08 d.2 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
51	KNR 5-08 d.2 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
52	KNR 5-08 d.2 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem, IP 44(gn pralki, pieca kuchennego, lodówki z tyłu urządzenia)-uzgodnić lokalizację	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
53	KNR 4-03 d.2 0309-11	Wymiana dzwonka na napięcie sieci 230 V z przedzwonieniem i podłączeniem	szt.		
		przewodów	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
54	KNR 4-03 d.2 0312-01	Aparat domofonu kompatybilny z istniejącym systemem wraz z montażem oraz uruchomieniem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
55	KNR 4-03 d.2 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5.00	
				RAZEM	5.00
56	KNR-W 5-08 d.2 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		4	pomiar	4.00	
				RAZEM	4.00
57	KNR-W 5-08 d.2 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		14	pomiar	14.00	
				RAZEM	14.00
58	KNR-W 5-08 d.2 0902-05	Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
3		część instalacyjna			
3.1		demontaże			
59	KNR 4-02 d.3.1 0235-07	Demontaż wanny	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNR 4-02 d.3.1 0132-02	Demontaż baterii wannowej dwudrogowej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
61	KNR 4-02 d.3.1 0235-03	Demontaż zlewu kuchennego	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNR 4-02 d.3.1 0235-06	Demontaż umywalki DO PONOWNEGO MONTAŻU!!!	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
63	KNR 4-02 d.3.1 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
64	KNR 4-02 d.3.1 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
65	KNR-W 4-02 d.3.1 0507-01 analogia	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.3.1	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 6	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
67 d.3.1	KNR 4-01 0325-02	Zamurowanie bruzd o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł poz.66	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
68 d.3.1	kalk. własna	Czyszczenie grzejników żeberkowych 10.08	m ² m ²	10.08	
				RAZEM	10.08
69 d.3.1	KNR 4-01 1213-03 analogia	Lakierowanie grzejników żeberkowych 10.08	m ² m ²	10.08	
				RAZEM	10.08
70 d.3.1	KNR 4-01 1212-28 analogia	Dwukrotne malowanie farbą do grzejników rur c.o. o średnicy do 50 mm 23	m m	23.00	
				RAZEM	23.00
3.2		wod-kan			
71 d.3.2	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 6.5	m m	6.50	
				RAZEM	6.50
72 d.3.2	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) STABI o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 4	m m	4.00	
				RAZEM	4.00
73 d.3.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.71+poz.72	m m	10.50	
				RAZEM	10.50
74 d.3.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory kątowe w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm wraz z wężykiem w oplocie stalowym (wc,J,bat.zł) 5	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
75 d.3.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory kątowe w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm pr 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
76 d.3.2	KNR 2-15 0222-04 analogia	Montaż wanien kąpielowych bez obudowy (min. dł. wanny 150cm) 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
77 d.3.2	KNR-W 2-15 0137-08	Baterie wannowe ściennie z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
78 d.3.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
79 d.3.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym MONTAŻ IST-NIEJACEJ - SYFON NOWY 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
80 d.3.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki dwukomorowe z blachy na szafce 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
81 d.3.2	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
82 d.3.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
83 d.3.2	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.3.2	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 5	szt. szt.	 5.00	 5.00
85 d.3.2	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm (PRALKA W KUCHNI) 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
86 d.3.2	KNNR 4 0123-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych wodomierz radiowy w szachcie -ZOSTAWIĆ!! 0.5	kpl. kpl.	 0.50	 0.50
87 d.3.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.73	m m	 10.50	 10.50
3.3		instalacja gazowa			
88 d.3.3	KNR 4-02 0314-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej z piekarnikiem 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
89 d.3.3	KNR 4-02 0314-07	Demontaż termy gazowej 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
90 d.3.3	KNR-W 2-15 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 0.5	m m	 0.50	 0.50
91 d.3.3	KNR-W 2-15 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 0.5	m m	 0.50	 0.50
92 d.3.3	KNR 4-02 0305-02 analogia	Wymiana filtra gazowego przelotowego o śr. 20-25 mm - w instalacjach 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
93 d.3.3	KNR 4-02 0305-01	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 15 mm - w instalacjach 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
94 d.3.3	KNR-W 4-02 0304-02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego, czarnego o śr. 15 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
95 d.3.3	KNR 2-15 0311-03	Kuchnia gazowa z piekarnikiem elektrycznym z zabezpieczeniem przed wypływem gazu 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
96 d.3.3	KNR 2-15 0312-01 analogia	Podgrzewacz gazowy wody przepływowej Podgrzewacz z czujnikiem zaniku ciągu, bez płomienia dyżurnego, z zapłonem baterijnym. należy uwzględnić również konieczność podłączenia podgrzewacza z kominiem rurą stalową kwasoodporną 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
97 d.3.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 2.5	m ² m ²	 2.50	 2.50
98 d.3.3	KNR 4-01 1212-27	miniowanie 8	m m	 8.00	 8.00
99 d.3.3	KNR 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm poz.98	m m	 8.00	 8.00
100 d.3.3	KNR 4-02 0307-02	Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 25-32 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.3.3	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazo- mierzem w budynkach mieszkalnych 1	lokal. lokal.	1.00	
				RAZEM	1.00
102 d.3.3	KNR 2-02 1301-01	opinia kominiarska powykonawcza- analiza własna 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00