

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 10A w budynku budo przy ul. Chrobrego 48B w Wałbrzychu wraz z modernizacją polegającą na wydzieleniu pomieszczenia łazienki z WC oraz budowie c.o. na paliwo gazowe z kotłem kondensacyjnym i c.w.u.."

ADRES INWESTYCJI : ul. Chrobrego 48B, 58-300 Wałbrzych

INWESTOR : Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA : ul. Gen. W. Andersa 48 , 58-304 Wałbrzych

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Edward Krawczyk

DATA OPRACOWANIA : 05.2020

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Branża budowlana</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
1 d.1.1	KNR-W 4-01 0353-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2 d.1.1	KNNR-W 3 0801-07	Zerwanie posadzek z tworzyw sztucznych	m <sup>2</sup>		
		2.12+27.15+27.08	m <sup>2</sup>	56.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.350</b>
3 d.1.1	KNR-W 4-01 0353-11	Wykucie z muru podokienników drewnianych, stalowych	m		
		1.20*4	m	4.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
4 d.1.1	KNR-W 4-01 0348-02 analogia	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		2.40*0.25*1.2	m <sup>3</sup>	0.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.720</b>
5 d.1.1	KNR 4-04 0404-06 analogia	Rozebranie ścianek działowych z dwóch warstw desek tynkowanych	m <sup>2</sup>		
		3.73*2.57	m <sup>2</sup>	9.586	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.586</b>
6 d.1.1	KNR-W 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 ((5.01*2.57+5.49*2*2.57)-(1.03*1.45*2+0.8*2.0))+((5.10*2*2.57+5.33*2*2.57)-(1.03*1.45*2+0.8*2.0))	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	85.531	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.531</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
7 d.1.2	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe - powierzchnia ścian poz.6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	85.531	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.531</b>
8 d.1.2	KNR-W 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach poz.6-((2.72*2.57))	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	78.541	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.541</b>
9 d.1.2	KNR 0-14 2010-01	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 50 - 101 ((2.72+2.03)*2.57)-(0.9*2.0*3)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	6.808	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.808</b>
10 d.1.2	KNR-W 2-02 2008-02	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na ścianach na zaprawie na paskach ((2.72+2.03)*2.57)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.208	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.208</b>
11 d.1.2	KNR 0-23 2612-08 analogia	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		95	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
12 d.1.2	KNR-W 2-02 0830-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z płyt gipsowych (2.19*2.57+1.10*2.57)*2-(0.8*2.0+0.9*2)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	13.511	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.511</b>
13 d.1.2	KNR-W 4-01 0713-02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach poz.2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	56.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.350</b>
14 d.1.2	KNR-W 2-02 0608-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr10 cm - podłoga łazienka, przedpokój 4.77	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.770</b>
15 d.1.2	KNR-W 2-02 0608-04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - każda następna warstwa poz.14	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.770</b>
16 d.1.2	TZKNBK VII - 49	Izolacja przeciwwilgociowa pozioma z folii PCW na sucho - podłoga łazienka poz.15*1.2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5.724	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.724</b>
17 d.1.2	KNR AT-12 0401-06 analogia	Podłoga w systemie suchego jastrychu Fermacell - płyta FCE25 - podłoga łazienka + kuchnia poz.14	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4.770	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.770</b>
18	NNRNKB	Wykonanie izolacja poziomej folią w płynie Woder E - podłoga łazienka	m <sup>2</sup>		
d.1.2	202 1134-01	4.77	m <sup>2</sup>	4.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.770</b>
19	NNRNKB	wykonanie izolacja pionowej folią w płynie Woder E	m <sup>2</sup>		
d.1.2	202 1134-02	(1.0+1.0)*2.5+1.0*1.0	m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
20	KNR AT-02	Ościeżnice drewniane fabrycznie wykończone obsadzone w ściankach działowych z płyt gipsowych ORTH w gotowych otworach -	szt.		
d.1.2	2058-01	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
21	KNR-W 4-01	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrzzkłatkowych - montaż	szt.		
d.1.2	0320-02				
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR 2-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne szklone o powierzchni do 1.6 m2 oszklone szybą o powierzchni ponad 0.2 m2 fabrycznie wykończone - łazienkowe	m <sup>2</sup>		
d.1.2	1017-04	1.6	m <sup>2</sup>	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
23	KNR 2-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne szklone o powierzchni do 1.6 m2 oszklone szybą o powierzchni ponad 0.2 m2 fabrycznie wykończone - pokojowe	m <sup>2</sup>		
d.1.2	1017-04	1.6*3	m <sup>2</sup>	4.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
24	KNR-W 2-02	Drzwi wejściowe	m <sup>2</sup>		
d.1.2	1020-01	1.80	m <sup>2</sup>	1.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
25	KNR 0-19	Wymiana okien skrzynkowych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jednodzielne z PCV o pow. do 1.5 m2	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0930-06	1.49*4	m <sup>2</sup>	5.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.960</b>
26	KNR-W 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m <sup>2</sup>		
d.1.2	1510-01	poz.8	m <sup>2</sup>	78.541	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.541</b>
27	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m <sup>2</sup>		
d.1.2	1204-01	poz.13	m <sup>2</sup>	56.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.350</b>
28	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
d.1.2	1505-05	poz.9	m <sup>2</sup>	6.808	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.808</b>
29	KNR 2-02	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0829-01	poz.9+poz.10	m <sup>2</sup>	19.016	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.016</b>
30	KNR 2-02	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x25 cm na klej metodą zwykłą	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0829-06	poz.29	m <sup>2</sup>	19.016	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.016</b>
31	KNR 0-12	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą kombinowaną	m <sup>2</sup>		
d.1.2	1118-04	4.77	m <sup>2</sup>	4.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.770</b>
32	KNR 0-21	Ślepa podłoga z płyt wiórowych - z płyt OSB gr 18mm	m <sup>2</sup>		
d.1.2	4007-03	poz.2-4.77	m <sup>2</sup>	51.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.580</b>
33	kalk. własna	Pianka pod panele	m <sup>2</sup>		
d.1.2		poz.2-4.77	m <sup>2</sup>	51.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.580</b>
34	NNRNKB	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych	m <sup>2</sup>		
d.1.2	202 1136-01	poz.33	m <sup>2</sup>	51.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.580</b>
35	KNR-W 2-02	Posadzki - listwy przyściennie z tworzyw sztucznych - profile	m		
d.1.2	1124-06	5.47*2+5.01*2+5.33*2+5.10*2+5	m	46.820	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>46.820</b>
36 d.1.2	KNR-W 4-01 0323-01	Obsadzenie podokienników drewnianych lub stalowych do 1.5 w ścianach z cegieł	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
37 d.1.2	KNR-W 4-01 0106-04 analogia	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi R*2 poz.6*0.03+poz.4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.286	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.286</b>
38 d.1.2	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji cegłanych na odległość do 1 km poz.37	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.286	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.286</b>
39 d.1.2	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji cegłanych na odległość do 1 km Krotność = 7 poz.38	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.286	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.286</b>
40 d.1.2	kalk. własna	Oplata wypiskowa poz.38*1.8	t		
			t	5.915	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.915</b>
<b>2</b>		<b>Roboty instalacji sanitarnych</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
41 d.2.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaz istniejących instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
42 d.2.2	KNR 0-13 0127-02	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 25 mm	m		
		1.0	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.2.2	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		1.8*2+1.40*2+0.5	m	6.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.900</b>
44 d.2.2	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm	m		
		2.15*2+2.47+1.5*2+0.8*8	m	16.170	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.170</b>
45 d.2.2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budyn- kach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.42+poz.43+poz.44	m		
			m	24.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.070</b>
46 d.2.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych poz.42+poz.43+poz.44	m		
			m	24.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.070</b>
47 d.2.2	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Zawór antyskażeniowy EA dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejscie pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50 d.2.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - płuczka, pralka	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51 d.2.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory odcinające dla zleowzmywak i umywalki	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
52 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55 d.2.2	KNR-W 2-15 0116-06 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56 d.2.2	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
57 d.2.2	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - baeria umywalkowa x2 - bateria zlewozmywakowa x 2 - zawór do pralki x1 - natrysk x 2	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
58 d.2.2	KNR-W 2-15 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59 d.2.2	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu poz.44+poz.43	m		
			m	23.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.070</b>
60 d.2.2	KNR 0-34 0107-04	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu poz.42	m		
			m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Instalacja kanalizacyjna</b>			
61 d.2.3	KNR-W 4-02 0212-08 analogia	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 110 mm łączonych metodą wciskową	msc.		
		1	msc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62 d.2.3	KNNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		0.7	m	0.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.700</b>
63 d.2.3	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 2.15+1.50+0.5*4	m		
			m	5.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.650</b>
64 d.2.3	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.0	m		
			m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65 d.2.3	KNR-W 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
66 d.2.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy na szafce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67 d.2.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" NOWA TOP	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68 d.2.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69 d.2.3	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument NOWATOP 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70 d.2.3	KNR 0-35 0123-08	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, półokrągłe 1/2 koła, z szybami z płyt polistyrenowych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71 d.2.3	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72 d.2.3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1+1	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
73 d.2.3	KNR-W 2-15 0222-01 analogia	Montaż zaworu napowietrzającego PCV o średnicy 50mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74 d.2.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75 d.2.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 4	podej. podej.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2.4</b>		<b>Wentylacja łazienki i kuchni, odprowadzenie spalin</b>			
76 d.2.4	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody powietrzno-splinowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m - 2szt - rura 80/125 L=0,5m - 2 szt - kolanao z podporą -1 szt - kolano - 2 szt 0.98	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.980</b>
77 d.2.4	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
78 d.2.4	Kal. własna	Montaż nawiewników okiennych typu EMF 4	kpl. kpl.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2.5</b>		<b>Instalacja c.o.</b>			
79 d.2.5	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 1.50*2+0.5+1.45*2	m m	 6.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
80 d.2.5	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 3.60*2+6.10*2+0.25*2	m m	 19.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.900</b>
81 d.2.5	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 0.8*4+1.50+0.8*2+2.45*2	m m	 11.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.200</b>
82 d.2.5	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
83 d.2.5	KNR 0-35 0217-03 analogia	Filtr siatkowy dn 20 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84 d.2.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - K22/500/1120 - 2 szt - K22/500/1320- 2 szt 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm	szt.		
d.2.5	0425-03	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	KNR-W 2-15	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
d.2.5	0429-04	5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
87	KNR 0-35	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.2.5	0215-02	5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
88	KNR 0-35	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym -z zabezpieczeniem przed kradzieżą	szt.		
d.2.5	0215-04	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
89	KNR-W 2-15	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.5	0411-01	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
90	KNR 0-35	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zmkniętą komorą spalania kondensacyjne+ regulator pokojowy Euroster	kpl.		
d.2.5	0223-05	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
91	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
d.2.5	0406-01	analogia	urząd.	37.500	
		poz.79+poz.80+poz.81		<b>RAZEM</b>	<b>37.500</b>
92	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych (x2)	m		
d.2.5	0128-02	Krotność = 2	m	37.500	
		poz.91		<b>RAZEM</b>	<b>37.500</b>
93	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.2.5	0436-01	5+1	urz.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>2.6</b>		<b>Instalacja gazowa</b>			
94	KNR-W 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 25 mm na ścianach	kpl.		
d.2.6	0308-02	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.6	0305-05	analogia	m	14.000	
		0.2+1.40+2.80+0.50+1.40+2.20+1.10+0.60+0.80+0.70+1.40+0.5+0.4		<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
96	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.6	0305-03	2.60+1.70	m	4.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.300</b>
97	KNR-W 2-15	Rury ochronne	m		
d.2.6	0303-04	analogia	m	0.300	
		0.30		<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
98	KNR INSTAL	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2.6	0206-02	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
99	KNR INSTAL	Filtr do gazu dn 15	szt.		
d.2.6	0206-02	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100	KNR INSTAL	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zew. 15 mm	szt.		
d.2.6	0203-01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101	KNR INSTAL	Podejście do kotła	szt.		
d.2.6	0203-06	analogia	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102 d.2.6	KNR INSTAL 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103 d.2.6	KNR-W 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.95+poz.96	m	18.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.300</b>
104 d.2.6	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.95+poz.96	m	18.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.300</b>
105 d.2.6	kalk. własna	Dostawa gazomierza	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.7</b>		<b>Roboty budowlane towarzyszące pracą instalacyjnym</b>			
106 d.2.7	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
107 d.2.7	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		poz.106	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
108 d.2.7	KNR-W 2-17 0137-01 analogia	Drzwiczki dla wodomierza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
109 d.2.7	KNR-W 4-01 0338-07	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		1.0	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
110 d.2.7	KNR-W 4-01 0338-06	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		0.5	m	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
111 d.2.7	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2.70+2.15	m	4.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.850</b>
112 d.2.7	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		1.6	m	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
113 d.2.7	KNR-W 4-01 0326-07	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1 x 1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		poz.109	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114 d.2.7	KNR-W 4-01 0326-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		poz.110	m	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
115 d.2.7	KNR-W 4-01 0326-06	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2 x 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		poz.111	m	4.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.850</b>
116 d.2.7	KNR-W 4-01 0327-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		poz.112	m	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
117 d.2.7	KNR-W 4-01 0106-04 analogia	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>		
		R*2	m <sup>3</sup>		
		0.25*0.25*poz.109+0.125*0.125*(poz.111+poz.112)+0.2	m <sup>3</sup>	0.363	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.363</b>
118 d.2.7	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.117	m <sup>3</sup>	0.363	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.363</b>
119 d.2.7	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 7	m <sup>3</sup>		
		poz.118	m <sup>3</sup>	0.363	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.363</b>
120	d.2.7 kalk. własna	Oplata wypiskowa	t		
		poz.118*1.8	t	0.653	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.653</b>
<b>3</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
121	KNR-W 4-02	Demontaz istniejacych instalacji	kpl		
d.3.1	0229-04				
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.2</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>			
122	Kal. własna	Montaż skrzynki bezpiecznikowej z wyposażeniem	kpl		
d.3.2					
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
d.3.2	1001-04				
		165	m	165.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.000</b>
124	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
d.3.2	1012-03				
		poz.123	m	165.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.000</b>
125	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.3.2	1014-01				
		0.25	m <sup>3</sup>	0.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.250</b>
126	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia	otw.		
d.3.2	1006-06	do 1 cegły - śr. rury do 25 mm			
		4	otw.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
127	KNR 4-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	prze-		
d.3.2	1008-01		pu-		
		4	st.-	4.000	
			pu-		
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
128	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym YDY3x2,5	m		
d.3.2	0210-01				
		155	m	155.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.000</b>
129	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym YDY2x1,5	m		
d.3.2	0210-01				
		85	m	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
130	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym - przewód LgY	m		
d.3.2	0210-04				
		85	m	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
131	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
d.3.2	0301-23				
		16+13+3+1	szt.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
132	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.3.2	0302-01				
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
133	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 6 mm2	szt.		
d.3.2	0302-07				
		10+5+1	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
134	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych instalacyjnych uniwersalnych do 2.5 mm2 (bezsrubowo) z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 (4 wyloty)	szt.		
d.3.2	0306-18				
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
135	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.		
d.3.2	0309-06				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
136	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo 2-bieg podwójne	szt.		
d.3.2	0309-03				
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
137 d.3.2	KNR 5-08 0308-05	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
138 d.3.2	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
139 d.3.2	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - dzwonek 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
140 d.3.2	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
141 d.3.2	KNR 5-08 0502-01	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na drewnie mocowane na wkrętach do drewna (ilość mocowań 2) 5	kpl. kpl.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
142 d.3.2	KNR 5-08 0504-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
143 d.3.2	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych - łazienka 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
144 d.3.2	KNR 5-08 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach P312 30mA 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.3</b>		<b>Pomiary</b>			
145 d.3.3	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
146 d.3.3	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny poz.136+poz.135	pomiar pomiar	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
147 d.3.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
148 d.3.3	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar poz.138+poz.139	pomiar pomiar	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
149 d.3.3	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
150 d.3.3	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny poz.146	pomiar pomiar	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>