

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudową lokalu mieszkalnego nr 4 w budynku przy ul.3 Maja 54A w Bielawie  
ADRES INWESTYCJI : ul. 3 Maja 54A, 58-260 Bielawa  
INWESTOR : Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. 3 Maja 48, 58-260 Bielawa  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Edward Krawczyk  
DATA OPRACOWANIA : 05.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.2022

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	KNR-W 4- d.1. 01 0353-04 1	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2  4	szt.  szt.	  4.000	
				RAZEM	4.000
2	KNNR-W 3 d.1. 0801-07 1	Zerwanie posadzek z tworzyw sztucznych  12.75+3.80+18.04+9.62	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  44.210	
				RAZEM	44.210
3	KNR 4-01 d.1. 1011-02 1	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami  1.5*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNR-W 4- d.1. 01 0701-05 1	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2  ((3.35*2*2.86+5.85*2*2.86)-((1.18*1.6)*2+0.69*1.80+0.95*2))+((3.31*2*2.86+3.37*2*2.86)-(1.18*1.6+0.95*2.0+0.69*1.80))+((3.11*2*2.86+4.10*2*2.86)-(0.95*2.0+1.18*1.60*2+0.77/2.0))+((2.88*2/2.86+1.32*2.86)-(0.95*2.0))	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  117.955	
				RAZEM	117.955
5	KNR-W 4- d.1. 01 0438-04 1 analogia	Rozebranie ścianek drewnianych  1.32*2.86	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.775	
				RAZEM	3.775
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
6	NNRNKB d.1. 202 1134- 2 02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe - powierzchnia ścian  poz.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  117.955	
				RAZEM	117.955
7	KNR-W 2- d.1. 02 0803-03 2	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach  poz.4-((1.74*2.86*2+1.32*2.86*2)-(0.8*2))	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  102.052	
				RAZEM	102.052
8	KNR 0-14 d.1. 2010-01 2	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 50 - 101  (((1.32*2)*2.86)-(0.9*2.0+0.8*2))	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.150	
				RAZEM	4.150
9	KNR-W 2- d.1. 02 2008-02 2	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na ścianach na zaprawie na paskach  (1.74*2+1.32)*2.86	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.728	
				RAZEM	13.728
10	KNR 0-23 d.1. 2612-08 2 analogia	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym  85	m  m	  85.000	
				RAZEM	85.000
11	KNR-W 4- d.1. 01 0713-02 2	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach  poz.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  44.210	
				RAZEM	44.210
12	KNR-W 4- d.1. 01 0338-07 2	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej-dla osadzenia nadproży + nadproże  1.5*2	m  m	  3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNR 2-02 d.1. 0126-05 2	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych  1.4*2	m m	 2.800	
				RAZEM	2.800
14	KNR-W 4- d.1. 01 0304-01 2	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami  0.95*2.0*0.35+0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.165	
				RAZEM	1.165
15	TZKNBK d.1. VII -49 2	Izolacja przeciwwilgociowa pozioma z folii PCW na sucho - podłoga łazienka  2.28*1.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.736	
				RAZEM	2.736
16	KNR AT-12 d.1. 0401-06 2 analogia	Podłoga w systemie suchego jastrychu Fermacell - płyta FCE25 - podłoga łazienka  2.28	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.280	
				RAZEM	2.280
17	NNRNKB d.1. 202 1134- 2 01	Wykonanie izolacja poziomej folią w płynie Woder E - podłoga łazienka  2.28	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.280	
				RAZEM	2.280
18	NNRNKB d.1. 202 1134- 2 02	wykonanie izolacja pionowej folią w płynie Woder E  (1.0+1.0)*2.5+1.0*1.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.000	
				RAZEM	6.000
19	KNR AT-02 d.1. 2058-01 2	Ościeżnice drewniane fabrycznie wykończone obsadzone w ściankach działowych z płyt gipsowych ORTH w gotowych otworach -  4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNR-W 4- d.1. 01 0320-02 2 analogia	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrzzkłatkowych - montaż  1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-02 d.1. 1017-04 2	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne szklone o powierzchni do 1.6 m2 oszklone szybą o powierzchni ponad 0.2 m2 fabrycznie wykończone - łazienkowe  1.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.600	
				RAZEM	1.600
22	KNR 2-02 d.1. 1017-04 2	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne szklone o powierzchni do 1.6 m2 oszklone szybą o powierzchni ponad 0.2 m2 fabrycznie wykończone - pokojowe  1.6*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.800	
				RAZEM	4.800
23	KNR-W 2- d.1. 02 1020-01 2	Drzwi wejściowe  1.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.800	
				RAZEM	1.800
24	KNR-W 2- d.1. 02 1510-01 2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania  poz.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 102.052	
				RAZEM	102.052
25	KNR-W 4- d.1. 01 1204-01 2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów  poz.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 44.210	
				RAZEM	44.210

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26	KNR 2-02 d.1. 1505-05 2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem  poz.9*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  27.456	
				RAZEM	27.456
27	KNR 2-02 d.1. 0829-01 2	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża  (((1.32)*2.86)-(0.9*2.0*2))+poz.9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.903	
				RAZEM	13.903
28	KNR 2-02 d.1. 0829-06 2	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x25 cm na klej metodą zwykłą  poz.27	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.903	
				RAZEM	13.903
29	KNR 0-12 d.1. 1118-04 2	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą kombinowaną  4.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.370	
				RAZEM	4.370
30	KNR 0-21 d.1. 4007-03 2	Ślepa podłoga z płyt wiórowych - z płyt OSB gr 18mm  poz.2-2.28	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  41.930	
				RAZEM	41.930
31	d.1. kalk. własna 2	Pianka pod panele  poz.30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  41.930	
				RAZEM	41.930
32	NNRNKB d.1. 202 1136- 2 01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych  poz.31	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  41.930	
				RAZEM	41.930
33	KNR-W 2- d.1. 02 1124-06 2	Posadzki - listwy przyściennie z tworzyw sztucznych - profile  4.70*2+5.56*2+2.12*2+5.65*2+5.65*2+4.85*2+1.14+1.80	m  m	  60.000	
				RAZEM	60.000
34	KNR-W 4- d.1. 01 0323-01 2	Obsadzenie podokienników drewnianych lub stalowych do 1.5 w ścianach z cegieł  5	szt.  szt.	  5.000	
				RAZEM	5.000
35	KNR-W 4- d.1. 01 0106-04 2 analogia	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi R*2 4.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.500	
				RAZEM	4.500
36	KNR 4-01 d.1. 0108-17 2	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km  poz.35	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.500	
				RAZEM	4.500
37	KNR 4-01 d.1. 0108-17 2	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km Krotność = 7 poz.36	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.500	
				RAZEM	4.500
38	d.1. kalk. własna 2	Opłata wyspiskowa  poz.36*1.8	t  t	  8.100	
				RAZEM	8.100
2		<b>Roboty instalacji sanitarnych</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
39	KNR-W 4- d.2. 02 0229-04 1	Demontaz istniejących instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
40	KNR 0-13 d.2. 0127-02 2	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 25 mm	m		
		0.75	m	0.750	
				RAZEM	0.750
41	KNR 0-13 d.2. 0127-01 2	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		1.35+1.75+0.5+1.50+1.50+0.6+1.35	m	8.550	
				RAZEM	8.550
42	KNR 0-13 d.2. 0127-01 2	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm	m		
		1.50+1.60+2.90+0.8+1.35+1.35*2+1.2*2+0.6*4+1.5	m	17.150	
				RAZEM	17.150
43	KNR-W 2- d.2. 15 0127-01 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		1	prób.		
		poz.40+poz.41+poz.42	m	26.450	
				RAZEM	26.450
44	KNR-W 2- d.2. 15 0128-01 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.40+poz.41+poz.42	m	26.450	
				RAZEM	26.450
45	KNR-W 2- d.2. 15 0140-01 2	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2- d.2. 15 0130-01 2 analogia	Zawór antyskażeniowy EA dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 2- d.2. 15 0132-01 2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście pod kocioł	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR-W 2- d.2. 15 0135-01 2	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - płuczka, pralka	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR-W 2- d.2. 15 0135-01 2	Zawory odcinające dla zlewozmywak i umywalki	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNR-W 2- d.2. 15 0137-02 2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR-W 2- d.2. 15 0137-02 2	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2- d.2. 15 0137-09 2	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2- d.2. 15 0116-06 2 analogia	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2- d.2. 15 0116-01 2 analogia	Dotatki 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	
				RAZEM	2.000
55	KNR-W 2- d.2. 15 0116-01 2 analogia	Dotatki 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	
				RAZEM	7.000
56	KNR-W 2- d.2. 15 0123-01 2	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR 0-34 d.2. 0107-03 2	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu poz.42+poz.41	m		
			m	25.700	
				RAZEM	25.700
58	KNR 0-34 d.2. 0107-04 2	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu poz.40	m		
			m	0.750	
				RAZEM	0.750
<b>2.3</b>		<b>Instalacja kanalizacyjna</b>			
59	KNR-W 4- d.2. 02 0212-08 3 analogia	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 110 mm łączonych metodą wciskową Obmiar dodatkowy - łączna długość	msc.		
		4	m		4.000
		1	msc.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 4 d.2. 0207-01 3 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 0.7	m		
			m	0.700	
				RAZEM	0.700
61	KNNR 4 d.2. 0207-01 3	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.25+1.05+1.50+1.30+1.85	m		
			m	6.950	
				RAZEM	6.950

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62	KNNR 4 d.2. 0207-03 3	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych  2.50	m  m	  2.500	
				RAZEM	2.500
63	KNR-W 4- d.2. 02 0211-06 3	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR-W 2- d.2. 15 0229-05 3	Zlewozmywaki z blachy na szafce  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR-W 2- d.2. 15 0233-03 3	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" NOWA TOP  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 2- d.2. 15 0230-02 3	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR-W 2- d.2. 15 0230-05 3	Półpostument NOWATOP  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR 0-35 d.2. 0123-08 3	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, półokrągłe 1/2 koła, z szybami z płyt polistyrenowych  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR-W 2- d.2. 15 0218-03 3	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR-W 2- d.2. 15 0218-02 3	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm  1+1	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNR-W 2- d.2. 15 0222-01 3 analogia	Montaż zaworu napowietrzającego PCV o średnicy 50mm - umywalka  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR-W 2- d.2. 15 0211-03 3	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  1	podej.  podej.	  1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2- d.2. 15 0211-01 3	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych  4	podej.  podej.	  4.000	
				RAZEM	4.000
<b>2.4</b>		<b>Wentylacja łazienki i kuchni, odprowadzenie spalin</b>			
74	KNR-W 2- d.2. 17 0138-01 4	Kratki wentylacyjne o średnicy 150mm  2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNR-W 2- d.2. 17 0113-03 4	Przewody powietrzno-splinowe - parasol 80/125 - 1 szt - rura 80/125 L=1,0m - 5szt - rura 80/125 L=0,5m - 1 szt 1.96	m <sup>2</sup>     m <sup>2</sup>	     1.960	
				RAZEM	1.960
76	KNR-W 2- d.2. 17 0113-03 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej- izolowane - parasol 2 szt - rura izolowana dn 150 L=1,0m -6 szt - rura izolowana dn 150 L=0,5m -2 szt - obejma konstrukcyjna - 10szt - obejma wzmocniona - 2 szt. - kolano 90st - 2szt - kolano 45st -3szt - trójnik + wyczystka- 2szt 5.93	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          5.930	
				RAZEM	5.930
77	Kal. własna d.2. 4	Montaż nawiewników okiennych typu EMF   4	kpl   kpl	   4.000	
				RAZEM	4.000
<b>2.5</b>		<b>Instalacja c.o.</b>			
78	KNR-W 2- d.2. 15 0405-05 5	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach  2.75*2+1.50*2+1.0	m   m	   9.500	
				RAZEM	9.500
79	KNR-W 2- d.2. 15 0405-04 5	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach  9.50*2+0.8*2+1.2+1.2+1.0	m   m	   24.000	
				RAZEM	24.000
80	KNR-W 2- d.2. 15 0405-03 5	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach  0.95*2+1.2+1.8	m   m	   4.900	
				RAZEM	4.900
81	KNR 0-35 d.2. 0217-03 5	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm  2	szt.   szt.	   2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNR 0-35 d.2. 0217-03 5 analogia	Filtr siatkowy dn 20  1	szt.   szt.	   1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - K22/600/1000 - 1 szt - K22/600/1200- 1 szt 2	szt.   szt.	   2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNR-W 2- d.2. 15 0418-11 5	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm -K33/600/1400 - 1szt. 1	szt.   szt.	   1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR-W 2- d.2. 15 0425-03 5	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm  1	szt.   szt.	   1.000	
				RAZEM	1.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	KNR-W 2- d.2. 15 0429-04 5	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR-W 2- d.2. 15 0429-05 5	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 18 mm do grzejników	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNR 0-35 d.2. 0215-02 5	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub ką- towe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
89	KNR 0-35 d.2. 0215-04 5	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C z wbudowanym czujnikiem cieczowym -z zabezpieczeniem przed kradzieżą	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
90	KNR-W 2- d.2. 15 0411-01 5	Zawory odcinające powrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nomi- nalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
91	KNR 0-35 d.2. 0223-05 5	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW z zmkniętą komorą spalania kondensacyjnego+ regulator pokojowy Euroster	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 2- d.2. 15 0406-01 5 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budyn- kach mieszkalnych (robocizna)	urządź		
		poz.78+poz.79+poz.80	urządź	38.400	
				RAZEM	38.400
93	KNR-W 2- d.2. 15 0128-02 5 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych (x2)	m		
		Krotność = 2	m	38.400	
		poz.92		RAZEM	38.400
94	KNR-W 2- d.2. 15 0436-01 5	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorą- co)	urz.		
		4+1	urz.	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>2.6</b>		<b>Instalacja gazowa</b>			
95	KNR-W 2- d.2. 15 0308-02 6	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomie- rza o śr.przyłącza 25 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR-W 2- d.2. 15 0305-05 6 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zacisko- wych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.60+0.8+1.2+1.80+0.5+0.2	m	6.100	
				RAZEM	6.100
97	KNR-W 2- d.2. 15 0305-03 6	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2.05+1.40	m	3.450	
				RAZEM	3.450
98	KNR-W 2- d.2. 15 0303-04 6 analogia	Rury ochronne	m		
		0.30	m	0.300	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.300
99	KNR INS- d.2. TAL 0206- 6 02	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
100	KNR INS- d.2. TAL 0206- 6 02	Filtr do gazu dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR INS- d.2. TAL 0203- 6 01	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zew. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR INS- d.2. TAL 0203- 6 06 analogia	Podejście do kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR INS- d.2. TAL 0205- 6 01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR-W 4- d.2. 01 1212-29 6	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.96+poz.97	m	9.550	
				RAZEM	9.550
105	KNR-W 4- d.2. 01 1212-28 6	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.96+poz.97	m	9.550	
				RAZEM	9.550
106	d.2. kalk. własna 6	Dostawa gazomierza	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
107	d.2. kalk. własna 6	Kuchenka gazowa z piekarnikiem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.7</b>		<b>Roboty budowlane towarzyszące pracą instalacyjnym</b>			
108	Kal. własna d.2. 7	Przebicie stropów	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
109	Kal. własna d.2. 7	Przebicie stropodachu	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
110	KNR-W 4- d.2. 01 0335-10 7	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
111	KNR-W 4- d.2. 01 0325-04 7	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.110	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
112	KNR-W 2-d.2. 17 0137-01 7 analogia	Drzwiczki dla wodomierza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR-W 4-d.2. 01 0338-07 7	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2.20	m	2.200	
				RAZEM	2.200
114	KNR-W 4-d.2. 01 0338-06 7	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
115	KNR-W 4-d.2. 01 0338-03 7	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		0.8	m	0.800	
				RAZEM	0.800
116	KNR-W 4-d.2. 01 0341-03 7	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		0.8	m	0.800	
				RAZEM	0.800
117	KNR-W 4-d.2. 01 0326-07 7	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1 x 1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		poz.113	m	2.200	
				RAZEM	2.200
118	KNR-W 4-d.2. 01 0326-05 7	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		poz.114	m	0.500	
				RAZEM	0.500
119	KNR-W 4-d.2. 01 0326-06 7	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2 x 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		poz.115	m	0.800	
				RAZEM	0.800
120	KNR-W 4-d.2. 01 0327-04 7	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		poz.116	m	0.800	
				RAZEM	0.800
121	KNR-W 4-d.2. 01 0106-04 7 analogia	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi R*2 $0.25*0.25*poz.113+0.125*0.125*(poz.115+poz.116)+0.2$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.363	
				RAZEM	0.363
122	KNR 4-01 d.2. 0108-17 7	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.121	m <sup>3</sup>	0.363	
				RAZEM	0.363
123	KNR 4-01 d.2. 0108-17 7	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km Krotność = 7 poz.122	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.363	
				RAZEM	0.363
124	d.2. kalk. własna 7	Opłata wypiskowa	t		
		poz.122*1.8	t	0.653	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.653
<b>3</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
125	KNR-W 4- d.3. 02 0229-04 1	Demontaz istniejących instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3.2</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>			
126	Kal. własna d.3. 2	Montaż skrzynki bezpiecznikowej z wyposażeniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR 4-03 d.3. 1001-04 2	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		185	m	185.000	
				RAZEM	185.000
128	KNR 4-03 d.3. 1012-03 2	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
		poz.127	m	185.000	
				RAZEM	185.000
129	KNR 4-03 d.3. 1014-01 2	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.25	m <sup>3</sup>	0.250	
				RAZEM	0.250
130	KNR 4-03 d.3. 1006-06 2	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
131	KNR 4-03 d.3. 1008-01 2	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	prze- pust.		
		4	prze- pust.	4.000	
				RAZEM	4.000
132	KNR 5-08 d.3. 0210-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym YDY3x2,5	m		
		155	m	155.000	
				RAZEM	155.000
133	KNR 5-08 d.3. 0210-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym YDY2x1,5	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
134	KNR 5-08 d.3. 0210-04 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym - przewód LgY 4mm <sup>2</sup>	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
135	KNR 5-08 d.3. 0301-23 2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		16+13+3+1	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
136	KNR 5-08 d.3. 0302-01 2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137	KNR 5-08 d.3. 0302-07 2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 6 mm <sup>2</sup>  10+5+1	szt.  szt.	  16.000	  16.000
				RAZEM	16.000
138	KNR 5-08 d.3. 0306-18 2	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych instalacyjnych uniwersalnych do 2.5 mm <sup>2</sup> (beźsrubowo) z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> (4 wyloty)  17	szt.  szt.	  17.000	  17.000
				RAZEM	17.000
139	KNR 5-08 d.3. 0309-06 2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
140	KNR 5-08 d.3. 0309-03 2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo 2-bieg podwójne  9	szt.  szt.	  9.000	  9.000
				RAZEM	9.000
141	KNR 5-08 d.3. 0308-05 2	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
142	KNR 5-08 d.3. 0307-02 2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem  5	szt.  szt.	  5.000	  5.000
				RAZEM	5.000
143	KNR 5-08 d.3. 0307-02 2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - dzwonek  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
144	KNR 5-08 d.3. 0502-05 2	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
145	KNR 5-08 d.3. 0502-01 2	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na drewnie mocowane na wkrętach do drewna (ilość mocowań 2)  5	kpl.  kpl.	  5.000	  5.000
				RAZEM	5.000
146	KNR 5-08 d.3. 0504-01 2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych  4	szt.  szt.	  4.000	  4.000
				RAZEM	4.000
147	KNR 5-08 d.3. 0504-05 2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych - łazienka  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
148	KNR 5-08 d.3. 0407-04 2	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach P312 30mA  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
<b>3.3</b>		<b>Pomiary</b>			
149	KNR-W 5- d.3. 08 0902-01 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy  1	po- miar  po- miar	  1.000	  1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
150	KNR-W 5-d.3.08 0902-02 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny  poz.140+poz.139	po- miar  po- miar	10.000	
				RAZEM	10.000
151	KNR-W 5-d.3.08 0901-01 3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar  1	po- miar  po- miar	1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNR-W 5-d.3.08 0901-02 3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar  poz.142+poz.143	po- miar  po- miar	6.000	
				RAZEM	6.000
153	KNR-W 5-d.3.08 0902-05 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy  1	po- miar  po- miar	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNR-W 5-d.3.08 0902-06 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny  poz.150	po- miar  po- miar	10.000	
				RAZEM	10.000