

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Modernizacja lokalu mieszkalnego 5 przy ul. Przemysłowej 13 w Bydgoszczy</b>					
1		<b>Roboty budowlane</b>			
1.1		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
1.1.		<b>Wykucia, wyburzenia i nadproża</b>			
1		Demontaż istniejących krtek wentylacyjnych	szt.		
d.1.	kalk. własna				
1.1		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2	szt.		
d.1.	0354-04				
1.1		< ościeżnice drzwi > 5	szt.	5,000	
		< ościeżnice okien > 3	szt.	3,000	
				RAZEM	8,000
3	KNR 4-04	Rozebranie ścianek działowych drewnianych	m <sup>2</sup>		
d.1.	0404-05				
1.1	analogia	(3,63+2,73+2,79)*3,05	m <sup>2</sup>	27,908	
				RAZEM	27,908
4	KNR 4-01	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m <sup>3</sup>		
d.1.	0329-03				
1.1		< otwory > 0,24*0,33*2,10	m <sup>3</sup>	0,166	
		< kanały > 0,14*0,14*0,14*2	m <sup>3</sup>	0,005	
		< kanały > 0,15*0,15*0,42*1	m <sup>3</sup>	0,009	
		< nadproże > 1,34*0,15*0,15	m <sup>3</sup>	0,030	
				RAZEM	0,210
5	KNR 4-01	Podstemplowania zagrożonych stropów pojedynczymi stemplami [stemple stalowe ustawione na podwalinie z twardego drewna gr. 50mm i szer. 180mm ]	szt.		
d.1.	0422-03				
1.1	analogia	< otwory > 3*1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
6	KNR 4-01	Wykucie gniazd o głębok. 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej dla belek nadprożowych	gniazd.		
d.1.	0346-03				
1.1	analogia	<poszerzenie otworów> 2*2*1	gniazd.	4,000	
		<poduszki betonowe> 2*2*1	gniazd.	4,000	
				RAZEM	8,000
7	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm [ poduszki betonowe gr 20 cm]	szt.		
d.1.	0206-04				
1.1	analogia	<poduszki betonowe> 2*2*1	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
8		Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży z belek stalowych [ z wypełnieniem przestrzeni trawdoplastyczną zaprawą cementową, skręcenie śrubami i zaklinowanie klinami oraz przysprawianiem przewiązek ]	m		
d.1.	kalk. własna				
1.1		< otwór > 1,34*2*1	m	2,680	
				RAZEM	2,680
9	KNR 4-01	Rozebranie podstemplowania zagrożonych stropów pojedynczymi stemplami	szt.		
d.1.	0422-07				
1.1		< otwory > 3*1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
10	KNR 4-01	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.brzdzy z osiatkowaniem siatką cięto-ciagnioną	m		
d.1.	0705-05				
1.1		< pod nadprożem > 1,34*1*1	m	1,340	
				RAZEM	1,340
11		Rozbiórka obudowy przyłącza	kpl		
d.1.	kalk. własna				
1.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczym gruzu z rozbiieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [ łącznie z opłatą za składowanie odpadów, elementy stalowe jako złom odpłatny nie podlegają kosztom wywozu ]	m <sup>3</sup>		
d.1.	0108-17				
1.1	UWAGA	8*0,01		0,080	
		27,91*0,11		3,070	
		0,21		0,210	
		0,8		0,800	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4,16*1,1	m <sup>3</sup>	4,160 <b>4,576</b>	
				RAZEM	4,576
13	KNR 4-01 d.1. 0108-16 1.1	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
		4,16*1,1	m <sup>3</sup>	4,576	
				RAZEM	4,576
<b>1.1.</b>		<b>Likwidacja istniejących systemów grzewczych</b>			
<b>2</b>					
14	KNR 4-01 d.1. 1011-02 1.2 uwaga	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami [ z oderwaniem blach p.piec- owych ]	m <sup>3</sup>		
		0,50*0,70*2,0*1	m <sup>3</sup>	0,700	
		0,40*0,40*2,0*1	m <sup>3</sup>	0,320	
				RAZEM	1,020
15	kalk. własna d.1. 1.2	Rozebranie ceglanych fundamentów piecowych i balowania	m <sup>2</sup>		
		0,50*0,70	m <sup>2</sup>	0,350	
		0,40*0,40	m <sup>2</sup>	0,160	
				RAZEM	0,510
16	KNR 4-01 d.1. 0108-13 1.2 UWAGA	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji cegłanych na odległość do 1 km [ łącznie z opłatą za składowanie ]	m <sup>3</sup>		
		< piece > 1,02*0,8	m <sup>3</sup>	0,816	
		< fundament > 0,51*0,15	m <sup>3</sup>	0,077	
				RAZEM	0,893
17	KNR 4-01 d.1. 0108-16 1.2	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
		0,89	m <sup>3</sup>	0,890	
				RAZEM	0,890
18	kalk. własna d.1. 1.2	Demontaż osprzętu w piecach - rura zapieczowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>1.1.</b>		<b>Rozbiórka okładzin</b>			
<b>3</b>					
19	kalk. własna d.1. 1.3	Rozebranie sufitu z podwieszanego z poszyciem z płyt g-k	m <sup>2</sup>		
		< Korytarz 1.5.2 > 2,97	m <sup>2</sup>	2,970	
		< Kuchnia 1.5.3 > 6,09	m <sup>2</sup>	6,090	
		< Łazienka 1.5.4 > 2,27	m <sup>2</sup>	2,270	
		< Pokój 1.5.5 > 7,32	m <sup>2</sup>	7,320	
		< Pokój 1.5.6 > 15,13	m <sup>2</sup>	15,130	
				RAZEM	33,780
20	KNR 4-01 d.1. 0701-11 1.3 analogia	Odbicie tynków wewn.z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów. o pow.odbicia ponad 5 m2 [ usunięcie tynku na macie trzciniowej ]	m <sup>2</sup>		
		< Wiatrołap 1.5.1 > 2,16	m <sup>2</sup>	2,160	
				RAZEM	2,160
21	KNR 0-23 d.1. 2611-01 1.3 analogia	Przygotowanie starego podłoża pod nowe okładziny - oczyszczenie i zmycie [powierzchnie sufitów]	m <sup>2</sup>		
		< Wiatrołap 1.5.1 > 2,16		2,160	
		< Korytarz 1.5.2 > 2,97		2,970	
		< Kuchnia 1.5.3 > 6,09		6,090	
		< Łazienka 1.5.4 > 2,27		2,270	
		< Pokój 1.5.5 > 7,32		7,320	
		< Pokój 1.5.6 > 15,13		15,130	
		A (obliczenia pomocnicze)		===== 35,940	
		35,94*1,05	m <sup>2</sup>	<b>37,737</b>	
				RAZEM	37,737
22	KNR-W 4-01 d.1. 0821-08 1.3	Rozebranie okładziny ściennej z płytek ceramicznych	m <sup>2</sup>		
		< Łazienka 1.5.4 > (6,20)*3,05	m <sup>2</sup>	18,910	
		< Wiatrołap 1.5.1 > 3	m <sup>2</sup>	3,000	
		< Kuchnia 1.5.3 > 3+3	m <sup>2</sup>	6,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	27,910
23	KNR 4-01 d.1. 0701-05 1.3 analogia	Odbicie tynków wewn.z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia ponad 5 m2  < Wiatrołap 1.5.1 > (5,95)*2,59 < Korytarz 1.5.2 > (7,87-2,76)*3,05 < Kuchnia 1.5.3 > (11,30-2,84)*3,05 < Łazienka 1.5.4 > (6,20)*3,05 < Pokój 1.5.5 > (10,82-2,68-2,73-2,68)*3,05 < Pokój 1.5.6 > (15,66-3,63)*3,05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  15,411 15,586 25,803 18,910 8,327 36,692	
				RAZEM	120,729
24	KNR 0-23 d.1. 2611-01 1.3 analogia	Przygotowanie starego podłoża pod nowe okładziny - oczyszczenie i zmycie [powierzchnie ścian]  < Wiatrołap 1.5.1 > (5,95)*2,59 < Korytarz 1.5.2 > (7,87-2,76)*3,05 < Kuchnia 1.5.3 > (11,30-2,84)*3,05 < Łazienka 1.5.4 > (6,20)*3,05 < Pokój 1.5.5 > (10,82-2,68-2,73-2,68)*3,05 < Pokój 1.5.6 > (15,66-3,63)*3,05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  15,411 15,586 25,803 18,910 8,327 36,692	
				RAZEM	120,729
25	KNR 4-01 d.1. 0816-06 1.3 analogia	Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew lub cokołów [ panele dREW ]  < Kuchnia 1.5.3 > 6,09 < Pokój 1.5.5 > 7,32 < Pokój 1.5.6 > 15,13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  6,090 7,320 15,130	
				RAZEM	28,540
26	KNR 4-01 d.1. 0818-05 1.3 analogia	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych [wykładzina PCV]  < Korytarz 1.5.2 > 2,97	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2,970	
				RAZEM	2,970
27	KNR 4-01 d.1. 0811-07 1.3	Rozebranie posadzki z płytek na zapr.cem.  < Wiatrołap 1.5.1 > 2,16 < Łazienka 1.5.4 > 2,27	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2,160 2,270	
				RAZEM	4,430
28	KNR 4-01 d.1. 0807-04 1.3 analogia	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy cementowej  < Wiatrołap 1.5.1 > 2,16 < Łazienka 1.5.4 > 2,27	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2,160 2,270	
				RAZEM	4,430
29	KNR-W 4-01 d.1. 0819-01 1.3 analogia	Wymiana elementów ślepych podłóg z desek gr. 3,2cm - [ po zdjęciu wartw wykończeniowych dokonać naprawy podłogi drewnianej - przyjęto 100% ]  < Wiatrołap 1.5.1 > 2,16 < Korytarz 1.5.2 > 2,97 < Kuchnia 1.5.3 > 6,09 < Łazienka 1.5.4 > 2,27 < Pokój 1.5.5 > 7,32 < Pokój 1.5.6 > 15,13 A (obliczenia pomocnicze)  35,94*1,05	m <sup>2</sup>         m <sup>2</sup>	         2,160 2,970 6,090 2,270 7,320 15,130 ===== 35,940 <b>37,737</b>	
				RAZEM	37,737
30	KNR 0-23 d.1. 2611-01 1.3 analogia	Przygotowanie starego podłoża pod nowe okładziny - oczyszczenie i zmycie [ powierzchnia konstrukcji stopu ]  < Wiatrołap 1.5.1 > 2,16 < Korytarz 1.5.2 > 2,97 < Kuchnia 1.5.3 > 6,09 < Łazienka 1.5.4 > 2,27 < Pokój 1.5.5 > 7,32 < Pokój 1.5.6 > 15,13 A (obliczenia pomocnicze)  35,94*1,05	m <sup>2</sup>         m <sup>2</sup>	         2,160 2,970 6,090 2,270 7,320 15,130 ===== 35,940 <b>37,737</b>	
				RAZEM	37,737

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNR 4-01 d.1. 0108-17 1.3 UWAGA	Wywiezienie samochodami samowładoczym gruzu z rozbieranych konstrukcji na odległość do 1 km [ łącznie z opłatą za składowanie odpadów, elementy stalowe jako złom odpłatny nie podlegają kosztom wywozu ] 33,78*0,05 2,16*0,03 120,73*0,04 2,97*0,03 4,43*0,06 4,43*0,03 37,73*0,04 A (suma częściowa) 8,58*1,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,689 0,065 4,829 0,089 0,266 0,133 1,509 8,580 9,438	
				RAZEM	18,018
32	KNR 4-01 d.1. 0108-16 1.3	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km 8,58*1,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9,438	
				RAZEM	9,438
<b>1.2</b>		<b>Roboty wykończeniowe</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Wykonanie okładzin sufitowych</b>			
33	kalk. własna d.1. 2.1	Obudowa przewodów wentylacyjnych płytami gipsowo - kartonowymi GKBI gr 12,5 mm na rusztach metalowych pojedynczych, jednowarstwowa 50 < obudowa przewodów wentylacyjnych > (0,30+0,30)*(1,25)*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,750	
				RAZEM	0,750
34	NNRNKB d.1. 202 1134-01 2.1 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome < Wiatrołap 1.5.1 > 2,16 < Kuchnia 1.5.2 > 15,95 < Łazienka 1.5.3 > 2,36 < Pokój 1.5.4 > 16,22 < obud g-k > 0,75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,160 15,950 2,360 16,220 0,750	
				RAZEM	37,440
35	NNRNKB d.1. 202 1134-01 2.1 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome -przygotowanie powierzchni pod malowanie < Wiatrołap 1.5.1 > 2,16 < Kuchnia 1.5.2 > 15,95 < Łazienka 1.5.3 > 2,36 < Pokój 1.5.4 > 16,22 < obud g-k > 0,75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,160 15,950 2,360 16,220 0,750	
				RAZEM	37,440
36	KNR-W 2-02 d.1. 1510-01 2.1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania < Wiatrołap 1.5.1 > 2,16 < Kuchnia 1.5.2 > 15,95 < Łazienka 1.5.3 > 2,36 < Pokój 1.5.4 > 16,22 < obud g-k > 0,75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,160 15,950 2,360 16,220 0,750	
				RAZEM	37,440
<b>1.2.2</b>		<b>Wykonanie okładzin ściennych</b>			
37	KNR 0-14 d.1. 2011-02 2.2 analogia	Obudowa elementów wyposażenia sanitarnego płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa [ płyty GK ] [ obudowa pionów kanalizacyjnych ] <obudowa pionów> (0,16+0,32)*3,05 (0,5+0,18)*3,05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,464 2,074	
				RAZEM	3,538
38	KNR 4-01 d.1. 0304-01 2.2	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami [ w każdej spoinie zbrojenie z 2 prętów fi6 mocowanych w murze istniejącym ] < kanały > 0,14*0,14*0,14*3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,008	
				RAZEM	0,008
39	KNR-W 2-02 d.1. 2003-03 2.2 analogia	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowe - [ profile CW 100 ] wypełnienie wełna mineralna < ścianka > 3,63*3,05 (-1)*(0,9*2,05)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11,072 -1,845	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	9,227
40	d.1. kalk. własna 2.2	Przygotowanie otworu w ścianie z płyt gipsowo-kartonowych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
41	d.1. kalk. własna 2.2	Dodatkowa warstwa płyt gipsowo-kartonowych - [ od strony kuchni ]	m <sup>2</sup>		
		3,63*3,05	m <sup>2</sup>	11,072	
				RAZEM	11,072
42	KNR 0-23 d.1. 2612-08 2.2 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wykupłych kątownikiem metalowym	m		
		2,00*2	m	4,000	
				RAZEM	4,000
43	d.1. kalk. własna 2.2	Umocowanie siatki antyrysowej - połączenie nowej ściany ze starą	m <sup>2</sup>		
		0,40*3,05*6	m <sup>2</sup>	7,320	
				RAZEM	7,320
44	d.1. kalk. własna 2.2	Naniesienie środka przeciw korozji biologicznej	m <sup>2</sup>		
		< Wiatrołap 1.5.1 > 5,94*0,9	m <sup>2</sup>	5,346	
		< Kuchnia 1.5.2 > (16,70-3,63)*0,9	m <sup>2</sup>	11,763	
		< Łazienka 1.5.3 > 6,30*0,9	m <sup>2</sup>	5,670	
		< Pokój 1.5.4 > (16,26-3,63)*0,9	m <sup>2</sup>	11,367	
				RAZEM	34,146
45	d.1. kalk. własna 2.2	Izolacje z elastycznej mineralnej zaprawy uszczelniającej - dwie warstwy	m <sup>2</sup>		
		< Wiatrołap 1.5.1 > 5,94*0,9	m <sup>2</sup>	5,346	
		< Kuchnia 1.5.2 > (16,70-3,63)*0,9	m <sup>2</sup>	11,763	
		< Łazienka 1.5.3 > 6,30*0,9	m <sup>2</sup>	5,670	
		< Pokój 1.5.4 > (16,26-3,63)*0,9	m <sup>2</sup>	11,367	
				RAZEM	34,146
46	NNRNKB d.1. 202 1134-02 2.2 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe [ preparat gruntujący - parametry zgodne z dokumentacją ]	m <sup>2</sup>		
		< Wiatrołap 1.5.1 > 5,94*2,59	m <sup>2</sup>	15,385	
		< Kuchnia 1.5.2 > (16,70-3,63)*3,05	m <sup>2</sup>	39,864	
		< Łazienka 1.5.3 > 6,30*3,05	m <sup>2</sup>	19,215	
		< Pokój 1.5.4 > (16,26-3,63)*3,05	m <sup>2</sup>	38,522	
				RAZEM	112,986
47	KNR-W 4-01 d.1. 0716-02 2.2	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach płaskich w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		120,729	m <sup>2</sup>	120,729	
				RAZEM	120,729
48	KNR-W 2-02 d.1. 1510-01 2.2 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m <sup>2</sup>		
		< Wiatrołap 1.5.1 > 5,94*2,59	m <sup>2</sup>	15,385	
		< Kuchnia 1.5.2 > 16,70*3,05	m <sup>2</sup>	50,935	
		< fartuch > (5,0)*1,1*(-1)	m <sup>2</sup>	-5,500	
		< Łazienka 1.5.3 > 6,30*1,05	m <sup>2</sup>	6,615	
		< Pokój 1.5.4 > 16,26*3,05	m <sup>2</sup>	49,593	
		< obudowa pionów > (0,16+0,32)*3,05	m <sup>2</sup>	1,464	
		(0,5+0,18)*3,05	m <sup>2</sup>	2,074	
				RAZEM	120,566
49	d.1. kalk. własna 2.2	Izolacje z elastycznej mineralnej zaprawy uszczelniającej - dwie warstwy	m <sup>2</sup>		
		< fartuch > (5,0)*1,1	m <sup>2</sup>	5,500	
		< Łazienka 1.5.3 > 6,30*2,05	m <sup>2</sup>	12,915	
				RAZEM	18,415
50	KNR-W 2-02 d.1. 0840-06 2.2 analogia	Licowanie ścian płytami ceramicznymi o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej wysoceelastycznej, dwuskładnikowej, cienkowarstwowej [spoiny 3mm]	m <sup>2</sup>		
		< fartuch > (5,0)*1,1	m <sup>2</sup>	5,500	
		< Łazienka 1.5.3 > 6,30*2,05	m <sup>2</sup>	12,915	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	18,415
<b>1.2.</b> <b>3</b>		<b>Wykonanie okładzin podłogowych</b>			
<b>1.2.</b> <b>3.1</b>		<b>Roboty podstawowe</b>			
51 d.1. 2.3. 1	NNRNKB 202 1134-01 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami - powierzchnie poziome [ preparat gruntujący do elementów drewnianych ]  < Wiatrołap 1.5.1 > 2,16 < Kuchnia 1.5.2 > 15,95 < Łazienka 1.5.3 > 2,36 < Pokój 1.5.4 > 16,22	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2,160 15,950 2,360 16,220	
				RAZEM	36,690
52 d.1. 2.3. 1	KNR-W 2-02 1111-03 analogia	Ułożenie płyt cementowych wodoodpornych gr. 6 mm - po ułożeniu płyt należy je przykręcić wkrętami systemowymi SN 25 - fugować za pomocą elastycznego kleju do montażu płytek  < Wiatrołap 1.5.1 > 2,16 < Kuchnia 1.5.2 > 15,95 < Łazienka 1.5.3 > 2,36 < Pokój 1.5.4 > 16,22	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2,160 15,950 2,360 16,220	
				RAZEM	36,690
53 d.1. 2.3. 1	NNRNKB 202 1134-01 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami - powierzchnie poziome [ środek gruntujący do płyt cementowych - parametry zgodne z dokumentacją ]  < Wiatrołap 1.5.1 > 2,16 < Kuchnia 1.5.2 > 15,95 < Łazienka 1.5.3 > 2,36 < Pokój 1.5.4 > 16,22	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2,160 15,950 2,360 16,220	
				RAZEM	36,690
54 d.1. 2.3. 1	KNR 2-02 1112-05	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe - PCW  < Kuchnia 1.5.2 > 15,95	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15,950	
				RAZEM	15,950
55 d.1. 2.3. 1	KNR 2-02 1112-09	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych  < Kuchnia 1.5.2 > 15,95	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15,950	
				RAZEM	15,950
56 d.1. 2.3. 1	KNR 2-02 1113-07	Posadzki z tworzyw sztucznych listwy przyścienne z polichlorku winylu zgrzewane  < Kuchnia 1.5.2 > 16,70	m  m	  16,700	
				RAZEM	16,700
57 d.1. 2.3. 1	kalk. własna	Hydroizolacja do stosowania pod okładziny [ folia płynna dwuwarstwowo ]  < Wiatrołap 1.5.1 > 2,16 < Łazienka 1.5.3 > 2,36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2,160 2,360	
				RAZEM	4,520
58 d.1. 2.3. 1	KNR-W 2-02 1111-03	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej wysoceelastycznej, dwuskładnikowej, cienkowarstwowej - układane metodą regularną  < Wiatrołap 1.5.1 > 2,16 < Łazienka 1.5.3 > 2,36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2,160 2,360	
				RAZEM	4,520
59 d.1. 2.3. 1	KNR-W 2-02 1115-02 analogia	Cokoliki z kształtek ceramicznych na zaprawie klejowej  < Wiatrołap 1.5.1 > 5,94 < Łazienka 1.5.3 > 6,30	m  m m	  5,940 6,300	
				RAZEM	12,240

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60	KNR 2-02 d.1. 0607-01 2.3. analogia 1	Izolacje przeciwwilgoc. i przeciwwodne z folii polietylen. szerokiej poziome podposadzkowe - folia podposadzkowa gr. 0,5mm  < Pokój 1.5.4 > 16,22	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16,220	
				RAZEM	16,220
61	kalk. własna 2.3. 1	Ułożenie izolacji akustycznej - pianka polipropylenowa gr. 3mm  < Pokój 1.5.4 > 16,22	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16,220	
				RAZEM	16,220
62	kalk. własna 2.3. 1	Ułożenie paneli podłogowych drewnianych AC5  < Pokój 1.5.4 > 16,22	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16,220	
				RAZEM	16,220
63	kalk. własna 2.3. 1	Obróbka cokołów listwami przypodłogowymi systemowymi  < Pokój 1.5.4 > 16,26	m  m	  16,260	
				RAZEM	16,260
<b>1.2.</b>		<b>Wykonanie wentylacji grawitacyjnej</b>			
<b>4</b>					
64	kalk. własna 2.4	Obsadzenie krętek wentylacyjnych w ścianach [14x14 cm]  < went > 3	szt.  szt.	  3,000	
				RAZEM	3,000
65	kalk. własna 2.4	Sprawdzenie i udrożnienie pionów kominowych - wraz z ich oczyszczeniem  2	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
66	kalk. własna 2.4	Przewody wentylacyjne z wkładu giętkiego z alufolu. Zakup, dostawa i montaż kompletnego wkładu wraz ze wszystkimi niezbędnymi akcesoriami. Przewód przed podłączeniem udrożnić, sprawdzić drożność i uzyskać akceptację kominiarską  1	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.2.</b>		<b>Stołarka okienna i drzwiowa UWAGA : parametry i okucia stolarki wg dokumentacji</b>			
<b>5</b>					
67	kalk. własna 2.5	Wykonanie, dostawa i montaż z obróbką osadzenia oraz parapetami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Okna drewniane z drewna liściastego jednoramowe fabrycznie wykończone w kolorze białym, oszklone potrójnie (jedna szyba pokryta powłoką ciepłochronną. Osadzenie i wykonanie koniecznych obróbek murarskich od wewnątrz [ UWAGA : parametry i okucia stolarki wg dokumentacji ] < Ok1 > 0,59*1,14*1 < Ok2 > 1,10*2,10*1 < Ok3 > 1,00*2,10*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  0,673 2,310 2,100	
				RAZEM	5,083
68	kalk. własna 2.5	Doposażenie okien w nawiewniki ciśnieniowe  3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,000	
				RAZEM	3,000
69	KNR 4-01 d.1. 0318-02 2.5 analogia	Obsadzenie ościeżnic drewnianych o pow.otworu do 2.0 m2 w ścianach wewnętrznych z cegieł  < Dz1 > 1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
70	KNR 4-01 d.1. 0320-02 2.5 analogia	Obsadzenie ościeżnic stalowych o pow.otworu do 2.0 m2 w ścianach z cegieł  < Dz2 > 2 < Dz3 > 1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2,000 1,000	
				RAZEM	3,000
71	KNR 2-02 d.1. 1017-02 2.5 analogia	Skrzydła drzwiowe płyta HDF wewnętrzne z odtworzeniem zdobień jednoodzielne pełne o pow. ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończone [ drewniane - otwory w dolnej części drzwi ] [ UWAGA : parametry i okucia stolarki wg dokumentacji ]	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< Dz3 > 0,9*2,00*1	m <sup>2</sup>	1,800	
				RAZEM	1,800
72	KNR 2-02	Skrzydła drzwiowe płyta HDF wewnętrzne z odtworzeniem zdobień jednostzielne pełne o pow. ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończone [ drewniane ] [ UWA-GA : parametry i okucia stolarki wg dokumentacji ]	m <sup>2</sup>		
d.1.	1017-02				
2.5	analogia	< Dz2 > 0,8*2,00*2	m <sup>2</sup>	3,200	
				RAZEM	3,200
73	kalk. własna	Wykonanie, dostawa i montaż drzwi wejściowych do w budynku z obróbką ob-sadzenia, skrzydło i ościeznica z drewna, stolarka wyposażona w okucia i po-malowana, < Dz1 > 0,9*2,00*1	m <sup>2</sup>		
d.1.					
2.5			m <sup>2</sup>	1,800	
				RAZEM	1,800

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego  
*Violetta Purzyńska*  
 upr. bud. GP-KZ-7342/256/92  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
 KUP/BO/0088/05



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>roboty gazowe + c.o.</b>					
1	KNR-W 2-15 0305-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 2-15 0312-02 analogia	Kocioł gazowy dwufunkcyjny o mocy od 14-24 KW firmy Junkers lub równoważny + przewód powietrzno - spalinowy + termostat	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 2-15 0310-02 analogia	filtr gazowy przelotowe o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
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	m		
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000
6	KNR 2-15 0415-01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr. nom. do 15 mm + głowice termostatyczne typu RAN Danfoss	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR 2-15 0415-01	Zawór RLV-S i KS o śr. nom. do 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
8	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNR 2-15 0112-03 analogia	Filtr siatkowy o śr. nom. 15 mm wodny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 2-15 0422-01	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
11	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe SANTORINI 07 06	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV33 1100/500 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe CV33 500/1200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe CV11 500/400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm (przed odpowietrnikami) + 2szt spustowe	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
17	KNR 2-15 0404-01	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych	urządź		
		4	urządź	4,000	
				RAZEM	4,000
18	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20	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	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
21	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 32 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową (skropliny)	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR 4-02 0235-04	Demontaż zmywaka kuchennego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR 4-02 0235-07	Demontaż wanny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków stalowych + szafka zlewozmywakowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR 2-15 0222-02	Montaż wanien kąpielowych żeliwnych wolnostojących o dług. L=1400-1700 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNR 2-15 0115-06	Baterie wannowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm ( w tym pralka)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
34	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
35	KNR-W 2- 15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36		opinia kominiarska powykonawcza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR 2-15 0108-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 15-20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego  
*Zbigniew Zelazny*  
upr. bud. GP-KZ-7642/424/94  
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie sieci sanitarnych  
KUP/IS/2940/01

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja lokalu mieszkalnego 5  
ADRES INWESTYCJI : ul. Przemysłowa 13  
INWESTOR : Miasto Bydgoszcz  
ADRES INWESTORA : ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz  
BRANŻA : Budowlano - instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Anna Markiewicz  
DATA OPRACOWANIA : 12.07.2017r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.07.2017r.

Data zatwierdzenia

**inż. Pietnicki Bogusław**  
Uprawienia budowlane do nadzorowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczenia w specjalności  
instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji  
elektrycznych i w ograniczonym zakresie do  
projektowania w w/w specjalności  
nr ewid. upr. GP-KZ 343/11/93

04.07.2019

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Modernizacja lokalu mieszkalnego 5 przy ul. Przemysłowej 13 w Bydgoszczy</b>					
<b>1</b>		<b>Roboty elektryczne</b>			
<b>1.1</b>		<b>Wymiana rozdzielni mieszkaniowych i licznikowych</b>			
d.1.1	1 KNNR 9 0202-01	Wymiana tablic w mieszkaniach	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	2 KNNR 9 0202-01	Wymiana rozdzielni licznikowej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	3 KNNR 5 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.2</b>		<b>Instalacja dzwonekowa, telefoniczna , RTV, domofonowa</b>			
d.1.2	4 KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - YDY 3x1,5	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
d.1.2	5 KNR 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
d.1.2	6 KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0,1*40*0,02	m <sup>3</sup>	0,080	
				RAZEM	0,080
d.1.2	7 KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
d.1.2	8 KNR-W 5-08 0301-19	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.2	9 KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm - puszki głębokie 60	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.2	10 KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - przycisk dzwonekowy IP20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.2	11 KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - przewód UTP	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
d.1.2	12 KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - przewód koncentryczny	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
d.1.2	13 KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
d.1.2	14 KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm - puszki głębokie 60	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
d.1.2	15 KNR 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd rtv i telefonicznych, LAN	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
d.1.2	16 KNR 4-03 0904-01	Wykon.połączeń przewodów pojedynczych lub wtykowych do 2.5 mm2 w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (3 odgałęzienia)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.2	17 KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.2	18 KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.3</b>		<b>WLZ</b>			
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle - budowie o wys.do	m		
d.1.3	1001-05 z.o. 3.1. 9901-5	12 m			
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
20	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.1.3	1014-01	0,1*30*0,02	m <sup>3</sup>	0,060	
				RAZEM	0,060
21	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-12/Al-20	m		
d.1.3	0207-02	mm2) wciągane do rur	m	30,000	
		30		RAZEM	30,000
22	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.1.3	1012-01	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
23	KNR 4-03	Wykon.połączeń przewodów pojedynczych lub wtykowych do 2.5 mm2 w	kpl.		
d.1.3	0904-01	puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (3 odgałęzie-	kpl.	6,000	
		nia)		RAZEM	6,000
		6			
24	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa-	m		
d.1.3	0101-02	niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu	m	30,000	
		gipsowym, gazobetonowym		RAZEM	30,000
		30			
25	KNR 5-08	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.1.3	0110-02	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
26	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobe-	otw.		
d.1.3	1002-08	tonu o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm	otw.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
27	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy	pomiar		
d.1.3	0901-03	1 pomiar	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli	pomiar		
d.1.3	0902-01	zwarciowej - pierwszy	pomiar	1,000	
		1		RAZEM	1,000
<b>1.4</b>		<b>Instalacja wewnętrzna w mieszkaniu</b>			
29	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle - budowie o wys.do	m		
d.1.4	1001-05 z.o. 3.1. 9901-5	12 m			
		295	m	295,000	
				RAZEM	295,000
30	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub	szt.		
d.1.4	0301-23	gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	18,000	
		18		RAZEM	18,000
31	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm - puszki	szt.		
d.1.4	0302-01	głębokie 60	szt.	18,000	
		18		RAZEM	18,000
32	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w	m		
d.1.4	0210-01	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - YDY	m	250,000	
		3x2,5, 3x1m5		RAZEM	250,000
		250			
33	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w	m		
d.1.4	0210-03	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	15,000	
		15		RAZEM	15,000
34	KNR 5-08	Przewody jednożyłowe w izolacji ukłaane w gotowych bruzdach - miejscowe	m		
d.1.4	0210-01	połączenia wyrównawcze	m	30,000	
		30		RAZEM	30,000
35	KNNR 5	Montaż miejscowej szyny uziemiającej	szt.		
d.1.4	0406-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.1.4	1014-01	0,2*295*0,01	m <sup>3</sup>	0,590	
				RAZEM	0,590
37	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.1.4	1012-01	295	m	295,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR 5-08 d.1.4 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych - gniazdo IP 20, gniazdo IP 44 14	szt. szt.	RAZEM 14,000	295,000 14,000
39	KNR 5-08 d.1.4 0309-02	Montaż puszki przyłączeniowej do kuchenki elektrycznej 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
40	KNR 4-03 d.1.4 0904-01	Wykon.połączeń przewodów pojedynczych lub wtykowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (3 odgałęzienia) - złączka WAGO 14	kpl. kpl.	RAZEM 14,000	1,000 14,000
41	KNR 4-03 d.1.4 1002-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm 5	otw. otw.	RAZEM 5,000	5,000 5,000
42	KNR-W 5-08 d.1.4 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000 2,000
43	KNR-W 5-08 d.1.4 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000 2,000
44	KNR-W 5-08 d.1.4 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) 2	kpl. kpl.	RAZEM 2,000	2,000 2,000
45	KNR-W 5-08 d.1.4 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych 2	kpl. kpl.	RAZEM 2,000	2,000 2,000
46	KNR-W 5-08 d.1.4 0502-10	Wykonanie wypustów oświetleniowych 2	kpl. kpl.	RAZEM 2,000	2,000 2,000
47	KNR 4-03 d.1.4 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) 5	szt. szt.	RAZEM 5,000	5,000 5,000
48	KNR-W 5-08 d.1.4 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 22	pomiar pomiar	RAZEM 22,000	22,000 22,000
49	KNR-W 5-08 d.1.4 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	RAZEM 1,000	1,000 1,000
50	KNR-W 5-08 d.1.4 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 2	pomiar pomiar	RAZEM 2,000	2,000 2,000
51	KNR-W 5-08 d.1.4 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	RAZEM 1,000	1,000 1,000
52	KNR-W 5-08 d.1.4 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 21	pomiar pomiar	RAZEM 21,000	21,000 21,000
<b>1.5</b>		<b>Uporządkowanie instalacji</b>		RAZEM	21,000
53	KNR 4-03 d.1.5 1001-04 analogia	Wkucie istniejących przewodów 60	m m	RAZEM 60,000	60,000 60,000
54	KNR 4-03 d.1.5 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,1*60*0,02	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 0,120	0,120 0,120
55	KNR 4-03 d.1.5 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 60	m m	RAZEM 60,000	60,000 60,000
				RAZEM	60,000

## ERRATA

pn. Przebudowa lokalu mieszkalnego przy ul. Przemysłowa 13 lokal 5 i 8 w Bydgoszczy  
branża elektryczna.

1. Istniejącą instalacja elektryczna w lokalu zdemontować.
2. Po wykonaniu prac instalacyjnych związanych z wykonaniem włz. przywrócić ściany klatki schodowej do stanu pierwotnego.
3. Zaprojektowany dzwonek zamienić na dzwonek na napięcie 230V modułowy instalowany na szynę TH35 w tablicy bezpiecznikowej.
4. Instalację do wypustów oświetleniowych w pokojach wykonać przewodem YDYp żo 4x1,5 mm<sup>2</sup>.
5. Do lokalnej szyny wyrównawczej podłączyć wszystkie instalacje wchodzące do lokalu i pomieszczenia (woda, gaz, itp.).
6. Zakończenie przewodów instalacji telefonicznej, teleinformatycznej i telewizji kablowej wykonać w dodatkowej szafce (skrzynce) umieszczonej nad drzwiami wejściowymi w lokalu obok tablicy bezpiecznikowej (np. rozdzielnica modułowa podtynkowa 1x8 - SRp-8).
7. Dla zabezpieczenia obwodu oświetleniowego zastosować wyłącznik różnicowo-prądowy z członem nadmiarowo-prądowym o parametrach zgodnie z opisem.
8. Przyjąć dla zasilania kuchenki elektrycznej zabezpieczenia B 16A.
9. Zabezpieczenie nadprądowe dla ochronnika przepięciowego nie montować.

mgr inż. Michał Gruzlewski  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ew. POM/0001/POO/E/11  
nr ew. POM/0048/OWOE/15

AKCEPTUJĘ

inż. Piotrowski Bogusław  
Uprawnienia budowlane do nadzorowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczenia w specjalności  
instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji  
elektrycznych i w ograniczonym zakresie do  
projektowania w ww. specjalności  
nr ewid. upr. GP-KZ-7343/11/93

0402 2019