

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	NNRNKB 202 0230c- 01 analogia	(z.II) Schody betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu- podest betonowy przy drzwiach wejściowych 1,90*1,90*0,25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,903	
				RAZEM	0,903
2	KNR-W 2- 02 1219-03	Wycieraczki do obuwia typowe 0.27 m2 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 2-17 0156-01 analogia	Nawietrzaki okienne higrosterowalne 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
4	kalk. własna	Renowacja drzwi wejściowych - wymiana zamków, klamek regulacja niezbędne naprawy i malowanie 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR 4-01 0909-04	Dopasowanie skrzydeł okiennych zespolonych o powierzchni ponad 0.5 do 2.5 m2 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
6	KNR 4-01 0317-05 analogia	Uzupełnienie sklepień płaskich Kleina - wciągnięcie i ułożenie belek stalowych - motaż kątowników nierównoramiennych 200x100x8 jako nadproża do poszerzenia otworów drzwiowych 1,50*6	m m	9,000	
				RAZEM	9,000
7	KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych o powierzchni do 2 m2 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
8	KNR 4-01 0329-05 analogia	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych - poszerzenie istniejących otworów 0,3*0,5*2,10*3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,945	
				RAZEM	0,945
9	KNR 4-01 0724-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. I o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów ( do 1 m2 w 1 miejscu ) 0,15*2,0*6+1,20*0,15*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,340	
				RAZEM	2,340
10	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek 1,58*2,0*2+2,40*2,0*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15,920	
				RAZEM	15,920
11	KNR 9-29 0107-01	Rozbiórka okładzin sufitowych z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki do 5 m2 - okładzina pojedyncza 4,25*3+1,58*2,40+3,85*2,40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	25,782	
				RAZEM	25,782
12	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 5,76*3,08*2+4,0*3,08*2+3,85*2,40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	69,362	
				RAZEM	69,362
13	KNR AT-43 0103-01 z.o. 4.1.	Okładziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS montowane na profilach kapeluszowych mocowanych bezpośrednio do podłoża (system 3.29.20) Okładziny o pow.mniejszej niż 5 m2. 1,76*3,08*2+1,20*3,08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14,538	
				RAZEM	14,538
14	KNR 9-09 0301-01	Sufit w systemie Knauf D 111 z płyt gipsowo-kartonowych, na konstrukcji drewnianej z lat 50/30, mocowanej bezpośrednio do stropu - jednowarstwowy na ruszcie pojedynczym 5,76*4,0+3,85*2,40+2,40*1,60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	36,120	
				RAZEM	36,120
15	KNR 2-02 1016-01	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD1 dla drzwi wewnętrznołokalowych wbudowane w trakcie wznoszenia ścian 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
16	KNR 2-02 1020-05	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, łazienkowe szklone jednodelne o powierzchni do 2.0 m2 z zamkiem i klamkami oraz kratką wentylacyjną pow. 220 cm2 0,8*2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,600	
				RAZEM	1,600

Lp.	Podstawa	Opis i wyciężenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR 2-02 1017-05	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne szklone o powierzchni ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończone - wyposażone w zamek + klamka z szylkami 0,8*2,0*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,200	
				RAZEM	3,200
18	KNR 2-02 2601-05 analogia	Przyklejenie siatki na ścianach wewnętrznych 5,76*3,08*2+4,0*3,08*2+3,85*3,08*2+2,40*3,08*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	98,622	
				RAZEM	98,622
19	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 5,76*3,08*2+4,0*3,08*2+3,85*3,08*2+2,40*3,08*2 2,40*3,85+4,0*5,76+1,76*1,20+1,58*2,40	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	98,622	
			m <sup>2</sup>	38,184	
				RAZEM	136,806
20	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem 14,538+36,12	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	50,658	
				RAZEM	50,658
21	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem 4,23*2,65*2+3,24*2,65*2+6,51*2,65*2+3,13*2,65*2+4,15*2,65+2,78*2,65*2+42,5 -50,658	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	158,915	
			m <sup>2</sup>	-50,658	
				RAZEM	108,257
22	KNR 4-01 0428-03	Rozebranie podłóg białych na wpust 2,40*3,85+4,0*5,76+1,76*1,20+1,58*2,40	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	38,184	
				RAZEM	38,184
23	KNR AT-25 0101-03	Iniekcja grawitacyjna jednorzędowa jednostronna w ścianie o grubości 51 cm - stopień przesiąknięcia wilgocią do 60% 5,76*3+6,40*2+1,76*2+1,20	m		
			m	34,800	
				RAZEM	34,800
24	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym (2,40*3,85+4,0*5,76+1,76*1,20+1,58*2,40)*0,2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7,637	
				RAZEM	7,637
25	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 38,184	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	38,184	
				RAZEM	38,184
26	NNRNKB 202 0618-03	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o pow.ponad 5 m2 38,184	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	38,184	
				RAZEM	38,184
27	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa 38,184	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	38,184	
				RAZEM	38,184
28	KNR 2-02 1102-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 40 mm zatarte na gładko 38,184	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	38,184	
				RAZEM	38,184
29	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe 5,76*4,0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	23,040	
				RAZEM	23,040
30	NNRNKB 202 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych AC5 4,0*5,76	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	23,040	
				RAZEM	23,040
31	NNRNKB 202 2805-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 3,85*2,40+2,40*1,58+1,76*1,20	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	15,144	
				RAZEM	15,144
32	NNRNKB 202 1122-04	(z.IV) Cokoliki z płytek terakotowych o wym. 10x20 cm na zaprawie klejowej "ATLAS" w pomieszczeniach o pow. do 8 m2 1,76*2+1,20+3,85*2+2,40*2	m		
			m	17,220	
				RAZEM	17,220

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNR 2-02 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża 1,60*2,0*2+2,40*2*2,0+2,40*0,9+1,50*0,9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19,510	
				RAZEM	19,510
34	NNRNKB 202 2802-05	(z.VI) Licowanie ścian o pow.do 10 m2 płytkami kamionkowymi GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm 19,51	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19,510	
				RAZEM	19,510

inspektor Nadzoru Inwestorskiego

Krzysztof Najman

upr. bud. UAN-NB-9886-5/51/87 Wk  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
KUP/BO/0277/03

---

## PRZEDMIAR

**NAZWA INWESTYCJI** : Remont instalacji sanitarnych  
**ADRES INWESTYCJI** : ul. Piotra Skargi 10/8, Bydgoszcz

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Jagała  
DATA OPRACOWANIA : 09.01.2020 r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania 09.01.2020 r. inspektor Nadzoru Inwestorskiego

Data zatwierdzenia

*Sławomir Jagała*  
upr. bud. KUP/0071/PWOS/07  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń ciepłej i wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
*SJ*  
KUP/IS/0253/07



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Remont instalacji sanitarnych</b>					
1		<b>Instalacja wod-kan</b>			
1	KNR 4-02 d.1 0235-07	Demontaż wanny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	KNR-W 4- d.1 02 0129-03	Wymiana zaworu przelotowegoo śr. 25 mm - zawór przed wodomierzem.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3	KNR-W 4- d.1 02 0131-01	Wymiana wodomierza o śr. 15 mm w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4	KNR-W 4- d.1 02 0224-03	Wymiana ustępu z miską porcelanową 'Kompakt' + deska Szczegóły przed zakupem uzgodnić z przyszłym Najemcą na etapie wykonawczym.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
5	KNR-W 4- d.1 02 0219-04	Wymiana zlewozmywaka blaszanego ze stali nierdzewnej na szafce + szafka zlewozmywaka. Zlewozmywak 2 komorowy 80x60cm. Szczegóły przed zakupem uzgodnić z przyszłym Najemcą na etapie wykonawczym.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
6	KNR 2-15 d.1 0115-02	Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm z wężykami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
7	KNR-W 2- d.1 15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - syfon zlewozmywaka	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8	KNR-W 4- d.1 02 0220-02	Wymiana umywalki porcelanowej ze wspornikami z syfonem z tworzywa. Szczegóły przed zakupem uzgodnić z przyszłym Najemcą na etapie wykonawczym.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
9	KNR 2-15 d.1 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm z wężykami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10	KNR-W 2- d.1 15 0232-02	Prysznic z brodzikiem bez siedziska. Obudowa brodzika ze szkła bezpiecznego wys. 190 cm. Szczegóły przed zakupem uzgodnić z przyszłym Najemcą na etapie wykonawczym.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
11	KNR-W 2- d.1 15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - syfon prysznic.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
12	KNR-W 2- d.1 15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm + wąż + słuchawka. Szczegóły przed zakupem uzgodnić z przyszłym Najemcą na etapie wykonawczym.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
13	KNR 2-15 d.1 0107-01 analogia	Węże elastyczne stalowe plecione WC, L=0,5m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
14	KNR 2-15 d.1 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm ( WC, pralka)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
15	KNR 2-15 d.1 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm (umywalka, prysznic, zlewozmywak, WC, pralka)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 2-15 d.1 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm (zlewozmywak, umywalka, prysznic, pralka, kocioł gazowy) 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
17	KNR 2-15 d.1 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm - miska WC 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR-W 2- d.1 15 0111-01	Rury do zimnej wody PP PN16 o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych. 12	m m	12,000	
				RAZEM	12,000
19	KNR-W 2- d.1 15 0111-01	Rury do ciepłej wody PP Stabi PN16 o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych. 12	m m	12,000	
				RAZEM	12,000
20	KNR 0-34 d.1 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu - przewody wodociągowe 24	m m	24,000	
				RAZEM	24,000
21	KNR 4-01 d.1 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne 6	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
22	KNR 4-01 d.1 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' - pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne 6	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
23	KNR 2-15 d.1 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm z łączeniem metodą wciskową. 6	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
24	KNR 2-15 d.1 0205-01 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 32 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową - kondensat do kotła. 2	m m	2,000	
				RAZEM	2,000
25	KNR 2-15 d.1 0110-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) 24	m m	24,000	
				RAZEM	24,000
26	KNR 2-02 d.1 2010-12	Zabudowa instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej. 3*0,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,900	
				RAZEM	0,900
27	KNR 2-15 d.1 0112-02 analiza indywidualna	Filtr siatkowy wodociągowy śr.20 mm przy kotle 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR 2-15 d.1 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm - przy kotle 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29	KNR-W 2- d.1 02 1918-06	Ręczne skucie powierzchni betonu grubości 3 cm zbrojonego 5*0,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,500	
				RAZEM	2,500
30	KNR 4-01 d.1 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m. 5*0,5*0,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,250	
				RAZEM	1,250
31	KNR-W 4- d.1 02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR-W 2- d.1 15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 5	m m	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNR 4-01 d.1 0105-01 analiza in- dywidualna	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przekrojem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR 2-02 d.1 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu B25 (5*0,4*0,15)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,300	
				RAZEM	0,300
<b>2</b>		<b>Instalacja c.o.</b>			
<b>2.1</b>		<b>Demontaż istniejącej instalacji c.o.</b>			
35	KNR-W 4- d.2. 02 0609-02 1	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
36	KNR-W 4- d.2. 02 0609-03 1	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 22-28 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
37	KNR-W 4- d.2. 02 0521-02 1	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego wraz z armaturą.	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>2.2</b>		<b>Montaż instalacji c.o.</b>			
38	KNR 2-15 d.2. 2150402020 2 000	Rurociąg z rur ze stali ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskanych, rury o średnicy nominalnej 15*1,2 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
39	KNR 2-15 d.2. 2150402020 2 100	Rurociąg z rur ze stali ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskanych, rury o średnicy nominalnej 18*1,2 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
40	KNR 2-15 d.2. 2150402030 2 000	Rurociąg z rur ze stali ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskanych, rury o średnicy nominalnej 22*1,5 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
41	KNR 2-15W d.2. 215W04300 2 20000 analiza in- dywidualna	Trójniki zaciskowe stalowe ocynkowane zewn. - cena uśredniona	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
42	KNR 2-15W d.2. 215W04300 2 20000 analiza in- dywidualna	Złączki przejściowe zaciskowe GW lub GZ stalowe ocynkowane zewn. śr. 15mm	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
43	KNR 2-15 d.2. 0408-02 2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm - przy kotle	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNR 2-15 d.2. 0408-02 2 analiza in- dywidualna	Filtr siatkowy - powrót c.o. śr.nom. 20 mm przy kotle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR 2-15 d.2. 0403-03 2	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm - tuleje ochronne przez ściany	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR 2-15 d.2. 0415-05 2	Montaż zaworu odpowietrzającego automatycznego z materiałem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47	KNR 4-01 d.2. 0336-01 2	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - rury w łazience	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
48	KNR 4-01 d.2. 0324-02 2	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' - rury w łazience	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
49	KNR 2-15 d.2. 0419-03 2 analiza indywidualna	Grzejniki stalowe płytowe typ 22, H=0,6m, L=1,2 m - pokój : montaż wraz z materiałem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNR 2-15 d.2. 0419-03 2 analiza indywidualna	Grzejniki stalowe płytowe typ 22, H=0,6 m, L=0,6 m - łazienka montaż wraz z materiałem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNR 2-15 d.2. 0419-03 2 analiza indywidualna	Grzejniki stalowe płytowe typ 22, H=0,6 m, L=0,8 m - kuchnia montaż wraz z materiałem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR 2-15 d.2. 0419-03 2 analiza indywidualna	Grzejniki stalowe płytowe typ 11, H=0,6 m, L=0,6 m - wiatrołap montaż wraz z materiałem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNR 2-15 d.2. 0408-01 2	Montaż zaworów termostatycznych kątowych na zasilaniu przy grzejnikach śr. 15 mm wraz z materiałem	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
54	KNR 2-15 d.2. 2150512010 2 000 analiza indywidualna	Wykonanie nastaw wstępnych na zaworach grzejnikowych	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
55	KNR 2-15 d.2. 2150415050 2 000 analiza indywidualna	Głowica termostatyczna	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
56	KNR 7-08 d.2. 0102-02 2 analogia	Montaż regulatora tygodniowego z termosatem - przewodowy wraz z przewodem sterującym. Termostat regulator pokojowy DIGITIME 700i lub równoważny. Wyświetlacz ciekłokrystaliczny, programowanie tygodniowe, 3 programowane temperatury (minimum 2)	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNR 2-15 d.2. 0404-01 2	Próby ciśnieniowe na powietrze szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych - BEZ NAPEŁNIANIA WODĄ INSTALACJI I KOTŁA.	urządź		
		5	urządź	5,000	
				RAZEM	5,000
58	KNR 2-15W d.2. 215W04060 2 10000	Próby szczelności na gorąco na ciśnienie robocze instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach mieszkalnych.	szt		
		5	szt	5,000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	d.2. analiza indywidualna	Serwisowe uruchomienie kotła, ustawienie regulatora pokojowego i regulacja instalacji	kpl.	RAZEM	5,000
	2	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNR 4-01 d.2. 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
	2	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNR 4-01 d.2. 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
	2	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>3</b>		<b>Instalacja gazowa</b>			
62	KNR-W 4-d.3 02 0315-03	Wymiana kuchni gazowych 3-4 palnikowych z piekarnikiem elektrycznym (gniazdo elektryczne obok kuchenki). Szczegóły przed zakupem uzgodnić z przyszłym Najemcą na etapie wykonawczym.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNR-W 4-d.3 02 0316-01	Wymiana kotła gazowego 2-funkcyjnego na kocioł gazowy dwufunkcyjny kondensacyjny (z zamkniętą komorą spalania).	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNR-W 2-d.3 15 0315-01 analiza indywidualna	Komin powietrzno spalinowy ze stali KO systemowy śr.80/125 dł. L=4m ponad dach wraz z kształtkami systemowymi.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNR-W 4-d.3 02 0308-01	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 15 mm w instalacjach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNR-W 4-d.3 02 0308-02	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 20 mm w instalacjach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67	KNR-W 4-d.3 02 0608-03 analogia	Dostosowanie istn. podejścia instalacji gazowej do nowego kotła wraz z podłączeniem. Podłączenie gazowe do kotła na sztywno (przewód elastyczny niedopuszczalny). Obmiar dodatkowy - łączna długość 0,5	szt.		
		1	m		0,500
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR 4-01 d.3 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm - od gazomierza do przyborów	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
69	KNR 2-15 d.3 0310-02 analiza indywidualna	Filtr gazowy śr. 20 mm - przed kotłem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70	KNR 2-15 d.3 0305-01 analiza indywidualna	Próba szczelności instalacji gazowej.	lokal.		
		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNR 2-15 d.3 0305-01 analogia	Opinia kominiarska powykonawcza wykonana przez mistrza kominiarskiego obsługującego budynek.	lokal.		
		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4</b>		<b>Komin wentylacyjny grawitacyjny wywiewny ponad dach - kuchnia. Wykonać zgodnie z załączoną opinią kominiarską nr 002/2020 z dnia 07.01.2020r.</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNK 7-28 d.4 0208-01 analogia	Przebicie otworów w dachu - drewniana konstrukcja stropu o grubości do 100 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
73	KNK 7-28 d.4 0208-02 analogia	Przebicie otworów w dachu - drewniana konstrukcja stropu - dodatek za dalsze 100 mm grubości Krotność = 4	otw.		
		1	otw.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
74	KNR 2-17 d.4 0122-02 analogia	Montaż przewodu wentylacyjnego izolowanego fi 160/250 mm wraz z materiałem	m		
		3	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
75	KNNR 2 d.4 0504-07 analiza indywidualna	Wywiewka dachowa na wylot komina.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
76	KNR 2-02 d.4 0506-06 analogia	Trójnik wentylacyjny z blachy ocynkowanej wraz z zaślepką dolną.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
77	KNR 2-17 d.4 0138-01 analiza indywidualna	Kratki wentylacyjne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
78	KNR 2-02 d.4 1606-01/02 analiza indywidualna	Rusztowania rurowe punktowe - ekstrapolacja	m <sup>2</sup>		
		3*3,0	m <sup>2</sup>	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
<b>5</b>		<b>Komin wentylacyjny grawitacyjny wywiewny - łazienka. Wykonać zgodnie z załączoną opinią kominiarską nr 002/2020 z dnia 07.01.2020r.</b>			
79	KNR 4-01 d.5 0208-12 analogia	Przebicie otworów w ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
80	KNR 4-01 d.5 1011-02	Rozbiórka pieców kaflowych	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
81	KNR 4-01 d.5 0323-03	Zamurowanie otworu po piecu kaflowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
82	d.5 analiza indywidualna	Ręczne czyszczenie komina dymowego po piecu kaflowym, oraz wywóz sadzy po czyszczeniu komina dymowego - ok. 300l sadzy/ piec	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
83	KNR-W 4- d.5 01 0109-09	Wywiezienie gruzu i ziemi sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 1*0,8*0,5*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,800</b>
84	KNR-W 4- d.5 01 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 15 0,8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,800</b>
85	d.5 analiza indywidualna	Opłata za utylizację (składowanie) gruzu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
86	KNR 2-17 d.5 0122-02 analogia	Montaż wkładu alofol do celów wentylacji w istniejący komin dymowy.	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
87 d.5	KNR 2-17 0138-01 analiza in- dywidualna	Kratki wentylacyjne 14 x21 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

**Inspektor Nadzoru Inwestorskiego**

*Sławomir Jagalla*  
 upr. bud. KUP/0071/PWOS/07  
 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez  
 ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
 instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
 wodociągowych i kanalizacyjnych  
 KUP/IS/0253/07



# PRZEDMIAR ROBÓT

## Piotra Skargi 10 m 8

Wytyczne do wykonania instalacji elektrycznej

1. Instalację elektryczną wewnętrzną wykonać przewodem YDY łoż 450/750V.
2. W pokoju zamontować zestaw - gniazdo 230V, gniazdo RTV-SAT i gniazdo 230V, gniazdo RJ-45. Przewody zakończyć w skrzynce (np. RN-6) zamontowane nad drzwiami wejściowymi do lokalu,
3. Osprzęt elektryczny montować tego samego producenta i serii.
4. W pokojach instalację oświetleniową wykonać z zastosowaniem wyłączników świecznikowych.
5. Wydzielić osobne obwody gniazd 230V w kuchni na piekarnik, pralkę i zmywarkę (3 gniazda), w łazience (1 gniazdo + piec dwufunkcyjny), kuchnię, pokój oraz obwód na oświetlenie. Lokalizację gniazd w kuchni dostosować do ustawienia urządzeń AGD i planowanej zabudowy kuchennej.
6. Osprzęt instalacyjny montować na wysokości od posadzki:
  - gniazda w pokojach - 0,3 m
  - gniazda w łazience - 1,1 - 1,3 m
  - wyłączniki oświetlenia- 1,1 m
  - gniazda ogólne w kuchni - 0,3 m ponad blat kuchennym
  - pozostałe gniazda w kuchni - zgodnie z potrzebą (w pobliżu urządzeń zasilanych)
7. Zachować bezpieczne odległości (strefy) urządzeń sanitarnych w kuchni i w łazience.
8. Szyne wyrównawczą montować w kuchni pod zlewozmywakiem (każde media łączyć do szyny wyrównawczej z osobną).
9. Wykonać nową tablicą bezpiecznikową wyposażoną w zabezpieczenie przepięciowe, min. 2 wyłączniki różnicowo prądowe ( w tym jeden na oświetlenie), min. 6 zabezpieczeń nadmiarowo prądowych na gniazda.

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.ob m.	Ilość
1	Demontaż			
1 d.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji (tablice, gniazda, puszki, okablowanie w zakresie niezbędnym do wykonania nowej instalacji Razem dział Demontaż	kpl	1
2	Układanie przewodów			
2 d.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	82,5
3 d.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	82,5
4 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	2,063
5 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY łoż 3x2,5	m	97,5
6 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY łoż 4x1,5	m	5
7 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY łoż 3x1,5	m	42
8 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód koncentryczny 75ohm	m	18
9 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YTDY 4x0,5 Razem dział Układanie przewodów	m	18
3	Pokój 1			
10 d.3	KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	1+4+1+1 = 7,000
11 d.3	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	7
12 d.3	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.	1
13 d.3	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych	szt.	4
14 d.3	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV końcowych	szt.	1
15 d.3	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd telefonicznych RJ-45 Razem dział Pokój 1	szt.	1
4	Kuchnia			
16 d.4	KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	1+3+3 = 7,000
17 d.4	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	7
18 d.4	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-bieg.	szt.	1
19 d.4	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych	szt.	3
20 d.4	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2	szt.	3
21 d.4	KNR-W 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.	1
22 d.4	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED - oprawa kuchenna Razem dział Kuchnia	kpl.	1
5	Łazienka			
23 d.5	KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	1+2 = 3,000

24 d.5	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	3
25 d.5	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.	1
26 d.5	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2	szt.	2
27 d.5	KNR-W 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.	1
28 d.5	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED - oprawa łazienkowa IP 54	kpl.	1
Razem dział Łazienka				
6 Korytarz				
29 d.6	KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	1+1 = 2,000
30 d.6	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	2
31 d.6	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.	1
32 d.6	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uzziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych	szt.	1
Razem dział Korytarz				
7 Tablica bezpiecznikowa				
33 d.7	KNNR 5 0404-02	Tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa	szt.	1
34 d.7	KNNR 5 0404-01	Szafka telekomunikacyjna (RTV, TEL)	szt.	1
35 d.7	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	27
Razem dział Tablica bezpiecznikowa				
8 Połączenia wyrównawcze				
36 d.8	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	21
37 d.8	KNNR 5 0305-02	Szyna wyrównawcza lokalna	szt.	1
38 d.8	KNNR 5 0612-05	Podłączenie szyny wyrównawczej do instalacji	szt.	3
Razem dział Połączenia wyrównawcze				
9 Pomiary				
39 d.9	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	7
40 d.9	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	1
Razem dział Pomiary				

**RAZEM (netto)**

**VAT (8 %)**

**RAZEM (brutto)**

#### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	oprawa kuchenna IP 54	szt	1
2.	oprawa łazienkowa IP 54	szt	1
3.	przewód DY 4	m	21,84
4.	piasek do betonów zwykłych	m3	2,2693
5.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,394
6.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,3301
7.	tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa RN 18 IP40	szt	1
8.	szafka telekomunikacyjna (RTV, TEL)	szt	1
9.	łącznik 1-bieg. IP 54	szt	1,02
10.	łącznik świecznikowy	szt	1,02
11.	łączniki instalacyjne	szt	2,04
12.	gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt	5,1
13.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt	8,16
14.	gniazda RTV końcowe	szt	1,02
15.	gniazda telefoniczne RJ-45	szt	1,02
16.	puszki bakelitowe fi 60	szt	19,38
17.	szyna wyrównawcza loklana	szt	1
18.	złącza	szt	3
19.	przewód YDY żo 3x2,5	m	101,4
20.	przewód YDY żo 3x1,5	m	43,68
21.	przewód YDY żo 4x1,5	m	5,2
22.	przewód koncentryczny 75ohm	m	18,72
23.	przewód YTDY 4x0,5	m	18,72
24.	kołki rozporowe plastikowe	szt	4
25.	materiały pomocnicze	zł	
<b>RAZEM</b>			

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego

Bogusław Płonicki  
upr. bud. GP-KZ-7342/11/93

20 GBL 2019

do nadzorowania i kierowania robotami budowlanymi  
Re. do zaliczenia w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie instalacji elektrycznych i ograniczonym  
zakresie do projektowania w ww. specjalności  
KUP.15.0038.02



(pieczęć Rej. Zakł. Usług Kominarskich)



**ZAKŁAD KOMINIARSKI**  
mistrz kominarski  
**Witold Żuchowski**  
upr. mistrz nr 1333/GZ, 1503/12, 1503/12, 1503/12, 1503/12  
ul. Gnieźnieńska 103, 85-100 Bydgoszcz  
tel. 661 833 020, 661 55 195

..Bydgoszcz..... dnia 073.01..2020..... r.

Tel. 371 45 62

# Opinia Nr .002... /2020.r

Z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń ogrzewczo – kominowych w .....BYDGOSZCZ.....ul.PIOTRA.SKARGI.....Nr ...10..... dotycząca mieszkania Nr ...8..... Pana /i/ .Administracja.Domów.Miejskich.ROM.3..... sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominarskiego Pana .....Żuchowski.Witold..... w celu.

- ① Wskazania miejsca na podłączenie
2. Ustalenia prawidłowości podłączenia
3. Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń

W związku z czym stwierdza się co następuje :

- ① Przewód(y) Nr .....2,3,6..... (patrz szkic na odwrocie) odpowiadają – ~~nie odpowiadają~~ wymaganiom niżej wymienionych przepisów i ~~może~~ (mogą) - ~~nie może~~ (nie mogą) być przeznaczony (e) do podłączenia NR.2..wentylacji.w.łazience.po.likwidacji.peca.kaflowgo.NR.3.ssystem.powietrzno/spalnowy.  
Podać rodzaj urządzenia a w przypadku braku możliwości podłączenia podać przyczyny

...pieca.CO.GAZ.zainstalowanego.w.łazience.wyprowadzić.przez.dach.budynku..NR.6.Wentylację.kuchni.....  
....wyprowadzić.rurą.dwupłaszczową.przez.dach.Przekrój.wew.min.160.mm.....

2. Urządzenie (a) ..... podłączone jest (są) prawidłowo – nieprawidłowo  
Podać rodzaj urządzenia

Jeżeli nieprawidłowo – podać z jakiej przyczyny

3. Urządzenie (a) ..... działa (ją) wadliwie z przyczyn .....  
Wymienić jakie

..W.CELU.UZYSKANIA.DOTACJI.PO.ZANSTALOWANIU.CO.GAZ..ZLIKWDOWAĆ.PIEC.KAFLOWY.

X Celem osiągnięcia prawidłowego funkcjonowania urządzenia należy : Przewód.wentylacyjny..kuchni.podować  
na.stopie.zainstalowanej.na.ścianie..Kratka.do.15.cm,ponżej.sufitu.....

Wymienić sposoby usunięcia przyczyn wadliwego działania

Inne uwagi .....po.wykonaniu.zgłosić.do.odbiору.....

Opinię sporządzono w oparciu o : Ustawę prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r./ Dz. U. Nr 89 poz. 414/ ,  
Ustawę o Ochronie p. poż. Z dnia 27.08.1991 r. Dz. U. Nr 81 poz. 351 / oraz na ich podstawie wydane przepisy  
wykonawcze i obowiązujące normy przedmiotowe, w tym Rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia  
03.11.1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków /Dz. U. Nr 92 poz. 460/ .

Opinie sporządzono w 3 egz. z przeznaczeniem 2 egz. dla...ADM..ROM...3.....  
1 egz. dla.....a/a.....

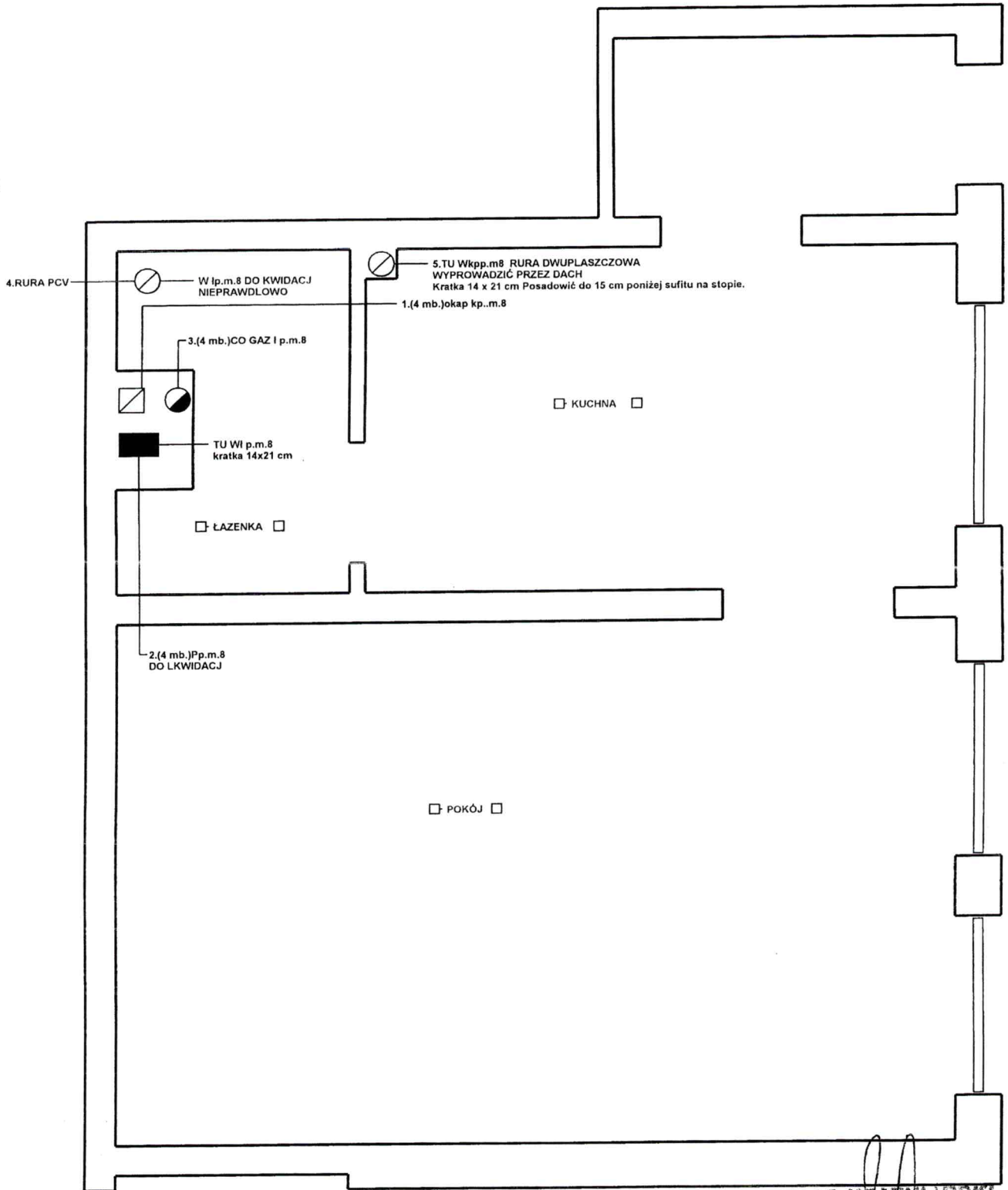
Potwierdzenie odbioru opinii :  
Dnia .....podpis.....

<b>Sekretariat ROM-3</b>	
Wpłynęło dnia	<b>2020 -01- 07</b>
Ilość załączników	.....
L. dz.	..... Podpis .....

- Uwagi :
1. Szkic orientacyjny na odwrocie
  2. Niepotrzebne skreślić

OPINIODAWCA  
(uprawniony rej. Mistrz kominarski)  
**ZAKŁAD KOMINIARSKI**  
mistrz kominarski  
**Witold Żuchowski**  
upr. mistrz nr 1333/GZ, 1503/12, 1503/12, 1503/12, 1503/12  
ul. Gnieźnieńska 103, 85-100 Bydgoszcz  
tel. 661 833 020, 661 55 195





**ZŁ. ZAKŁAD KAMIENIARSKI**  
mistrz kamienniarz  
**Witold Zachowski**  
ul. Mickiewicza 15/1 Bydgoszcz tel. 9570021463  
ul. Grzegorzewska 10 Bydgoszcz tel. 661 009 428, 724 129 444, 52 51 55 195