

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNR 0-19 0930-02 analogia	Wymiana okien skrzynkowych na okna uchylne jednodzielne z PCV o pow. do 0.6 m2 0,74*0,8	m ² m ²	 0,592	 0,592
				RAZEM	0,592
2	KNR 4-01 0321-01	Obsadzenie podokienników drewnianych lub stalowych do 1.5 m w ścianach z cegieł 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
3	KNR 2-17 0156-01	Nawietrzaki okienne higrosterowane 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
4	KNR 4-01 0530-08	Uzupełnienie obróbek blacharskich podokienników z blachy ocynkowanej 0,35*1,15*5+0,73*0,35*2	m ² m ²	 2,524	 2,524
				RAZEM	2,524
5	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
6	KNR 0-14 2011-10	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, dwuwarstwowa 50 - 02 1,0*0,45*4	m ² m ²	 1,800	 1,800
				RAZEM	1,800
7	KNR 4-01 0348-03	Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 0,8*0,56	m ² m ²	 0,448	 0,448
				RAZEM	0,448
8	KNR 4-01 0317-05	Uzupełnienie sklepień płaskich Kleina - wciągnięcie i ułożenie belek stalowych 1,30*2	m m	 2,600	 2,600
				RAZEM	2,600
9	KNR 4-01 0429-04	Rozebranie elementów stropów drewnianych - podsufitek z desek otynkowanych 1,20*1,90	m ² m ²	 2,280	 2,280
				RAZEM	2,280
10	KNR 4-01 0429-07	Rozebranie elementów stropów drewnianych - belek stropowych o przekroju do 300 cm2 1,20*3	m m	 3,600	 3,600
				RAZEM	3,600
11	KNR 4-01 0429-01	Rozebranie elementów stropów drewnianych - polep 1,20*1,90	m ² m ²	 2,280	 2,280
				RAZEM	2,280
12	KNR 4-01 0303-04	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub замуrowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej 1,20*1,50	m ² m ²	 1,800	 1,800
				RAZEM	1,800
13	KNR 4-01 0711-02	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 2 m2 w 1 miejscu) 1,20*1,50*2	m ² m ²	 3,600	 3,600
				RAZEM	3,600
14	KNR 4-01 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych 2,52*4,04	m ² m ²	 10,181	 10,181
				RAZEM	10,181
15	KNR 4-01 0411-04	Wymiana elementów ślepych podłóg z desek niestruganych o grubości 32 mm 1,20*1,90+2,10*1,20+0,9*0,7*2+2,52*4,04	m ² m ²	 16,241	 16,241
				RAZEM	16,241
16	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe 16,241	m ² m ²	 16,241	 16,241
				RAZEM	16,241
17	KNR AT-43 0401-03 z.o. 4.1. z.o. 4.2.	Suchy jastrych RIGIDUR układany na pełnym podłożu - ułożenie jastrychu (system 7.05.00) Podłogi o pow.mniejszej niż 5 m2. Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2. 16,241	m ² m ²	 16,241	 16,241
				RAZEM	16,241
18	KNR AT-43 0401-04	Suchy jastrych RIGIDUR układany na pełnym podłożu - powłoka gruntująca 16,241	m ² m ²	 16,241	 16,241

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR AT-12 0401-04	Podłoga w systemie suchego jastrychu (system NIDA Podłoga) - izolacja z folii uszczelniającej 16,241	m ² m ²	RAZEM 16,241	16,241 16,241
20	NNRNKB 202 2805-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m ² 16,241	m ² m ²	RAZEM 16,241	16,241 16,241
21	NNRNKB 202 1122-04	(z.IV) Cokoliki z płytek terakotowych o wym. 10x20 cm na zaprawie klejowej "ATLAS" w pomieszczeniach o pow. do 8 m ² 2,52*2+4,04*2-1,4	m m	RAZEM 11,720	11,720 11,720
22	KNR-W 2- 02 2006-02	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze, na stropach, na rusztach metalowych pojedynczych mocowanych do podłoża 4,21*5,41+3,42*5,4+2,52*4,04+1,20*1,90+1,20*2,10+1,09*4,90	m ² m ²	RAZEM 61,566	61,566 61,566
23	KNR 2-02 1016-05	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD10w specjalne do drzwi wzmocnionych 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
24	KNR 2-02 1019-08	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe wzmocnione fabrycznie wykończone - wyposażone w dwa zamki , szyldy i klamki 0,9*2	m ² m ²	RAZEM 1,800	1,800 1,800
25	KNR 2-02 1016-01	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD1 dla drzwi wewnątrzlokalowych wbudowane w trakcie wznoszenia ścian 5	szt. szt.	RAZEM 5,000	5,000 5,000
26	KNR 2-02 1020-05	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, łazienkowe szklone jednodzielne o powierzchni do 2.0 m ² z zamkiem i klamkami oraz kratką wentylacyjną o pow. 220 cm ² 0,8*2,0*2	m ² m ²	RAZEM 3,200	3,200 3,200
27	KNR 2-02 1017-03	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne szklone o powierzchni do 1,6 m ² oszklone szybą o powierzchni do 0,2 m ² fabrycznie wykończone 0,8*2,0*3	m ² m ²	RAZEM 4,800	4,800 4,800
28	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ² ściany 4,21*3,0*2+5,41*3,0*4+3,42*3,0*2+2,52*3,0*2+4,04*3,0*2+4,90*3,0*2+1,09*3,0*2+1,2*1,0*2+4,04*1,0*2	m ² m ²	RAZEM 196,480	196,480 196,480
29	KNR 4-01 0703-01 analogia	Umocowanie siatki włókien polistrowych na ścianach, na zaprawie klejowej 196,48	m ² m ²	RAZEM 196,480	196,480 196,480
30	KNR 2-02 0815-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych 196,48+1,20*1,50+1,20*1,0*2	m ² m ²	RAZEM 200,680	200,680 200,680
31	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem 222,533+61,566	m ² m ²	RAZEM 284,099	284,099 284,099
32	KNR 2-02 0829-08	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej metodą zwykłą 1,20*2*4+1,90*2,0*2+2,10*2,0*2+4,04*0,95+2,50*0,95-2,0*0,8*2	m ² m ² m ²	RAZEM 31,813 -3,200	31,813 -3,200 28,613
33	KNR 4-01 0820-03	Przybicie do podłóg płyt OSB gr. 15 mm 3,42*5,41+4,21*5,41+1,09*4,90	m ² m ²	RAZEM 46,619	46,619 46,619
34	NNRNKB 202 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych- w M dodać piankę poliuretanową 46,365	m ² m ²	RAZEM 46,365	46,365 46,365

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	analiza indywidualna	Rozebranie piecy kaflowych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
36	KNR 4-01 0333-05	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie kratak wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładowniczym na odległość 1 km	m ³		
		3,52	m ³	3,520	
				RAZEM	3,520
39	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładowniczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	m ³		
		Krotność = 10 3,52	m ³	3,520	
				RAZEM	3,520
40	Kalkulacja własna	Koszt utylizacji odpadów	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	kalk. własna	Opinia kominiarska	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego
Krzysztof Wejman
 upr. bud. UAN-NB-0386-5/51/87 Wk
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 KUP/BO/0277/03

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji sanitarnych, oraz budowa wewnętrznej instalacji gazowej, c.w.u. i c.o. w lokalu mieszkalnym nr 15 w budynku wielorodzinnym

ADRES INWESTYCJI : ul.Grunwaldzka 6, Bydgoszcz

INWESTOR : Miasto Bydgoszcz;ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Jagalla
DATA OPRACOWANIA : 21.01.2019r.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Zakres robót uaktualniony na podstawie dokumentacji projektowo-kosztorysowej Biura Projektowego Instal-Kaczmarek, Bydgoszcz 07.03.2017 r.

WYKONAWCA: Inspektor Nadzoru Inwestorskiego

INWESTOR :

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 ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
KUP/IS/0253/07

Data opracowania
21.01.2019r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Remont instalacji wod-kan			
1	KNR-W 4-d.1 02 0224-03	Wymiana ustępu z miską porcelanową 'Kompakt'	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR-W 2-d.1 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 2-15 d.1 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm z wężykami (umywalka)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR-W 2-d.1 15 0231-05	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego z obudową. Obudowa wanny systemowa z tworzywa lub murowana z płytkami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR-W 2-d.1 15 0137-08	Baterie wannowe ściennie z natrykiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm + wąż + słuchawka	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 2-15 d.1 0220-05	Montaż zlewozmywaka stalowego 2-komorowego na szafce + szafka zlewozmywakowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR 2-15 d.1 0115-02	Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm z wężykami (zlewozmywak)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR-W 2-d.1 15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - syfon zlewozmywaka i wanny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNR 2-15 d.1 0107-01 analogia	Węże elastyczne stalowe plecione WC, L=0,5m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	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	
				RAZEM	2,000
11	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, wanna, zlewozmywak, WC, pralka)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
12	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, wanna, pralka, kocioł gazowy)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
13	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	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR-W 2-d.1 15 0111-01	Rury do zimnej wody PP PN20 o śr. 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych - montaż w brzdach ściennych, częściowo po ścianie w zabudowie.	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
15	KNR-W 2-d.1 15 0111-01	Rury do ciepłej wody PP Stabi PN20 o śr. 20 x 3,4 mm o połączeniach zgrzewanych- montaż w brzdach ściennych częściowo po ścianie w zabudowie.	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
16	KNR 0-34 d.1 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu - przewody wodociągowe	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
17	KNR 4-01 d.1 0336-01	Wykucie brzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	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	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
19	KNR 2-15 d.1 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm z łączeniem metodą wciskową.	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
20	KNR 2-15 d.1 0110-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
21	KNR 2-15 d.1 0112-02	Filtr siatkowy wodociągowy śr.20 mm przy kotle	szt.		
	analiza indywidualna	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR 2-15 d.1 0123-06	Pompka kondensatu do kotła	szt.		
	analiza indywidualna	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR 2-02 d.1 2010-12	Zabudowa instal. wodociągowej i kanalizacyjnej ciśnieniowej - kondensat prowadzonej po ścianie obudową G-K	m ²		
		4*0,3	m ²	1,200	
				RAZEM	1,200
2		Instalacja gazowa			
24	KNR 0-35 d.2 0223-04	Montaż kotła 2-funkcyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW. Podłączenie sztywne do instalacji gazowej.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	kalk. własna d.2	Uszczelnienie przewodów kominowych o długości 9m kompletnym wkładem kominowym typu Alufol (wraz z materiałami)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR 2-17 d.2 0122-02	Montaż przewodu powietrzno - spalinowego poziomego 80/125mm oraz pionowego elastycznego spalinowego śr. 80mm ze stali KO - zgodniez ofertą MK Żary nr KG2201-2-19 z dnia 21.01.2019r wraz z materiałem:	kpl.		
	analogia	1.Adapter PS pionowy 80-125 2. Trójnik rewizyjny 80-125 3. Kolano 80-125: 2 szt. 4. Rura 80-125 L=3,2m 5. Kolano z podparciem 6. Rura elastyczna MK flex 80mm ze stali KO L=9m 7. Złączka dolna 8. Złączka górna 9. Płyta dachowa 10. Rura RPKI L250 80	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
27	KNR-W 2- d.2 15 0305-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
28	KNR-W 2- d.2 15 0305-03	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
29	KNR 215- d.2 03-10-02-00	Kurek gazowy przelotowy fi 20	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 215- d.2 03-10-02-00	Kurek gazowy przelotowy fi 15	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR 215- d.2 03-10-02-00	Filtr gazowy fi 20	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR 4-02 d.2 0311-03	Montaż kuchni gazowej z piekarnikiem elektrycznym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	Kalkulacja d.2 własna	Podłączenie kuchenki gazowej do instalacji (wąz elastyczny, kształtki)	kmpl	RAZEM	1,000
		1	kmpl	1,000	
34	KNR 215- d.2 03-05-01-00	Próba instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	szt	RAZEM	1,000
		1	szt	1,000	
35	KNR 215- d.2 03-10-02-00	Przejsście St/Cu Dn25/Cu22	szt	RAZEM	1,000
		1	szt	1,000	
36	KNR 7-08 d.2 0102-02 analogia	Montaż regulatora tygodniowego z termosatem wraz z przewodem sterującym.	ukl.	RAZEM	1,000
		1	ukl.	1,000	
37	KNR 4 d.2 0529-02	Uruchomienie kotła gazowego przez uprawnionego serwisanta	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
3		Instalacja centralnego ogrzewania		RAZEM	1,000
38	KNR 2-15 d.3 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych zaciskowych o śr.nom. 18x1,2 mm na ścianach budynku	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
39	KNR 2-15 d.3 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych zaciskowych o śr.nom. 22 x1,2 mm na ścianach budynku	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
40	KNR 035- d.3 02-15-04-03	Głowica termostatyczna np. typu RAW-K 5135 DANFOSS lub równoważna	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
41	KNR 035- d.3 02-15-06-00	Zawór grzejnikowy powrotny np. DANFOSS typ RLV-S 15 lub równoważny	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNR 035- d.3 02-15-06-00	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych np. DANFOSS typ RLV-KS 15 lub równoważny	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
43	KNR 035- d.3 02-15-06-00	Zawór termostatyczny np. DANFOSS typ RAN-N Dn15 lub równoważny	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNR 2-15 d.3 0408-03	Filtr siatkowy Dn 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR 2-15 d.3 0408-03	Zawór kulowy Dn25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46	KNR-W 2- d.3 15 0418-05	Grzejniki stalowe CV22 600/700	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
47	KNR-W 2- d.3 15 0418-05	Grzejniki stalowe CV22 600/1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR 035- d.3 02-13-04-00	Montaż grzejnika łazienkowego np. PURMO Santorini 1500/750 lub równoważny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR 035- d.3 02-13-04-00	Montaż grzejnika łazienkowego np. PURMO Santorini 700/400 lub równoważny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNR 035- d.3 02-31-01-00	Płukanie instalacji co w budynkach mieszkalnych	metr		
		40+8	metr	48,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR 035- d.3 02-31-02-00	Próba szczelności instalacji co w budynkach mieszkalnych	metr	RAZEM	48,000
		48	metr	48,000	
				RAZEM	48,000
52	KNR-W 2- d.3 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		3+1+1+1	urz.	6,000	
				RAZEM	6,000
4		Roboty towarzyszące			
53	KNR-W 2- d.4 18 0527-02	Tuleje ochronne	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
54	KNR 4-01 d.4 0323-03	Zamurowanie otworów	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
55	KNR 4-01 d.4 0322-02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
56	TZKNBK d.4 XIII -74	Oczyszczenie z sadzy kanału pieca wraz z odgruzowaniem.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57	d.4 analiza indywidualna	Wywóz sadzy po czyszczeniu komina dymowego - ok. 300l sadzy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR 4-01 d.4 0208-12 analogia	Przebicie otworów w ścianie (ściana + komin)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59	KNR-W 2- d.4 17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%). Poziomy kanał wentylacji łazienki śr. 160mm L=4m 2*3,14*0,08*4	m ²		
			m ²	2,010	
				RAZEM	2,010
60	KNR 2-16 d.4 0311-03	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm matami z wełny mineralnej na siatce drucianej rurociągów o śr. zewn. 108-191 mm 2,01	m ²		
			m ²	2,010	
				RAZEM	2,010
61	KNR 2-17 d.4 0201-01 analogia	Montaż wentylatora ściennego 50m ³ /h uruchamianego z opóźnieniem czasowym pracy po wyłączeniu.	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 sanitarnych, wentylacyjnych, gazowych,
 wodociągowych i kanalizacyjnych
 KUP/IS/0253/07

ZAKRES ROBÓT ELEKTRYCZNYCH .

Obiekt: **mieszkanie** - **2 Pokoje ,kuchnia, łazienka, przedpokój**

Budowa: **Bydgoszcz** - **Grunwaldzka 6/15**

II. Zakres remontu.

LP.	Wyszczególnienie robót	szt/kpl/m	Wartość
1.	Wymiana wypustów oświetleniowych p.t z tynkowaniem ze szpachlowaniem. Oprawa typu „plafon” w WC i łazience	5kpl	
2.	Wymiana gniazd wtyczkowych – wypusty p.t. z tynkowaniem i szpachlowaniem.	16kpl	
3.	Montaż tablicy mieszkaniowej S-18 ,ochronnik II stopnia , montaż zabezpieczeń S301 10 - obwodów 2 x wyłączniki różnicowoprądowe 1f, wymiana dzwonka lokatorskiego. Wymiana tablicy licznikowej, OK 1x25A	1kpl	
4.	Wykonanie miejscowej szyny wyrównawczej i uziemienia przewodu PE Doprowadzenie i podłączenie PE (c.o , gaz, wodomierz, wanna(prysznic))	1kpl	
6.	Montaż wypustu RTV	2kpl	
7.	Montaż wypusty teletechnicznego RJ-45 UTP kat. 5e 4x2x0,5mm ²	1kpl	
8.	Wykonanie skróconej dokumentacji po wykonawczej . Wykonanie pomiarów i sporządzeni protokołu.	1kpl	
9.	RAZEM NETTO w PLN		

Uwaga:

1. W dużym pokoju na największej ścianie na środku zamontować zestaw gniazdo 230V, gniazdo RTV-SAT, gniazdo RJ-45, w pozostałych pokojach zestaw gniazdo 230V, gniazdo RTV
2. Osprzęt elektryczny montować w systemie ramkowym
3. Wydzielić osobne obwody gniazd 230V na pralkę, piekarnik, zmywarkę, łazienkę, kuchnię, pokoje, bojler elektryczny oraz obwód na oświetlenie.
4. Zachować bezpieczne odległości (strefy) urządzeń w łazience od wanny (brodzika)
5. Szynę wyrównawczą montować w kuchni pod zlewozmywakiem lub łazience. (każde media łączyć do szyny wyrównawczej z osobna).

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego

Krzysztof Szumkowiak
upr. nr 0055 01/0E 15
do kierownictwa nadzoru inwestorskiego w zakresie instalacji
w specjalności elektrycznej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
RUP. 01/0111/15

