

Biuro Projektów i Usług Inwestycyjnych INSTAL STD  
BIURO: ul. Wysockiego 28 p.23, 58-304 Wałbrzych

ul. Parkowa 23/1, 58-302 Wałbrzych

### **PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : "Adaptacja pom.po lokalu użytkowym w budynku przy ul. Wrocławskiej 121 w Wałbrzychu na lokal mieszkalny przystosowany dla osoby niepełnosprawnej wraz z modernizacją polegającą na wykonaniu łazienki, wykonaniu ogrzew. elektr. oraz wentylacji nawiewno-wywiewnej"

ADRES INWESTYCJI : ul. Wrocławska 121, 58-300 Wałbrzych

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

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

BRANŻA : instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sylwia Tchorowska  
(INSTALACJE SANITARNE)

DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty demontażowe i odtworzeniowe</b>			
1 d.1.1	KNNR 8 0108-01 analogia	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie - demontaż istniejących przewodów wody.	m		
		1.00	m	1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1.1	KNR-W 4-01 0332-03	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m <sup>2</sup>		
		0.25*0.60	m <sup>2</sup>	0.150	
				RAZEM	0.150
3 d.1.1	KNR-W 4-01 0342-03	Wykucie bruzd 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
		7.80	m	7.800	
				RAZEM	7.800
4 d.1.1	KNR 4-01 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1.1	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		7.80	m	7.800	
				RAZEM	7.800
6 d.1.1	KNR-W 4-01 0705-02	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane cegłami lub dachówkami	m		
		7.80	m	7.800	
				RAZEM	7.800
7 d.1.1	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1.1	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebieciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
9 d.1.2	KNR-W 2-15 0113-03 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, w brzdach ściennych/w ściankach z p łyt g-k w budynkach mieszkalnych	m		
		5.90	m	5.900	
				RAZEM	5.900
10 d.1.2	KNR-W 2-15 0113-04 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, w brzdach ściennych/ściankach płyt g-k w budynkach mieszkalnych	m		
		6.00	m	6.000	
				RAZEM	6.000
11 d.1.2	KNR-W 2-15 0113-05 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, w brzdach ściennych/ściankach płyt g-k w budynkach mieszkalnych	m		
		5.20	m	5.200	
				RAZEM	5.200
12 d.1.2	KNR-W 2-15 0113-06 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, w brzdach ściennych/ściankach płyt g-k w budynkach mieszkalnych	m		
		3.50	m	3.500	
				RAZEM	3.500
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0113-06 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1.40	m	1.400	
				RAZEM	1.400
14 d.1.2	KNR 0-34 0108-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact I gr.13 mm (J)	m		
		17.10	m	17.100	
				RAZEM	17.100
15 d.1.2	KNR 0-34 0108-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact I gr.13 mm (J)	m		
		2.90	m	2.900	
				RAZEM	2.900
16 d.1.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - izolacja rur o śr.28	m		
		1.40	m	1.400	
				RAZEM	1.400
17 d.1.2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
18 d.1.2	KNR 2-15 0107-07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1.2	KNR 2-15 0120-03 analogia	Szafka wodomierzowa podtynkowa - drzwiczki rewizyjne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1.2	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1.2	KNR 2-15 0108-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 20 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1.2	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1.2	KNR 2-15 0112-02	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1.2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm -	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
25 d.1.2	KNR 0-35 0114-02	Baterie zlewozmywakowe i umywalkowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26 d.1.2	KNR 0-35 0114-05	Baterie natryskowe w wykonaniu standardowym, luksusowym lub termostatycznym montowane na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawór czepalny ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawory przy misce ustępowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1.2	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm - zawory przy podgrzewaczu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.1.2	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Pojemnościowy podgrzewacz wody OSV-60 SLIM o mocy 2kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1.2	KNR INSTAL 0406-07 analogia	Wpięcie do istniejącej instalacji wody zimnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1.2	KNR 0-35 0134-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - pflukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		22.00	m	22.000	
				RAZEM	22.000
33 d.1.2	KNR 0-35 0134-02	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		22.00	m	22.000	
				RAZEM	22.000
34 d.1.2	KNR 0-35 0134-05	Dodatkowa próba szczelności instalacji c.w.u. wodą ciepłą o t. 55 st. C	m		
		8.80	m	8.800	
				RAZEM	8.800
35 d.1.2	KNR 4-07 z.sz.r1-3.5.a01	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody zimnej dla obiektów do 15 piono-pięter	obiett.		
		1	obiett.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>		RAZEM	1.000
2.1		<b>Roboty demontażowe i odtworzeniowe</b>			
36 d.2.1	KNNR 8 0222-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m		
		3.80	m	3.800	
				RAZEM	3.800
37 d.2.1	KNR 4-02 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.2.1	KNNR 8 0222-07 analogia	Zaślepienie istniejącego podejścia	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.2.1	KNR 4-04 0705-10	Demontaż umywalki	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.2.1	KNR-W 4-01 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m <sup>2</sup>		
		4.50*0.50	m <sup>2</sup>	2.250	
				RAZEM	2.250
41 d.2.1	KNR 2-31 0810-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm - posadzka	m <sup>2</sup>		
		4.50*0.50	m <sup>2</sup>	2.250	
				RAZEM	2.250
42 d.2.1	KNR 2-31 0810-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm - posadzka	m <sup>2</sup>		
		4.50*0.50	m <sup>2</sup>	2.250	
				RAZEM	2.250
2.2		<b>Roboty instalacyjne</b>			
43 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6.70	m	6.700	
				RAZEM	6.700
44 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2.90	m	2.900	
				RAZEM	2.900
45 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		9.50	m	9.500	
				RAZEM	9.500
46 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		4	podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
47 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie - zlewozmywak ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02 analogia	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym przystosowana dla osoby niepełnosprawnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-05 analogia	Zestaw do montażu uchylnej umywalki przystosowanej dla osoby niepełnosprawnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.2.2	KNR-W 2-15 0233-03 analogia	Miska ceramiczna ustępowa biała z wylotem poziomym, uniwersalnym, z otwartym frontem, mocowana do podłogi, przeznaczona dla osób niepełnosprawnych + Deska sedesowa do miski ustępowej przeznaczona dla osób niepełnosprawnych.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.2.2	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Montaż odwodnienia liniowego w kablinie prysznicowej	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.2.2	KNR AT-33 0103-01	Obrobienie wpustów odwodnieniowych liniowych o szerokości do 15 cm	m	RAZEM	1.000
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.2.2	kalk. własna	Montaż siedziska pod prysznicem przystosowanego dla osoby niepełnosprawnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.2.2	kalk. własna	Montaż uchwytów łamanych do 60cm w kabinie prysznicowej	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
56 d.2.2	kalk. własna	Montaż uchwyty, poręcz łukowa 70cm do montażu w ścianie przy umywalce i misce ustępowej	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
57 d.2.2	kalk. własna	Montaż zasłony prysznicowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.2.2	KNNR 4 0213-05 analogia	Montaż zaworu napowietrzającego HypAir fi 110	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.2.2	KNNR 4 0142-04 analogia	Kratka wentylacyjna o wymiarach 150 x 150 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.3</b>		<b>Wymiana leżaka kanalizacji sanitarnej</b>			
60 d.2.3	KNR 2-31 0810-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
		1.50*0.50	m <sup>2</sup>	0.750	
				RAZEM	0.750
61 d.2.3	KNR 2-31 0810-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
		1.50*0.50	m <sup>2</sup>	0.750	
				RAZEM	0.750
62 d.2.3	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.2.3	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>		
		1.50*0.50*0.80	m <sup>3</sup>	0.600	
				RAZEM	0.600
64 d.2.3	KNNR 8 0222-02 analogia	Demontaż rurociągu PVC kanalizacyjnego o śr.150 mm w wykopie	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
65 d.2.3	KNNR 8 0222-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr.75-110 mm na ścianie	m		
		5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000
66 d.2.3	KNR 4-02 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
67 d.2.3	KNNR 8 0224-05	Demontaż czyszczaka z PCW o śr.75-160 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.2.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3.000	
				RAZEM	3.000
69 d.2.3	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.2.3	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5.00	m	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNNR 4 d.2.3 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	RAZEM	5.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNNR 4 d.2.3 0222-02	Redukcja o śr. 160/110mm z PVC kanalizacyjne o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNNR 4 d.2.3 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,0 mm SDR41 SN4	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
74	kalk. własna	Wpięcie do istudni betonowych powyżej kinety - kształtki AWADOCK dn160	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 2-15 d.2.3 0303-11 analogia	Rura ochronna o śr.250mm	m		
		0.60	m	0.600	
				RAZEM	0.600
76	KNR 2-18 d.2.3 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		1.50*0.50	m <sup>2</sup>	0.750	
				RAZEM	0.750
77	KNR 2-18 d.2.3 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm- obsypka rury gr 16cm Krotność = 1.6 1.50*0.34	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0.510	
				RAZEM	0.510
78	KNR 2-18 d.2.3 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - zasypka nad rurę gr.10cm 1.50*0.50	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0.750	
				RAZEM	0.750
79	kalk. własna	Wyniesienie gruntu z budynku	m <sup>3</sup>		
		1.50*0.36*0.50	m <sup>3</sup>	0.270	
				RAZEM	0.270
80	KNNR 1 d.2.3 0318-02 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów w budynku gruntem rodzimym	m <sup>3</sup>		
		0.60-0.270	m <sup>3</sup>	0.330	
				RAZEM	0.330
81	KNR 4-01 d.2.3 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR 2-31 d.2.3 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm - posadzka w piwnicy	m <sup>2</sup>		
		1.50*0.50	m <sup>2</sup>	0.750	
				RAZEM	0.750
83	KNR 2-31 d.2.3 0308-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna - każdy dalszy 1 cm grubości - posadzka w piwnicy Krotność = 8 1.50*0.50	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0.750	
				RAZEM	0.750
84	KNR 2-01 d.2.3 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - roboty ręczne 100%, 2.00*0.80*1.00	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.600	
				RAZEM	1.600
85	KNR 2-18 d.2.3 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka pod rurę i studzienkę kanalizacji sanitarnej gr. 10cm 2.00*0.80	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.600	
				RAZEM	1.600
86	8,50*0,64 d.2.3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka z boku rury kanalizacji sanitarnej gr. 16cm Krotność = 1.6 2.00*0.64	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.280	
				RAZEM	1.280
87	KNR 2-18 d.2.3 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - zasypka nad rurę kanalizacji sanitarnej gr. 20cm Krotność = 2 2.00*0.80	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.600	
				RAZEM	1.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.2.3	KNNR 1 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV 1.60-(2.00*0.80*0.46)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.864	
				RAZEM	0.864
<b>3</b>		<b>Ogrzewanie elektryczne</b>			
89 d.3	KNR 0-35 0209-02 analogia	Grzejnik elektryczny BASIC o mocy 1000W  2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.3	KNR 0-35 0209-02 analogia	Grzejnik elektryczny łazienkowy drabinkowy STIE-50/110/600W  1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>Wentylacja</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty demontażowe i odtworzeniowe</b>			
91 d.4.1	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.4.1	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
93 d.4.1	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.4.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
95 d.4.1	KNR 2-02 2010-01 analogia	Obudowa z płyt gipsowo-kartonowych kanału wentylacji wywiewnej z pom.kuchni, obudowa kanału w pom.łazienki  (0.33*2.2)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.452	
				RAZEM	1.452
96 d.4.1	KNR K-07 0111-01	Wykonanie tynku na obudowie z płyt g-k  1.452	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.452	
				RAZEM	1.452
97 d.4.1	KNNR 3 0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni - malowanie obudowy kanału z pom.łazienki 1.452	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.452	
				RAZEM	1.452
<b>4.2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
98 d.4.2	KNR 2-17 0138-01 analogia	Nawietrzak ścienny higrosterowany - komplet  2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
99 d.4.2	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne wywiewne fi 160 mm  2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
100 d.4.2	kalk. własna	Kanał wentylacji wywiewnej z pom. łazienki - kanał wentylacyjny o śr.160mm z blachy stal-ocynk, wentylator wywiewny o wyd.min.50m3/h, kratka wentylacyjna wywiewna o śr.160mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.4.2	kalk. własna	Kanał wentylacji wywiewnej z pom.pokoju z aneksem kuchennym - kanał wentylacyjny o śr.160mm z blachy stal-ocynk, wentylator wywiewny o wyd.min.30m3/h, kratka wentylacyjna wywiewna o śr.160mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000