
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont sanitariatów - instalacja wod-kan
ADRES INWESTYCJI : Zespół Szkół Nr 5 - Warszawa, ul.Szczawnicka 1
INWESTOR : m.st.Warszawa, Dzielnica Praga Południe
ADRES INWESTORA : 03-841 Warszawa, ul. Grochowska 274
BRANŻA : SANITARNA - wod-kan

DATA OPRACOWANIA : 08.02.2012 r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

I N S P E K T O R

Krzysztof Malazek
- 2097 -

Data opracowania
08.02.2012 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROBOTY POMOCNICZE - CPV 45110000-1						
2	WYMIANA INSTALACJI WOD- NEJ - CPV 45251130-1						
3	WYMIANA INSTALACJI KA- NALIZACYJNEJ - CPV 45255600-5						
4	ROBOTY POMOCNICZE INST. C.O. - CPV 45331100 - 7 / ST cz. 2						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY POMOCNICZE - CPV 45110000-1			
1	KNR-W 4- d.1 01 0335-07	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej Pw - 2 Ilp - 1 3	szt.		
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
2	KNR-W 4- d.1 01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej Pw - 1 P - 3 Ip - 3 Ilp - 3 10	szt.		
			szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
3	KNR-W 4- d.1 01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej Ilp - 1 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4	KNR-W 4- d.1 01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej Pw - 2 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
5	KNR-W 4- d.1 01 0208-03	Przebicie otworów w stropach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm Pw - 4 P - 6 Ip - 6 16	szt.		
			szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
6	KNR-W 4- d.1 01 0812-05	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie i kleju - przy wymianie ZB 2,00	m ²		
			m ²	2,00	
				RAZEM	2,00
7	KNR-W 4- d.1 01 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - posadzka piwniczna dla wymiany ZB 0,30	m ³		
			m ³	0,30	
				RAZEM	0,30
8	KNR-W 4- d.1 01 0104-03	Wykopy o ścianach pionowych o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów 1,00	m ³		
			m ³	1,00	
				RAZEM	1,00
9	KNR-W 4- d.1 01 0105-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV 1,00	m ³		
			m ³	1,00	
				RAZEM	1,00
10	KNR-W 4- d.1 01 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m ² w elementach z betonu żwirowego P - 5,0 Ip - 5,0 Ilp - 5,0 15,0	m		
			m	15,00	
				RAZEM	15,00
11	KNR-W 4- d.1 01 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej Pw - 8,0 P - 10,0 Ip - 10,0 Ilp - 10,0 38,00	m		
			m	38,00	
				RAZEM	38,00
12	KNR-W 4- d.1 01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej Pw - 3,0 P - 6,0 Ip - 6,0 Ilp - 6,0 21,0	m		
			m	21,00	
				RAZEM	21,00
13	KNR-W 4- d.1 01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej Pw - 6,0 Ilp - 3,0	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9,0	m	9,00	
14	KNR-W 4- d.1 01 0346-02	Rozebranie ścianek z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej - obudowa pionów Pw - 6,7 P - 7,4 Ip - 7,4 Iip - 7,4 28,9	m ²	RAZEM	9,00
			m ²	28,90	
				RAZEM	28,90
15	KNR-W 4- d.1 01 0438-03/ analogia	Rozebranie boazerii ścienniej (do odzysku) - parter podejście do HP	m ²		
		1,00	m ²	1,00	
				RAZEM	1,00
16	KNR-W 2- d.1 02 2003-02	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo 75-01 - wycięcie otworu dla obsadzenia skrzynek hydrantowych - tylko "R" Ip - 0,65 Iip - 0,65 1,30	m ²		
			m ²	1,30	
				RAZEM	1,30
17	KNR-W 4- d.1 01 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 6,20	m ³		
			m ³	6,20	
				RAZEM	6,20
18	KNR-W 4- d.1 01 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km - 14 km Krotność = 14 6,20	m ³		
			m ³	6,20	
				RAZEM	6,20
19	KNR 4-04 d.1 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 1,00	t		
			t	1,00	
				RAZEM	1,00
20	KNR 4-04 d.1 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km 1,00	t		
			t	1,00	
				RAZEM	1,00
2		WYMIANA INSTALACJI WODNEJ - CPV 45251130-1			
21	KNNR 8 d.2 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie Pw - 20,0 P - 25,0 Ip - 25,0 Iip - 33,0 103,00	m		
			m	103,00	
				RAZEM	103,00
22	KNNR 8 d.2 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie Pw - 10,0 P - 5,0 Ip - 5,0 Iip - 5,0 25,00	m		
			m	25,00	
				RAZEM	25,00
23	KNNR 8 d.2 0108-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40-50 mm na ścianie Pw - 5,0 5,00	m		
			m	5,00	
				RAZEM	5,00
24	KNNR 8 d.2 0108-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.65-80 mm na ścianie - stary pion HP 9,00	m		
			m	9,00	
				RAZEM	9,00
25	KNNR 8 d.2 0121-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.15-20 mm Pw - 6 P - 4 Ip - 4 Iip - 4 18	szt		
			szt	18,00	
				RAZEM	18,00
26	KNNR 8 d.2 0121-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.25-32 mm Pw - 4 4	szt		
			szt	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNNR 8 d.2 0122-01	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego) o śr.15-20mm Pw - 1 P - 1 Ip - 1 Ilp - 1 4	szt szt	 4,00	 4,00
28	KNNR 8 d.2 0122-04	Demontaż baterii ściiennej umywalkowej lub zmywakowej Pw - 2 P - 5 Ip - 5 Ilp - 5 17	szt szt	 17,00 RAZEM	 17,00
29	KNNR 8 d.2 0122-03	Demontaż hydrantu ściennego o śr.50mm Ip - 1 Ilp - 1 2	szt szt	 2,00 RAZEM	 2,00
30	KNNR-W 4- d.2 02 0139-06	Demontaż skrzynki hydrantowej 2	szt. szt.	 2,00 RAZEM	 2,00
31	KNNR 8 d.2 0112-08	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr.50x50 mm 1	szt szt	 1,00 RAZEM	 1,00
32	KNNR 8 d.2 0113-02	Wymiana podejścia dopływowego do istn. HP na parterze o śr.25 mm Obmiar dodatkowy - długość rury 0,50 1	szt. m szt.	 1,00 RAZEM	 0,50 1,00
33	KNNR-W 4- d.2 02 0310-05/ analogia	Zakorkowanie pionu HP korkami żeliwnymi ocynkowanymi o śr. 80 mm 1	szt. szt.	 1,00 RAZEM	 1,00
34	KNNR 4 d.2 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - przelew pionu hydrantowego 7,00	m m	 7,00 RAZEM	 7,00
35	KNNR 4 d.2 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Ip - 1,00 Ilp - 1,00 2,00	m m	 2,00 RAZEM	 2,00
36	KNNR 4 d.2 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - pion HP Ip - Ilp 4,00	m m	 4,00 RAZEM	 4,00
37	KNNR 4 d.2 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - pion HP + podejście Pw - Ip = 1,50 +5,50 7,00	m m	 7,00 RAZEM	 7,00
38	KNNR 4 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda Pw - 10,0 P - 10,0 Ip - 10,0 Ilp - 10,0 40,00	m m	 40,00 RAZEM	 40,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNNR 4 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda Pw - 23,0 P - 20,0 Ip - 16,0 Iip - 8,0 67,00	m m	 67,00	
				RAZEM	67,00
40	KNNR 4 d.2 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda P - 11,0 Ip - 3,0 Iip - 3,0 17,00	m m	 17,00	
				RAZEM	17,00
41	KNNR 4 d.2 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda Pw - 7,0 P - 12,0 Ip - 4,0 23,00	m m	 23,00	
				RAZEM	23,00
42	KNNR 4 d.2 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda Pw - 8,0 P - 4,0 12,00	m m	 12,00	
				RAZEM	12,00
43	KNNR 4 d.2 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda Pw - 8,0 8,00	m m	 8,00	
				RAZEM	8,00
44	KNNR 4 d.2 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda Pw - 5,0 P - 2,0 7,00	m m	 7,00	
				RAZEM	7,00
45	KNNR 4 d.2 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm - przelew od pionu PH do płuczki wc 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
46	KNNR 4 d.2 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
47	KNNR 4 d.2 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Pw - 5 P - 11 Ip - 11 Iip - 11 38	szt. szt.	 38,00	
				RAZEM	38,00
48	KNNR 4 d.2 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm Pw - 3 P - 3 Ip - 3 Iip - 3 12	szt. szt.	 12,00	
				RAZEM	12,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNNR 4 d.2 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
50	KNNR 4 d.2 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
51	KNNR 4 d.2 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
52	KNNR 4 d.2 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy 1	m		
			prób.		1,00
		20,00	m	20,00	
				RAZEM	20,00
53	KNNR 4 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob.		
			prob.	1,00	
				RAZEM	1,00
54	KNNR 4 d.2 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 174,00	m		
			m	174,00	
				RAZEM	174,00
55	KNNR 4 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 194,00	m		
			m	194,00	
				RAZEM	194,00
56	KNNR 4 d.2 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
57	KNNR 4 d.2 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 13	szt.		
			szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
58	KNNR 4 d.2 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
59	KNNR 4 d.2 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
60	KNNR 4 d.2 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
61	KNNR 4 d.2 0132-01	Zawory regulacyjne Hydrocontrol w instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
62	KNNR 4 d.2 0135-01	Zawory kątowe do wc i baterii o śr. nominalnej 15 mm 40	szt.		
			szt.	40,00	
				RAZEM	40,00
63	KNNR 4 d.2 0135-01	Zawory czasowe, przyciskowe do pisuaru o śr. nominalnej 15 mm 6	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
64	KNNR 4 d.2 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
65	KNNR 4 d.2 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm 14	szt.		
			szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
66	KNNR 4 d.2 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie 2	szt.		
			szt.	2,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNNR 4 d.2 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne kompletne dla HP śr. 25 mm	kpl.		2,00
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
68	Wycena d.2 własna	Wykonanie stelażu z kątownika stalowego do montażu szafek hydrantowych w ściankach G-K	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
69	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		8,00	m	8,00	
				RAZEM	8,00
70	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		12,00	m	12,00	
				RAZEM	12,00
71	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		7,00	m	7,00	
				RAZEM	7,00
72	KNR 0-34 d.2 0101-05	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		7,00	m	7,00	
				RAZEM	7,00
73	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		28,00	m	28,00	
				RAZEM	28,00
74	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		23,00	m	23,00	
				RAZEM	23,00
75	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		8,00	m	8,00	
				RAZEM	8,00
76	KNR-W 5- d.2 08 0109-03	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 26 mm podłoże betonowe)	m		
		Pw - 18,0 P - 20,0 Ip - 20,0 Iip - 20,0 78,00	m	78,00	
				RAZEM	78,00
3		WYMIANA INSTALACJI KANALIZACYJNEJ - CPV 45255600-5			
77	KNNR 8 d.3 0222-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie	m		
		Pw - 24,0 P - 12,0 Ip - 12,0 Iip - 9,0 57,00	m	57,00	
				RAZEM	57,00
78	KNR-W 4- d.3 02 0232-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
79	KNR-W 4- d.3 02 0232-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
80	KNNR 8 d.3 0224-01	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego o śr.50 mm	szt		
		Pw - 1 P - 1 Ip - 1 Iip - 1 4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
81	KNNR 8 d.3 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
		Pw - 2 P - 5 Ip - 5 Iip - 5			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		17	kpl	17,00	
82	KNNR 8 d.3 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową Pw - 3 P - 4 Ip - 4 Iip - 4 15	kpl	RAZEM	17,00
			kpl	15,00	
83	KNNR 8 d.3 0225-06	Demontaż pisuaru porcelanowego P - 3 Ip - 3 Iip - 3 9	kpl	RAZEM	15,00
			kpl	9,00	
84	KNNR 8 d.3 0222-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie Pw - 2,0 P - 8,0 Ip - 8,0 Iip - 8,0 26,00	m	RAZEM	9,00
			m	26,00	
85	KNNR 8 d.3 0222-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianie Pw - 2,0 P - 3,0 Ip - 3,0 Iip - 3,0 11,00	m	RAZEM	26,00
			m	11,00	
86	KNR-W 4- d.3 02 0232-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm 21	szt.	RAZEM	11,00
			szt.	21,00	
87	KNNR 8 d.3 0205-04/ analogia	Wymiana zasuwki burzowej żeliwnej kanalizacyjnej kielichowej o śr. 150 mm uszczelnionej zaprawą cementową Obmiar dodatkowy - długość rury 1,50 1	szt.	RAZEM	21,00
			m		1,50
			szt.	1,00	
88	KNNR 8 d.3 0212-01	Wymiana czyszczaka kanalizacyjnego żeliwnego (rewizji) o śr. 80 mm na pcv 75 mm Obmiar dodatkowy - długość rury 1	szt.	RAZEM	1,00
			m		0,00
			szt.	1,00	
89	KNNR 8 d.3 0212-02	Wymiana czyszczaka kanalizacyjnego żeliwnego (rewizji) o śr. 100 mm na pcv 110 mm Obmiar dodatkowy - długość rury 2	szt.	RAZEM	1,00
			m		0,00
			szt.	2,00	
90	KNNR 4 d.3 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Pw - 3,0 P - 9,0 Ip - 9,0 Iip - 9,0 30,00	m	RAZEM	2,00
			m	30,00	
91	KNNR 4 d.3 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Pw - 4,0 P - 4,0 Ip - 4,0 Iip - 3,0 15,00	m	RAZEM	30,00
			m	15,00	
				RAZEM	15,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92	KNNR 4 d.3 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Pw - 14,0 P - 10,0 Ip - 10,0 Iip - 8,0 42,00	m		
			m	42,00	
				RAZEM	42,00
93	KNNR 4 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych Pw - 3 P - 7 Ip - 7 Iip - 7 24	szt.		
			szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
94	KNNR 4 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych Pw - 3 P - 3 Ip - 3 Iip - 3 12	szt.		
			szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
95	KNNR 8 d.3 0214-01/ analogia	Podłączenie pionu pcv do istniejącej rury wywiewnej żeliwnej o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
96	KNNR 8 d.3 0214-02/ analogia	Podłączenie pionu pcv do istniejącej rury wywiewnej żeliwnej o śr. 75 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
97	KNNR 4 d.3 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z rusztem ze stali nierdzewnej Pw - 1 P - 1 Ip - 1 Iip - 1 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
98	KNNR 4 d.3 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - pisuarowe P - 2 Ip - 2 Iip - 2 6	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
99	KNNR 4 d.3 0213-05/ analogia	Napowietrzniki pionu z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
100	KNNR 4 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym pcv Pw - 2 P - 4 Ip - 4 Iip - 4 14	kpl.		
			kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
101	KNNR 4 d.3 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		14	kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
102	KNNR 4 d.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" wg specyfikacji projektowej Pw - 3 P - 3 Ip - 3 Iip - 3 12	kpl.		
			kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103	KNNR 4 d.3 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym wg specyfikacji projektowej P - 2 Ip - 2 Iip - 2 6	kpl. kpl.	 6,00	
				RAZEM	6,00
4		ROBOTY POMOCNICZE INST. C.O. - CPV 45331100 - 7 / ST cz. 2			
104	Kalkulacja d.4 własna	Odwodnienie oraz późniejsze nawodnienie pionów c.o. P - 2 P - 3 Ip - 3 Iip - 3 11	p-p p-p	 11,00	
				RAZEM	11,00
105	KNNR 8 d.4 0416-07	Wymiana grzejnika (demontaż oraz późniejszy montaż grzejników z odzysku, po wymianie glazury) Pw - 2 P - 3 Ip - 3 Iip - 3 11	kpl. kpl.	 11,00	
				RAZEM	11,00