
Przedmiar Robót

NAZWA INWESTYCJI : Remont kompleksowy KP Mierzyn przy ul. Weleckiej 2
ADRES INWESTYCJI : działka nr 272/41 ul. Welecka 2, 72-006 Mierzyn
INWESTOR : KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W SZCZECINIE
ADRES INWESTORA : ul. Małopolska 47, 70-515 Szczecin
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sylwia Smoleń
DATA OPRACOWANIA : 04.2013r

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.2013r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Remont pomieszczenia WC nr 113			
1.1		Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej			
1	KNNR 8	Demontaż baterii ściennych umywalkowej lub zmywakowej	szt		
d.1.1	0122-04				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 8	Demontaż baterii wannowej ściennych z natryskiem węzowym (natryskowa)	szt		
d.1.1	0122-07				
	analogia				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 8	Demontaż termy elektrycznej	szt		
d.1.1	0128-04				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 8	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr.15-20mm	szt		
d.1.1	0122-01				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
d.1.1	0108-01				
		2.20+2.20+1.9+1.9+2+4+2.5+2.5	m	19.200	
				RAZEM	19.200
6	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm (natrysk)	szt.		
d.1.1	0116-01				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 28 mm (terma)	szt.		
d.1.1	0117-03				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20mm (wc)	szt.		
d.1.1	0116-08				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm (umywalka)	szt.		
d.1.1	0116-08				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 4	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0114-06				
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0112-01				
	analogia				
		1.8+1.8+1+1	m	5.600	
				RAZEM	5.600
12	KNNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0112-02				
	analogia				
		1.7+1.7+1+1+1	m	6.400	
				RAZEM	6.400
13	KNNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 6mm o śr. zewnętrznej 20 mm	m		
d.1.1	0507-01				
	analogia				
		2.8	m	2.800	
				RAZEM	2.800
14	KNNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 6mm o śr. zewnętrznej 25 mm	m		
d.1.1	0507-01				
	analogia				
		2.7	m	2.700	
				RAZEM	2.700
15	KNNR 4-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
d.1.1	0210-02				
		1.8+1+1+1.7+1+2	m	8.500	
				RAZEM	8.500
16	KNNR 4	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm -WC	szt.		
d.1.1	0135-01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1.1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.1	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1.1	KNNR 4 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 50dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1.1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm (podumywalkowe)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.1.1	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
22 d.1.1	KNR 2-15 0110-04	Proba szczelnosci instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
1.2		Instalacja kanalizacji wewnętrznej.			
23 d.1.2	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1.2	KNNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1.2	KNNR 8 0224-01	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego o śr.50 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1.2	KNNR 8 0222-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1.2	KNNR 8 0222-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.150 mm na ścianie	m		
		1+3.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
28 d.1.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1.2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1.9	m	1.900	
				RAZEM	1.900
30 d.1.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
31 d.1.2	KNR 0-14 2011-01 analogia	Obudowa kanałów płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, jednowarstwowa 50 - 01	m ²		
		2*(3*0.20+3*0.20)	m ²	2.400	
				RAZEM	2.400
32 d.1.2	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNNR 4 d.1.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 4 d.1.2 0233-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopluk" - kompakt	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 4 d.1.2 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 2-15 d.1.2 0208-01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm (umywalki)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 2-15 d.1.2 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm (ustępy)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 2-15 d.1.2 0208-04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 2-19 d.1.2 0216-08 Kal- kulacja włas- na	Przejścia kanału przez ściany i stropy w tulejach z rur stal.o śr. 150 mm	przej.		
		3	przej.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3	Wentylacja				
42	KNR 2-17 d.1.3 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 2-17 d.1.3 0205-01 analogia	Wentylatory kanałowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 2-17 d.1.3 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.797	m ²	0.797	
				RAZEM	0.797
1.4	Instalacja c.o.				
45	KSNR 8 d.1.4 0409-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.15-20 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
46	KSNR 8 d.1.4 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 2-15 d.1.4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W-W 2- d.1.4 15 0430-02 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 4 d.1.4 0412-01	Zawory grzejnikowe (głowice termostacyjne)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 4 d.1.4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2-15 d.1.4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.1.4	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		1	urząd.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1.4	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Remont pomieszczenia oficera dyżurnego			
2.1		Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej			
54 d.2.1	KNNR 4 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm (umywalka)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.2.1	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
56 d.2.1	KNNR 4 0114-05	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.2.1	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.2.1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.2.1	KNNR 4 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Instalacja kanalizacji wewnętrznej			
60 d.2.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
61 d.2.2	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.2.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.2.2	KNR 2-15 0208-01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm (umywalki)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		Wentylacja			
64 d.2.3	KNR 2-17 0212-01 analogia	Ramy stalowe pod jednostkę zewnętrzną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.2.3	KNR 2-17 0201-01 kalk. własna	klimatyzator ścienny z inwerterem jednostka wewnętrzna i zewnętrzna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.2.3	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm	kg		
		4	kg	4.000	
				RAZEM	4.000
3		Remont pomieszczenia WC nr 203abcd			
3.1		Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej			
67 d.3.1	KNNR 8 0122-07 analogia	Demontaż baterii wannowej ściennej z natryskiem węzowym (natryskowa)	szt		
		1	szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
68	KNNR 8	Demontaż baterii stojącej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
d.3.1	0122-05	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNNR 8	Demontaż termy elektrycznej	szt		
d.3.1	0128-04	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 8	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr.15-20mm	szt		
d.3.1	0122-01	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
71	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
d.3.1	0108-01	(2.6+1.3+3+1.5)*2+4	m	20.800	
				RAZEM	20.800
72	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm (natrysk. pisuar)	szt.		
d.3.1	0116-01	2	szt.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
73	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 28 mm (terma)	szt.		
d.3.1	0117-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20mm (wc)	szt.		
d.3.1	0116-08	2	szt.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
75	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm (umywalka, zlewozmywak)	szt.		
d.3.1	0116-08	4	szt.	4.000	
	analogia			RAZEM	4.000
76	KNNR 4	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.1	0114-06	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.1	0112-01	(0.4+0.6+2.4+1.5+2+2)*2+1	m	18.800	
	analogia			RAZEM	18.800
78	KNNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.1	0112-02	(0.4+0.8+1+1)*2+2.8+3.5	m	12.700	
	analogia			RAZEM	12.700
79	KNNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 6mm o śr. zewnętrznej 20 mm	m		
d.3.1	0507-01	0.4+0.8+1+1	m	3.200	
	analogia			RAZEM	3.200
80	KNNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 6mm o śr. zewnętrznej 25 mm	m		
d.3.1	0507-01	0.4+0.6+2.4+1.5+2+2	m	8.900	
	analogia			RAZEM	8.900
81	KNNR 4-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
d.3.1	0210-02	8.9	m	8.900	
				RAZEM	8.900
82	KNNR 4	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm -WC	szt.		
d.3.1	0135-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNNR 4	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3.1	0137-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
84	KNNR 4	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
d.3.1	0137-08				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.3.1	KNNR 4 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami - montaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.3.1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm (podumywalkowe)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
87 d.3.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
88 d.3.1	KNNR 2-15 0110-04	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
3.2		Instalacja kanalizacji wewnętrznej			
89 d.3.2	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.3.2	KNNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
91 d.3.2	KNNR 8 0225-01	Demontaż zlewu kuchennego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.3.2	KNNR 8 0222-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.3.2	KNNR 8 0225-03 analogia	Demontaż brodzika i kabiny natryskowej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.3.2	KNNR 8 0222-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.150 mm na ścianie	m		
		1+3.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
95 d.3.2	KNNR 8 0222-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
96 d.3.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3.5+2.7	m	6.200	
				RAZEM	6.200
97 d.3.2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.3.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
99 d.3.2	KNNR 0-14 2011-01 analogia	Obudowa kanałów płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, jednowarstwowa 50 - 01	m ²		
		2*(3*0.20+3*0.20)+(0.2*0.8)	m ²	2.560	
				RAZEM	2.560
100 d.3.2	KNNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.3.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102 d.3.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
103 d.3.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
104 d.3.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.3.2	KNNR 4 0233-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopłuk" - kompakt	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
106 d.3.2	KNNR 4 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.3.2	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.3.2	KNR 2-15 0208-01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm (umywalki)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
109 d.3.2	KNR 2-15 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.3.2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
111 d.3.2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm (ustępy)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
112 d.3.2	KNR 2-19 0216-08 Kal- kulacja włas- na	Przejścia kanału przez ściany i stropy w tulejach z rur stal.o śr. 150 mm	przej.		
		3	przej.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.3	Wentylacja				
113 d.3.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
114 d.3.3	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory kanałowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.3.3	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory osiowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.3.3	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.45	m ²	1.450	
				RAZEM	1.450
3.4	Instalacja c.o.				
117 d.3.4	KSNR 8 0409-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.15-20 mm	m		
		2.7*2	m	5.400	
				RAZEM	5.400
118 d.3.4	KSNR 8 0422-07	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego GP-2 i GP-4 o wys. 660-1060 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.3.4	KNR-W-W 2- 15 0430-02 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.3.4	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe (głowice termostacyjne)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122 d.3.4	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123 d.3.4	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		
		1.8*2	m	3.600	
				RAZEM	3.600
124 d.3.4	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		1	urząd.	1.000	
				RAZEM	1.000
125 d.3.4	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Remont pomieszczenia nr 107 - pokój biurowy			
4.1		Instalacja kanalizacji wewnętrznej			
126 d.4.1	KNNR 8 0222-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm na ścianie	m		
		3*3.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500
127 d.4.1	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Zawór napowietrzający	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Remont pomieszczenia WC nr 113				
1.1		Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej				
1 d.1. 1	KNNR 8 0122-04	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt	1		
2 d.1. 1	KNNR 8 0122-07 analogia	Demontaż baterii wannowej ściennej z natryskiem węzowym (natryskowa)	szt	1		
3 d.1. 1	KNNR 8 0128-04	Demontaż termy elektrycznej	szt	1		
4 d.1. 1	KNNR 8 0122-01	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20mm	szt	1		
5 d.1. 1	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm na ścianie	m	2.20+2.20+1.9+1.9+2+4+2.5+2.5 = 19.200		
6 d.1. 1	KNNR 4 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm (natrysk)	szt.	1		
7 d.1. 1	KNNR 4 0117-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 28 mm (terma)	szt.	1		
8 d.1. 1	KNNR 4 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20mm (wc)	szt.	1		
9 d.1. 1	KNNR 4 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm (umywalka)	szt.	1		
10 d.1. 1	KNNR 4 0114-06	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2		
11 d.1. 1	KNNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1.8+1.8+1+1 = 5.600		
12 d.1. 1	KNNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1.7+1.7+1+1+1 = 6.400		
13 d.1. 1	KNNR-W 2-16 0507-01 analogia	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 6mm o śr. zewnętrznej 20 mm	m	2.8		
14 d.1. 1	KNNR-W 2-16 0507-01 analogia	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 6mm o śr. zewnętrznej 25 mm	m	2.7		
15 d.1. 1	KNNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m	1.8+1+1+1.7+1+2 = 8.500		
16 d.1. 1	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm -WC	szt.	1		
17 d.1. 1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
18 d.1. 1	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
19 d.1. 1	KNNR 4 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 50dm3	kpl.	1		
20 d.1. 1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm (podumywalkowe)	szt.	2		
21 d.1. 1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m	14		
22 d.1. 1	KNNR 2-15 0110-04	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m	14		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2		Instalacja kanalizacji wewnętrznej.				
23 d.1. 2	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl	1		
24 d.1. 2	KNNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl	1		
25 d.1. 2	KNNR 8 0224-01	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego o śr.50 mm	szt	1		
26 d.1. 2	KNNR 8 0222-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie	m	1		
27 d.1. 2	KNNR 8 0222-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.150 mm na ścianie	m	1+3.5 = 4.500		
28 d.1. 2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	1		
29 d.1. 2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	1.9		
30 d.1. 2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	4.5		
31 d.1. 2	KNR 0-14 2011-01 analogia	Obudowa kanałów płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, jednowarstwowa 50 - 01	m ²	2*(3*0.20+3*0.20) = 2.400		
32 d.1. 2	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m	1		
33 d.1. 2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1		
34 d.1. 2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	1		
35 d.1. 2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	1		
36 d.1. 2	KNNR 4 0233-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopłuk" - kompakt	kpl.	1		
37 d.1. 2	KNNR 4 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe	kpl.	1		
38 d.1. 2	KNR 2-15 0208-01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm (umywalki)	szt.	1		
39 d.1. 2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm (ustępy)	szt.	1		
40 d.1. 2	KNR 2-15 0208-04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 75 mm	szt.	1		
41 d.1. 2	KNR 2-19 0216-08 Kalkulacja własna	Przejścia kanału przez ściany i stropy w tulejach z rur stal.o śr. 150 mm	przej.	3		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.3		Wentylacja				
42 d.1. 3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.	2		
43 d.1. 3	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory kanałowe	szt.	1		
44 d.1. 3	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spi-ro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	0.797		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.4		Instalacja c.o.				
45 d.1. 4	KSNR 8 0409-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m	5		
46 d.1. 4	KSNR 8 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	szt.	1		
47 d.1. 4	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.	1		
48 d.1. 4	KNR-W-W 2-15 0430-02 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1		
49 d.1. 4	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe (głowice termostaticzne)	szt.	1		
50 d.1. 4	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	1		
51 d.1. 4	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	5		
52 d.1. 4	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.	1		
53 d.1. 4	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Remont pomieszczenia oficera dyżurnego				
2.1		Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej				
54 d.2. 1	KNNR 4 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm (umywalka)	szt.	1		
55 d.2. 1	KNNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3		
56 d.2. 1	KNNR 4 0114-05	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1		
57 d.2. 1	KNNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m	1		
58 d.2. 1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
59 d.2. 1	KNNR 4 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody elektryczne	kpl.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2		Instalacja kanalizacji wewnętrznej				
60 d.2. 2	KNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	3		
61 d.2. 2	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m	1		
62 d.2. 2	KNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	1		
63 d.2. 2	KNR 2-15 0208-01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm (umywalki)	szt.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.3		Wentylacja				
64 d.2. 3	KNR 2-17 0212-01 analogia	Ramy stalowe pod jednostkę zewnętrzną	szt.	1		
65 d.2. 3	KNR 2-17 0201-01 kalk. własna	klimatyzator ścienny z inwerterem jednostka wewnętrzna i zewnętrzna	szt.	1		
66 d.2. 3	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm	kg	4		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		Remont pomieszczenia WC nr 203abcd				
3.1		Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej				
67 d.3.07 1	KNNR 8 0122-07 analogia	Demontaż baterii wannowej ściennej z natryskiem węzowym (natryskowa)	szt	1		
68 d.3.05 1	KNNR 8 0122-05	Demontaż baterii stojącej umywalkowej lub zmywakowej	szt	2		
69 d.3.04 1	KNNR 8 0128-04	Demontaż termy elektrycznej	szt	1		
70 d.3.01 1	KNNR 8 0122-01	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20mm	szt	4		
71 d.3.01 1	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm na ścianie	m	$(2.6+1.3+3+1.5)*2+4 = 20.800$		
72 d.3.01 1	KNNR 4 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm (natrysk. pisuar)	szt.	2		
73 d.3.03 1	KNNR 4 0117-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 28 mm (terma)	szt.	1		
74 d.3.08 1	KNNR 4 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20mm (wc)	szt.	2		
75 d.3.08 1	KNNR 4 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm (umywalka, zlewozmywak)	szt.	4		
76 d.3.06 1	KNNR 4 0114-06	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2		
77 d.3.0112-01 1	KNNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	$(0.4+0.6+2.4+1.5+2+2)*2+1 = 18.800$		
78 d.3.0112-02 1	KNNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	$(0.4+0.8+1+1)*2+2.8+3.5 = 12.700$		
79 d.3.0507-01 1	KNNR-W 2-16 0507-01 analogia	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 6mm o śr. zewnętrznej 20 mm	m	$0.4+0.8+1+1 = 3.200$		
80 d.3.0507-01 1	KNNR-W 2-16 0507-01 analogia	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 6mm o śr. zewnętrznej 25 mm	m	$0.4+0.6+2.4+1.5+2+2 = 8.900$		
81 d.3.02 1	KNNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m	8.9		
82 d.3.01 1	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm -WC	szt.	2		
83 d.3.02 1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4		
84 d.3.08 1	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
85 d.3.01 1	KNNR 4 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami - montaż	kpl.	1		
86 d.3.01 1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm (podumywalkowe)	szt.	8		
87 d.3.02 1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	14		
88 d.3.04 1	KNNR 2-15 0110-04	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m	14		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.2		Instalacja kanalizacji wewnętrznej				
89 d.3. 2	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl	1		
90 d.3. 2	KNNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl	3		
91 d.3. 2	KNNR 8 0225-01	Demontaż zlewu kuchennego	kpl	1		
92 d.3. 2	KNNR 8 0222-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie	m	1		
93 d.3. 2	KNNR 8 0225-03 analogia	Demontaż brodzika i kabiny natryskowej	kpl	1		
94 d.3. 2	KNNR 8 0222-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.150 mm na ścianie	m	1+3.5 = 4.500		
95 d.3. 2	KNNR 8 0222-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie	m	2		
96 d.3. 2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	3.5+2.7 = 6.200		
97 d.3. 2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	1		
98 d.3. 2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	4.5		
99 d.3. 2	KNR 0-14 2011-01 analogia	Obudowa kanałów płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, jednowarstwowa 50 - 01	m ²	2*(3*0.20+3*0.20)+(0.2*0.8) = 2.560		
100 d.3. 2	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m	1		
101 d.3. 2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2		
102 d.3. 2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	2		
103 d.3. 2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	3		
104 d.3. 2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.	1		
105 d.3. 2	KNNR 4 0233-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopłuk" - kompakt	kpl.	2		
106 d.3. 2	KNNR 4 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe	kpl.	1		
107 d.3. 2	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.	1		
108 d.3. 2	KNR 2-15 0208-01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm (umywalki)	szt.	3		
109 d.3. 2	KNR 2-15 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 40 mm	szt.	1		
110 d.3. 2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.	2		
111 d.3. 2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm (ustępy)	szt.	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
112 d.3. 2	KNR 2-19 0216- 08 Kalkulacja własna	Przejścia kanału przez ściany i stropy w tulejach z rur stal.o sr. 150 mm	przej.	3		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.3		Wentylacja				
113 d.3. 3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.	2		
114 d.3. 3	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory kanałowe	szt.	1		
115 d.3. 3	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory osiowe	szt.	1		
116 d.3. 3	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spi-ro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	1.45		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.4		Instalacja c.o.				
117 d.3. 4	KSNR 8 0409-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m	2.7*2 = 5.400		
118 d.3. 4	KSNR 8 0422-07	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego GP-2 i GP-4 o wys. 660-1060 mm	szt.	1		
119 d.3. 4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	1		
120 d.3. 4	KNR-W-W 2-15 0430-02 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1		
121 d.3. 4	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe (głowice termostaticzne)	szt.	1		
122 d.3. 4	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	1		
123 d.3. 4	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	1.8*2 = 3.600		
124 d.3. 4	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.	1		
125 d.3. 4	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		Remont pomieszczenia nr 107 - pokój biurowy				
4.1		Instalacja kanalizacji wewnętrznej				
126 d.4. 1	KNR 8 0222-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm na ścianie	m	3*3.5 = 10.500		
127 d.4. 1	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Zawór napowietrzający	szt.	3		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Remont pomieszczenia WC nr 113						
1.1		Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej						
1 KNNR 8 d.1.1 0122-04		Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt	r-g	0.3800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2 KNNR 8 d.1.1 0122-07 analogia		Demontaż baterii wannowej ściennej z natryskiem węzowym (natryskowa) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/szt	r-g	0.4200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3 KNNR 8 d.1.1 0128-04		Demontaż termy elektrycznej obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/szt	r-g	0.9000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4 KNNR 8 d.1.1 0122-01		Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr.15-20mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/szt	r-g	0.1000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 KNNR 8 d.1.1 0108-01		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie obmiar = 2.20+2.20+1.9+1.9+2+4+2.5+2.5 = 19.200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.16r-g/m	r-g	3.0720				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 KNNR 4 d.1.1 0116-01 analogia		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm (natrysk) obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.29r-g/szt.	r-g	0.2900				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 3+1=4szt/szt.	szt	4.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1.1	KNNR 4 0117-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 28 mm (terma) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/szt.	r-g	0.6400				
2*		-- M -- kształtki miedziane o śr. nominalnej 28 mm 3szt/szt.	szt	3.0000				
3*		kształtki mosiężne o śr. nominalnej 28 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. nominalnej 28 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1.1	KNNR 4 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20mm (wc) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	0.6800				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 2+2=4szt/szt.	szt	4.0000				
3*		złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1.1	KNNR 4 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm (umywalka) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	0.6800				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 16mm 1+1=2szt/szt.	szt	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	1.0000				
4*		1szt/szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1.1	KNNR 4 0114-06	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.549r-g/m	r-g	1.0980				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 1.03m/m	m	2.0600				
3*		kształtki miedziane o śr. nominalnej 28 mm 0.57szt/m	szt	1.1400				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. nominalnej 28 mm 0.46szt/m	szt	0.9200				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 1.8+1.8+1+1 = 5.600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m	r-g	1.4280				
2*		-- M -- rury wielowarstwowe o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1m/m	m	6.1600				
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58szt/m	szt	3.2480				
4*		rura Peschla osłonowa 1.06m/m	m	5.9360				
5*		przewodnica tworzywowa 0.5szt/m	szt	2.8000				
6*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt/m	szt	8.0080				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0016m-g/m	m-g	0.0090				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 1.7+1.7+1+1+1 = 6.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.285r-g/m	r-g	1.8240				
2*		-- M -- rury wielowarstwowe o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08m/m	m	6.9120				
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 25 mm 0.66szt/m	szt	4.2240				
4*		rura Peschla osłonowa 1.06m/m	m	6.7840				
5*		przewodnica tworzywowa 0.5szt/m	szt	3.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	8.0000				
7*		1.25szt/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0018m-g/m	m-g	0.0115				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1.1	KNR-W 2-16 0507-01 analogia	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 6mm o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 2.8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/m	r-g	6.6640				
2*		-- M -- otuliny z poliuretanu grub. 6 mm do zatynkowania 1.05m/m	m	2.9400				
3*		Taśma klejąca 0.1m ² /m	m ²	0.2800				
4*		taśma wykończeniowa 0.1m/m	m	0.2800				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1.1	KNR-W 2-16 0507-01 analogia	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 6mm o śr. zewnętrznej 25 mm obmiar = 2.7 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/m	r-g	6.4260				
2*		-- M -- otuliny z poliuretanu grub. 6 mm do zatynkowania 1.05m/m	m	2.8350				
3*		Taśma klejąca 0.1m ² /m	m ²	0.2700				
4*		taśma wykończeniowa 0.1m/m	m	0.2700				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1.1	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m ² poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego obmiar = 1.8+1+1+1.7+1+2 = 8.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 5.32r-g/m	r-g	45.2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 d.1.1	KNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm -WC obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.1700				
2*		-- M -- zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
17 d.1.1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	0.9600				
2*		-- M -- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 d.1.1	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.	r-g	0.0200				
2*		-- M -- bateria natryskowa 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		zestaw natryskowy z wężem, rączką natrysku i drażkiem 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.1.1	KNNR 4 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornika- mi o poj. 50dm3 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.97r-g/kpl.	r-g	4.9700				
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza 20kpl/kpl.	kpl	20.0000				
3*		zawory wodne przelotowe proste żeliwne 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		poj. podgrzewacz wody 50l 1szt/kpl.	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1.1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodocią- gowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nomi- nalnej 15 mm (podumywalkowe) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	0.5600				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 14 m -- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	0.7784				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.1.1	KNR 2-15 0110-04	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) obmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0838 \cdot 0.955 = 0.080029$ r-g/m	r-g	1.1204				
2*		-- M -- woda z rurociągu 0.003m³/m	m³	0.0420				
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm 0.02m/m	m	0.2800				
4*		zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.0280				
5*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.0280				
6*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 0.006szt/m	szt	0.0840				
7*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0014				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Instalacja kanalizacji wewnętrznej.						
23 d.1.2	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl	r-g	1.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.1.2	KNNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 3.52r-g/kpl	r-g	3.5200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.1.2	KNNR 8 0224-01	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego o śr.50 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt	r-g	0.3400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.1.2	KNNR 8 0222-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie obmiar = 1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/m	r-g	0.2600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 d.1.2	KNNR 8 0222-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.150 mm na ścianie obmiar = 1+3.5 = 4.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m	r-g	1.3500				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.1.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połą- czeniach wciskowych obmiar = 1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.178r-g/m	r-g	0.1780				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m	m	1.0400				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 0.36szt/m	szt	0.3600				
4*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt/m	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 d.1.2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 1.9 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m	r-g	0.4370				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 1m/m	m	1.9000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm 0.47szt/m	szt	0.8930				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 75 mm 0.12m/m	m	0.2280				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm 0.8szt/m	szt	1.5200				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d.1.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 4.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/m	r-g	1.2150				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 1.05m/m	m	4.7250				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.6szt/m	szt	2.7000				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	0.5400				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8szt/m	szt	3.6000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.1.2	KNR 0-14 2011-01 analogia	Obudowa kanałów płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, jedno-warstwowa 50 - 01 obmiar = $2 \cdot (3 \cdot 0.20 + 3 \cdot 0.20) = 2.400 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.8063r-g/m ²	r-g	4.3351				
2*		-- M -- płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm (wodoodporne) 1.05m ² /m ²	m ²	2.5200				
3*		kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60 0.76m/m ²	m	1.8240				
4*		kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60 2.05m/m ²	m	4.9200				
5*		kołki do wstrzeliwania 4.06szt/m ²	szt	9.7440				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		blachowkręty 17szt/m ²	szt	40.8000				
7*		gips budowlany szpachlowy 0.00132t/m ²	t	0.0032				
8*		płyty z wełny mineralnej gr.5cm 1.05m ² /m ²	m ²	2.5200				
9*		taśma spoinowa 2.264m/m ²	m	5.4336				
10*		woda z rurociagu 0.00086m ³ /m ²	m ³	0.0021				
11*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
12*		-- S -- środek transportowy 0.016m-g/m ²	m-g	0.0384				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.1.2	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego obmiar = 1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 5.32r-g/m	r-g	5.3200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.1.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	0.3800				
2*		-- M -- czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.1.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- rury wywiewne z PCV o śr. 110 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 d.1.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/kpl.	r-g	1.9800				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		wsporniki do umywalek 1szt/kpl.	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	1.0000				
5*		1szt/kpl. materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.1.2	KNNR 4 0233-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopluk" - kompakt obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.12r-g/kpl.	r-g	3.1200				
2*		-- M -- Urządzenia sanitarne porcelanowe - kompakt	szt	1.0000				
3*		1szt/kpl. sedes z tworzywa sztucznego typu "KOMPAKT" gat I	szt	1.0000				
4*		1szt/kpl. materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37 d.1.2	KNNR 4 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/kpl.	r-g	0.8500				
2*		-- M -- brodzik natryskowy akrylowy	szt	1.0000				
3*		1szt/kpl. zestaw odpływowy z tworzywa sztucznego	szt	1.0000				
4*		1szt/kpl. nośnik styropianowy	szt	1.0000				
5*		1szt/kpl. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 d.1.2	KNR 2-15 0208-01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm (umywalki) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.4 \cdot 0.955 = 0.382$ r-g/szt.	r-g	0.3820				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 32 mm	szt	3.0000				
3*		3szt/szt. uchwyty do rur PCW o śr. 32 mm	szt	1.0000				
4*		1szt/szt. uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 32 mm	szt	4.0000				
5*		4szt/szt. materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39 d.1.2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm (ustępy)	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 1 szt. -- R -- robocizna $1.43 \cdot 0.955 = 1.36565 \text{ r-g/szt.}$	r-g	1.3657				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 3szt/szt.	szt	3.0000				
3*		uchwyty do rur PCW o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 4szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40 KNR 2-15 d.1.2 0208-04		Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 75 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.2 \cdot 0.955 = 1.146 \text{ r-g/szt.}$	r-g	1.1460				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 75 mm 3szt/szt.	szt	3.0000				
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 75 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm 4szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41 KNR 2-19 d.1.2 0216-08 Kal- kulacja włas- na		Przejścia kanału przez ściany i stropy w tule- jach z rur stal.o sr. 150 mm obmiar = 3 przejd.	prze j.					
1*		-- R -- robocizna $6.27 \cdot 0.955 = 5.98785 \text{ r-g/przej.}$	r-g	17.9636				
2*		-- M -- .rury stalowe typ S,przewodowe o sprawdzonej szczelności,wymaganym badaniu,o pow.zewn.zabezp.powłoką asfaltową podwójną przekładką nasyconą asfaltem ze stali w gat.St 35X,St 3S 0.6m/przej.	m	1.8000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.17m-g/przej.	m-g	0.5100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Instalacja kanalizacji wewnętrznej.			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały

Sprzęt**OGÓŁEM****Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Wentylacja						
42 d.1.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.01 \cdot 0.955 = 0.96455$ r-g/szt.	r-g	1.9291				
2*		-- M -- anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm 1.04szt/szt.	szt	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19kg/szt.	kg	0.3800				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43 d.1.3	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory kanałowe obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $5.71 \cdot 0.955 = 5.45305$ r-g/szt.	r-g	5.4531				
2*		-- M -- wentylator 150m3/h 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	0.8000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44 d.1.3	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.797 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $2.38 \cdot 0.955 = 2.2729$ r-g/m ²	r-g	1.8115				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0.75m ² /m ²	m ²	0.5978				
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy sta- lowej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0.29m ² /m ²	m ²	0.2311				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm 0.83szt/m ²	szt	0.6615				
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 5.01szt/m ²	szt	3.9930				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87szt/m ²	szt	0.6934				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.2311				
8*		0.29kg/m ² materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/m ²	m-g	0.0797				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Wentylacja
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Instalacja c.o.						
45 d.1.4	KSNR 8 0409-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.15-20 mm obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.12r-g/m	r-g	0.6000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46 d.1.4	KSNR 8 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.45r-g/szt	r-g	0.4500				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/szt.	r-g	1.3900				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22kv/600/400 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.21m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48 d.1.4	KNR-W-W 2-15 0430-02 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	0.3500				
2*		-- M -- śrubunek kolankowy DN20 2szt/szt.	szt	2.0000				
3*		kolano podwójne 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49 d.1.4	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe (głowice termostaticzne) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	0.2700				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Termostat grzejnikowy RTS Everis 4230	szt	1.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50 d.1.4	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/szt.	r-g	0.3100				
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	1.0000				
3*		1szt/szt. złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego czarne śr.15 mm	szt	1.0000				
4*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51 d.1.4	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.626r-g/m	r-g	3.1300				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	5.2000				
3*		1.04m/m kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	3.5500				
4*		0.71szt/m uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	4.4500				
5*		0.89szt/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0038m-g/m	m-g	0.0190				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52 d.1.4	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 1 urząd.	urząd.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urząd.	r-g	0.3570				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	0.0300				
3*		0.03m/urząd. zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.0020				
4*		0.002szt/urząd. złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.0060				
5*		0.006szt/urząd. materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.0001				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53 d.1.4	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 1 m						
		-- R --						
		robocizna	r-g	0.1010				
		0.101r-g/m						
2*		-- M --						
		rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	0.0300				
		0.03m/m						
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.0020				
		0.002szt/m						
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.0060				
		0.006szt/m						
5*		materiały pomocnicze	%	3.0000				
		3%(od M)						
6*		-- S --						
		środek transportowy	m-g	0.0001				
		0.0001m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja c.o.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Remont pomieszczenia WC nr 113

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Remont pomieszczenia oficera dyżurnego						
2.1		Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej						
54 d.2.1	KNNR 4 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm (umywalka) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	0.6800				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 16mm 1+1=2szt/szt.	szt	2.0000				
3*		złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 16 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.2.1	KNNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m	r-g	0.7650				
2*		-- M -- rury wielowarstwowe o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1m/m	m	3.3000				
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58szt/m	szt	1.7400				
4*		rura Peschla osłonowa 1.06m/m	m	3.1800				
5*		przewodnica tworzywowa 0.5szt/m	szt	1.5000				
6*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt/m	szt	4.2900				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0016m-g/m	m-g	0.0048				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56 d.2.1	KNNR 4 0114-05	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.503r-g/m	r-g	0.5030				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04m/m	m	1.0400				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.62szt/m	szt	0.6200				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56szt/m	szt	0.5600				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 d.2.1	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m ² poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 1 m -- R -- robocizna 5.32r-g/m	r-g	5.3200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58 d.2.1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	0.9600				
2*		-- M -- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59 d.2.1	KNNR 4 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody elektryczne obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.97r-g/kpl.	r-g	4.9700				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste żeliwne 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		poj. podgrzewacz wody 10l podumywalkowy 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Instalacja kanalizacji wewnętrznej						
60 d.2.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.178r-g/m	r-g	0.5340				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m	m	3.1200				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 0.36szt/m	szt	1.0800				
4*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt/m	szt	3.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61 d.2.2	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego obmiar = 1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 5.32r-g/m	r-g	5.3200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62 d.2.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/kpl.	r-g	1.9800				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		wsporniki do umywalk 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 d.2.2	KNR 2-15 0208-01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm (umywalki) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.4 \cdot 0.955 = 0.382$ r-g/szt.	r-g	0.3820				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 32 mm 3szt/szt.	szt	3.0000				
3*		uchwyty do rur PCW o śr. 32 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 32 mm 4szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Instalacja kanalizacji wewnętrznej			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3		Wentylacja						
64 d.2.3	KNR 2-17 0212-01 analogia	Ramy stalowe pod jednostkę zewnętrzną	szt.					
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2.49*0.955=2.37795r-g/szt.	r-g	2.3780				
2*		-- M -- ramy stalowe pod klimatyzator 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		nakrętki stalowe sześciokątne średniokładne M 12 0.13kg/szt.	kg	0.1300				
4*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16 0.03kg/szt.	kg	0.0300				
5*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	0.8000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2m-g/szt.	m-g	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65 d.2.3	KNR 2-17 0201-01 kalk. własna	klimatyzator ścienny z inwerterem jednostka wewnętrzna i zewnętrzna	szt.					
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 6.47*0.955=6.17885r-g/szt.	r-g	6.1789				
2*		-- M -- śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x200 mm 1.16kg/szt.	kg	1.1600				
3*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16 0.03kg/szt.	kg	0.0300				
4*		klimatyzator z inwerterem i automatyką 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	0.8000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.27m-g/szt.	m-g	0.2700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66 d.2.3	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm obmiar = 4 kg	kg					
1*		-- R -- robocizna 3.88*0.955=3.7054r-g/kg	r-g	14.8216				
2*		-- M -- rura miedziana śr. 10-11/1 mm 1.1m/kg	m	4.4000				
3*		konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 0.75kg/kg	kg	3.0000				
4*		rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr.30x2.6 mm 0.2m/kg	m	0.8000				
5*		masa betonowa B-20 0.001m³/kg	m³	0.0040				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Wentylacja			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie:

Remont pomieszczenia oficera dyżurnego			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Remont pomieszczenia WC nr 203abcd						
3.1		Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej						
67 d.3.1	KNNR 8 0122-07 analogia	Demontaż baterii wannowej ściennej z natryskiem węzowym (natryskowa)	szt					
		obmiar = 1 szt						
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/szt	r-g	0.4200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68 d.3.1	KNNR 8 0122-05	Demontaż baterii stojącej umywalkowej lub zmywakowej	szt					
		obmiar = 2 szt						
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt	r-g	1.1200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69 d.3.1	KNNR 8 0128-04	Demontaż termy elektrycznej	szt					
		obmiar = 1 szt						
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/szt	r-g	0.9000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70 d.3.1	KNNR 8 0122-01	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr.15-20mm	szt					
		obmiar = 4 szt						
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/szt	r-g	0.4000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71 d.3.1	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m					
		obmiar = (2.6+1.3+3+1.5)*2+4 = 20.800 m						
1*		-- R -- robocizna 0.16r-g/m	r-g	3.3280				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72 d.3.1	KNNR 4 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm (natrysk. pi-suar)	szt.					
		obmiar = 2 szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.29r-g/szt.	r-g	0.5800				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 3+1=4szt/szt.	szt	8.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73 d.3.1	KNNR 4 0117-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 28 mm (terma) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/szt.	r-g	0.6400				
2*		-- M -- kształtki miedziane o śr. nominalnej 28 mm 3szt/szt.	szt	3.0000				
3*		kształtki mosiężne o śr. nominalnej 28 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. nominalnej 28 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74 d.3.1	KNNR 4 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20mm (wc) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	1.3600				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 2+2=4szt/szt.	szt	8.0000				
3*		złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75 d.3.1	KNNR 4 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm (umywalka, zlewozmywak) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	2.7200				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 16mm 1+1=2szt/szt.	szt	8.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	4.0000				
4*		1szt/szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
76 d.3.1	KNNR 4 0114-06	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.549r-g/m	r-g	1.0980				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 1.03m/m	m	2.0600				
3*		kształtki miedziane o śr. nominalnej 28 mm 0.57szt/m	szt	1.1400				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. nominalnej 28 mm 0.46szt/m	szt	0.9200				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77 d.3.1	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = $(0.4+0.6+2.4+1.5+2+2)*2+1 = 18.800$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m	r-g	4.7940				
2*		-- M -- rury wielowarstwowe o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1m/m	m	20.6800				
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58szt/m	szt	10.9040				
4*		rura Peschla osłonowa 1.06m/m	m	19.9280				
5*		przewodnica tworzywowa 0.5szt/m	szt	9.4000				
6*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt/m	szt	26.8840				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0016m-g/m	m-g	0.0301				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78 d.3.1	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = $(0.4+0.8+1+1)*2+2.8+3.5 = 12.700$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.285r-g/m	r-g	3.6195				
2*		-- M -- rury wielowarstwowe o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08m/m	m	13.7160				
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 25 mm 0.66szt/m	szt	8.3820				
4*		rura Peschla osłonowa 1.06m/m	m	13.4620				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		przewodnica tworzywowa	szt	6.3500				
6*		0.5szt/m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	15.8750				
7*		1.25szt/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0018m-g/m	m-g	0.0229				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79 d.3.1	KNR-W 2-16 0507-01 analogia	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 6mm o śr. ze- wnętrznej 20 mm obmiar = 0.4+0.8+1+1 = 3.200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/m	r-g	7.6160				
2*		-- M -- otuliny z poliuretanu grub. 6 mm do zatynkowania 1.05m/m	m	3.3600				
3*		Taśma klejąca 0.1m ² /m	m ²	0.3200				
4*		taśma wykończeniowa 0.1m/m	m	0.3200				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80 d.3.1	KNR-W 2-16 0507-01 analogia	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 6mm o śr. ze- wnętrznej 25 mm obmiar = 0.4+0.6+2.4+1.5+2+2 = 8.900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/m	r-g	21.1820				
2*		-- M -- otuliny z poliuretanu grub. 6 mm do zatynkowania 1.05m/m	m	9.3450				
3*		Taśma klejąca 0.1m ² /m	m ²	0.8900				
4*		taśma wykończeniowa 0.1m/m	m	0.8900				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81 d.3.1	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m ² pozio- mym lub pionowym w elem.z betonu żwirowego obmiar = 8.9 m	m					
1*		-- R -- robocizna 5.32r-g/m	r-g	47.3480				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82 d.3.1	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm -WC obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominal- nej 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83 d.3.1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	3.8400				
2*		-- M -- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84 d.3.1	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.	r-g	0.0200				
2*		-- M -- bateria natryskowa 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		zestaw natryskowy z węzłem, rączką natrysku i drażkiem 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85 d.3.1	KNNR 4 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornika- mi - montaż obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.97r-g/kpl.	r-g	4.9700				
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza 20kpl/kpl.	kpl	20.0000				
3*		zawory wodne przelotowe proste żeliwne 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86 d.3.1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodocią- gowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nomi- nalnej 15 mm (podumywalkowe) obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	2.2400				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	8.0000				
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm 2szt/szt.	szt	16.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
87 d.3.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	0.7784				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88 d.3.1	KNR 2-15 0110-04	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) obmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0838 \cdot 0.955 = 0.080029$ r-g/m	r-g	1.1204				
2*		-- M -- woda z rurociagu $0.003\text{m}^3/\text{m}$	m ³	0.0420				
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm $0.02\text{m}/\text{m}$	m	0.2800				
4*		zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm $0.002\text{szt}/\text{m}$	szt	0.0280				
5*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm $0.002\text{szt}/\text{m}$	szt	0.0280				
6*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm $0.006\text{szt}/\text{m}$	szt	0.0840				
7*		materiały pomocnicze $0.9\%(\text{od M})$	%	0.9000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.0001\text{m-g}/\text{m}$	m-g	0.0014				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2		Instalacja kanalizacji wewnętrznej						
89 d.3.2	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl					
		obmiar = 1 kpl						
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl	r-g	1.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
90 d.3.2	KNNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl					
		obmiar = 3 kpl						
1*		-- R -- robocizna 3.52r-g/kpl	r-g	10.5600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91 d.3.2	KNNR 8 0225-01	Demontaż zlewu kuchennego	kpl					
		obmiar = 1 kpl						
1*		-- R -- robocizna 0.69r-g/kpl	r-g	0.6900				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92 d.3.2	KNNR 8 0222-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie	m					
		obmiar = 1 m						
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/m	r-g	0.2600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
93 d.3.2	KNNR 8 0225-03 analogia	Demontaż brodzika i kabiny natryskowej	kpl					
		obmiar = 1 kpl						
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/kpl	r-g	1.5000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
94 d.3.2	KNNR 8 0222-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.150 mm na ścianie	m					
		obmiar = 1+3.5 = 4.500 m						
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m	r-g	1.3500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
95 d.3.2	KNNR 8 0222-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/m	r-g	0.5200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
96 d.3.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połą- czeniach wciskowych obmiar = 3.5+2.7 = 6.200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.178r-g/m	r-g	1.1036				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m	m	6.4480				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 0.36szt/m	szt	2.2320				
4*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt/m	szt	6.2000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
97 d.3.2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połą- czeniach wciskowych obmiar = 1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m	r-g	0.2300				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 1m/m	m	1.0000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm 0.47szt/m	szt	0.4700				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 75 mm 0.12m/m	m	0.1200				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm 0.8szt/m	szt	0.8000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
98 d.3.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połą- czeniach wciskowych obmiar = 4.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/m	r-g	1.2150				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 1.05m/m	m	4.7250				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.6szt/m	szt	2.7000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0.5400				
5*		0.12m/m uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	3.6000				
6*		0.8szt/m materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
99	KNR 0-14	Obudowa kanałów płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, jedno-warstwowa 50 - 01	m ²					
d.3.2	2011-01	analogia						
		obmiar = $2*(3*0.20+3*0.20)+(0.2*0.8) = 2.560$ m ²						
1*		-- R -- robocizna	r-g	4.6241				
		1.8063r-g/m ²						
2*		-- M -- płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm (wodoodporne)	m ²	2.6880				
		1.05m ² /m ²						
3*		kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60	m	1.9456				
		0.76m/m ²						
4*		kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60	m	5.2480				
		2.05m/m ²						
5*		kołki do wstrzeliwania	szt	10.3936				
		4.06szt/m ²						
6*		blachowkręty	szt	43.5200				
		17szt/m ²						
7*		gips budowlany szpachlowy	t	0.0034				
		0.00132t/m ²						
8*		płyty z wełny mineralnej gr.5cm	m ²	2.6880				
		1.05m ² /m ²						
9*		taśma spoinowa	m	5.7958				
		2.264m/m ²						
10*		woda z rurociągu	m ³	0.0022				
		0.00086m ³ /m ²						
11*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
12*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.0410				
		0.016m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
100	KNR 4-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m ² poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m					
d.3.2	0210-02	obmiar = 1 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.3200				
		5.32r-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
101	KNNR 4	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.					
d.3.2	0222-02	obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.7600				
		0.38r-g/szt.						
2*		-- M -- czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	2.0000				
		1szt/szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	1.0000				
		1%(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
102	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym	szt.					
d.3.2	0213-05	o śr. 110 mm						
		obmiar = 2 szt.						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.6800				
2*		-- M -- rury wywiewne z PCV o śr. 110 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
103 d.3.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/kpl.	r-g	5.9400				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		wsporniki do umywalek 1szt/kpl.	szt	3.0000				
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt/kpl.	szt	3.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
104 d.3.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.29r-g/szt.	r-g	1.2900				
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		konstrukcja wsporcza 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
105 d.3.2	KNNR 4 0233-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopłuk" - kompakt obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.12r-g/kpl.	r-g	6.2400				
2*		-- M -- Urządzenia sanitarne porcelanowe - kompakt 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		sedes z tworzywa sztucznego typu "KOMPAKT" gat I 1szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
106 d.3.2	KNNR 4 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe obmiar = 1 kpl. -- R --	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.85r-g/kpl.	r-g	0.8500				
2*		-- M -- brodzik natryskowy akrylowy 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		zestaw odpływowy z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		nośnik styropianowy 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.05m-g/kpl.	m-g	0.0500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
107	KNNR 4 d.3.2 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.83r-g/kpl.	r-g	1.8300				
2*		-- M -- pisuary porcelanowe 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		zawory spłukujące do pisuarów 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		złączki spłukujące do pisuarów 1szt/kpl.	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
108	KNR 2-15 d.3.2 0208-01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm (umywalki) obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.4 \cdot 0.955 = 0.382$ r-g/szt.	r-g	1.1460				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 32 mm 3szt/szt.	szt	9.0000				
3*		uchwyty do rur PCW o śr. 32 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 32 mm 4szt/szt.	szt	12.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
109	KNR 2-15 d.3.2 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 40 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.48 \cdot 0.955 = 0.4584$ r-g/szt.	r-g	0.4584				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 40 mm 3szt/szt.	szt	3.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 40 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 40 mm 4szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
110 d.3.2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.64 \cdot 0.955 = 0.6112$ r-g/szt.	r-g	1.2224				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 3szt/szt.	szt	6.0000				
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 4szt/szt.	szt	8.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
111 d.3.2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm (ustępy) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.43 \cdot 0.955 = 1.36565$ r-g/szt.	r-g	2.7313				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 3szt/szt.	szt	6.0000				
3*		uchwyty do rur PCW o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 4szt/szt.	szt	8.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
112 d.3.2	KNR 2-19 0216-08 Kal- kulacja włas- na	Przejścia kanału przez ściany i stropy w tule- jach z rur stal.o sr. 150 mm obmiar = 3 przej.	prze j.					
1*		-- R -- robocizna $6.27 \cdot 0.955 = 5.98785$ r-g/przej.	r-g	17.9636				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- .rury stalowe typ S,przewodowe o sprawdzonej szczelności,wymagany badaniu,o pow.zewn.zabezp.powłoką asfaltową podwójną przekładką nasyconą asfaltem ze stali w gat.St 35X, St 3S 0.6m/przej.	m	1.8000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.17m-g/przej.	m-g	0.5100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja kanalizacji wewnętrznej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.3		Wentylacja						
113 d.3.3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.01*0.955=0.96455r-g/szt.	r-g	1.9291				
2*		-- M -- anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm 1.04szt/szt.	szt	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19kg/szt.	kg	0.3800				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
114 d.3.3	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory kanałowe obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.71*0.955=5.45305r-g/szt.	r-g	5.4531				
2*		-- M -- wentylator kanałowy 100m3/h 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	0.8000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
115 d.3.3	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory osiowe obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.71*0.955=5.45305r-g/szt.	r-g	5.4531				
2*		-- M -- wentylator łazienkowy 150m3/h 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	0.8000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
116 d.3.3	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 1.45 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.38*0.955=2.2729r-g/m ²	r-g	3.2957				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0.75m ² /m ²	m ²	1.0875				
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0.29m ² /m ²	m ²	0.4205				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm 0.83szt/m ²	szt	1.2035				
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 5.01szt/m ²	szt	7.2645				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87szt/m ²	szt	1.2615				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.29kg/m ²	kg	0.4205				
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/m ²	m-g	0.1450				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Wentylacja
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.4		Instalacja c.o.						
117 d.3.4	KSNR 8 0409-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm obmiar = 2.7*2 = 5.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.12r-g/m	r-g	0.6480				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
118 d.3.4	KSNR 8 0422-07	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego GP-2 i GP-4 o wys. 660-1060 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt	r-g	0.4600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
119 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22kv/900/600 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
120 d.3.4	KNR-W-W 2-15 0430-02 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	0.3500				
2*		-- M -- śrubunek kolankowy DN20 2szt/szt.	szt	2.0000				
3*		kolano podwójne 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
121 d.3.4	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe (głowice termostaticzne) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	0.2700				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Termostat grzejnikowy RTS Everis 4230	szt	1.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
122 d.3.4	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/szt.	r-g	0.3100				
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	1.0000				
3*		1szt/szt. złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego czarne śr.15 mm	szt	1.0000				
4*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
123 d.3.4	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 1.8*2 = 3.600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.626r-g/m	r-g	2.2536				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	3.7440				
3*		1.04m/m kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	2.5560				
4*		0.71szt/m uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	3.2040				
5*		0.89szt/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0038m-g/m	m-g	0.0137				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
124 d.3.4	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 1 urząd.	urząd.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urząd.	r-g	0.3570				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	0.0300				
3*		0.03m/urząd. zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.0020				
4*		0.002szt/urząd. złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.0060				
5*		0.006szt/urząd. materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.0001				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
125 d.3.4	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 1 m						
		-- R --						
		robocizna	r-g	0.1010				
		0.101r-g/m						
2*		-- M --						
		rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	0.0300				
		0.03m/m						
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.0020				
		0.002szt/m						
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.0060				
		0.006szt/m						
5*		materiały pomocnicze	%	3.0000				
		3%(od M)						
6*		-- S --						
		środek transportowy	m-g	0.0001				
		0.0001m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja c.o.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Remont pomieszczenia WC nr 203abcd

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Remont pomieszczenia nr 107 - pokój biurowy						
4.1		Instalacja kanalizacji wewnętrznej						
126 d.4.1	KNNR 8 0222-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm na ścianie obmiar = 3*3.5 = 10.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m	r-g	3.1500				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
127 d.4.1	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Zawór napowietrzający obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.0200				
2*		-- M -- zawór napowietrzający o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja kanalizacji wewnętrznej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Remont pomieszczenia nr 107 - pokój biurowy

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: