

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Instalacje sanitarne**
Nazwa i adres zamawiającego: **Wojewódzka Przychodnia Stomatologiczna im. dr n. med. Zbigniewa Żaka, ul. Batorego 3 w Krakowie**
Nazwa obiektu lub robót: **Przebudowa lokali biurowych na Gabinety stomatologiczne oraz przebudowa sanitariatów dla potrzeb osób niepełnosprawnych 31-135 Kraków ul.Batorego 3**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Instalacja wodno - kanalizacyjna
1	Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach, betonowych
2	Wykucie bruzd w ścianach z cegły
3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły
4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły
5	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km
6	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km
7	Oplata za wysypisko
8	Wymiana lub wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, wstawienie, Fi'20" mm
9	Przesunięcie pionu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, w budynkach niemieszkalnych, Fi'32" mm, z tulejami ochronnymi
10	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'20" mm
11	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do wodomierza mieszkaniowego, Dn'15" mm (Fi'20)
12	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn 20 mm
13	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm
14	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 16 mm
15	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20" mm
16	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25" mm
17	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16 mm, o połączeniu metalowym
18	Zaworki podumywalkowe , przy WC , zlewach - srednica 15 mm
19	Zawór czerpalny Dn 15 mm
20	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm
21	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych
22	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubosci 6 mm Fi 16 mm
23	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubosci 6 mm Fi 20 mm
24	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły
25	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły
26	Wykucie bruzd w ścianach z cegły
27	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km
28	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km
29	Oplata za wysypisko
30	Wymiana lub wstawienie trójnika kanalizacyjnego z PCW, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), wstawienie, Fi'110" mm
31	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW i podejścia odpływowego, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), odcinek rury, Fi'100" mm
32	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm
33	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm
34	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm
35	Drzwiczki rewizyjne 200x250 mm
36	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW i podejścia odpływowego, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), odcinek rury, Fi'50" mm
37	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW i podejścia odpływowego, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), odcinek rury, Fi'100" mm
38	Wymiana podejścia z rur PCW łączonego metodą wciskową , rura kanalizacyjna, Fi'50" mm
39	Wymiana podejścia z rur PCW łączonego metodą wciskową , rura kanalizacyjna, Fi'110" mm
40	Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna 7,5' m2
41	Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna 10,0' m2
42	Demontaż urządzeń sanitarnych, ustęp z miską porcelanową lub żeliwną
43	Demontaż urządzeń sanitarnych, umywalka porcelanowa
44	(114) Demontaż baterii umywalkowych lub zlewozmywakowych
45	Demontaż termy elektrycznej
46	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi'110" mm
47	Korek kanalizacyjny, wstawienie, Fi'110" mm
48	Grzejniki żeliwne członowe, powierzchnia ogrzewalna 2,5-5,0' m2-montaż starych grzejników
49	Grzejniki żeliwne członowe, powierzchnia ogrzewalna ponad 10,0' m2-montaż starych grzejników
50	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"-dla niepełnosprawnych
51	Uchwyty dla niepełnosprawnych wc
52	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem
53	Uchwyty dla niepełnosprawnych umywalka
54	Bateria umywalkowa , stojąca, Dn'15" mm
55	Podgrzewacz nadumywalkowy c.w.u. 10 l
56	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem
57	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem
58	Bateria umywalkowa , stojąca, Dn'15" mm

Nr	Nazwa działu robót
59	Podgrzewacz podumywalkowy 30l
60	Bateria zmywakowa, stojąca, Dn`15`mm
61	Zlewozmywak na ścianie, z blachy nierdzewnej-analogia zlewozmywak granitowy dwukomorowy
62	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`50`mm
63	Syfon antyzapachowy
64	Roboty budowlane
2	Instalacja sprężonego powietrza
65	Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach, betonowych
66	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`20`mm
67	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm
68	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20 mm, o połączeniu metalowym
69	Dwuzłączki, Dn`20`mm
70	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm
71	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych
72	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 6 mm Fi 20 mm
3	Instalacja ssąco - wyrzutowa
73	Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach, betonowych
74	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm
75	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm
76	Przebiecia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej
77	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`50`mm
78	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`75`mm
79	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi`75`mm
80	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji skręcanych na śruby, masa elementu 1`kg
81	Obudowa pionu na elewacji
4	Wentylacja mechaniczna hybrydowa
82	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, przewód Fi do 100 mm
83	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, dodatek za dalsze 50 mm
84	Przebiecie otworów w dachu o powierzchni do 0,1 m2, konstrukcja dachu żelbetowa, grubość stropu do 100 mm
85	Przebiecie otworów w dachu o powierzchni do 0,1 m2, konstrukcja dachu żelbetowa, dodatek za każde następne 100 mm
86	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły
87	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1`m2, głębokość do 10`cm
88	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1`m2, głębokość ponad 10`cm
89	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po замуrowanych przebieciach, do 0,1`m2, ściana, tynk cementowo-wapienny
90	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 65%, klasa szczelności A, fi 160 mm
91	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 65%, klasa szczelności A, fi 125 mm
92	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe Frapol, typ C, do przewodów, fi do 200 mm-wyrzutnia Fi 160 mm
93	Wyrzutnie ściennie okrągłe Frapol, typ B i C, fi do 200 mm- Fi 125 mm
94	Czerpnie ściennie okrągłe Frapol, typ B, fi do 200 mm- Fi 125 mm
95	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, obróbki z papy wierzchniego krycia
96	Izolacja przewodów wentylacyjnych
97	Wentylator sufitowy
98	Nawietrzaki podokienne, typ`A, wielkość 2.0 (grubość muru w ceglach)
99	Nawietrzaki podokienne, typ`A, wielkość 2.0 (grubość muru w ceglach)
100	Analogia montaż kratki nawiewnej w drzwiach pom. 0/02
5	Instalacja klimatyzacji
101	Przesunięcie istniejącego klimatyzatora
102	Przebiecia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej
103	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów o masie jednego elementu konstrukcji 1 kg
104	Urządzenia klimatyzacyjne wewnętrzne + jednostaka zew. montowana na elewacji
105	Rurociągi miedziane chłodnicze na ciśnienie do 4.0 MPa o śr.zew. 10 mm z izolacją termiczną
106	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, wydajność 0,5 tys. kcal/h
107	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym, wydajność 5,0 tys. kcal/h

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot. .
	Kosztorys	Instalacje sanitarne			
1	Element	Instalacja wodno - kanalizacyjna			
1	KNNR 3/404/1	Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach, betonowych	m3	0,300	
2	KNNR 3/305/1	Wykucie bruzd w ścianach z cegły	m3	0,200	
3	KNR 401/333/9	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	2,000	
4	KNR 401/333/8	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	4,000	
5	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	0,650	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
6	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3	0,650	20
7	Kalkulacja własna	Oplata za wysypisko	m3	0,650	
8	KNNR 8/112/6 (2)	Wymiana lub wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, wstawienie, Fi' 20' mm	szt	1,000	
9	KNNR 8/103/4 (2)	Przesunięcie pionu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych, w budynkach niemieszkalnych, Fi' 32' mm, z tulejami ochronnymi	m	4,000	
10	KNNR 4/132/2 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn' 20' mm	szt	10,000	
11	KNNR 4/123/5	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do wodomierza mieszkaniowego, Dn' 15' mm (Fi' 20)	kpl	1,000	
12	KNNR 4/140/2 (1)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn 20 mm	kpl	1,000	
13	KNNR 4/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm	m	38,000	
14	KNNR 4/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 16 mm	m	22,000	
15	KNNR 4/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20' mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2+2		4,000	
		RAZEM:		4,000	
			szt	4,000	
16	KNNR 4/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25' mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2+2		4,000	
		RAZEM:		4,000	
			szt	4,000	
17	KNNR 4/116/8 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16 mm, o połączeniu metalowym	szt	1,000	
18	KNNR 4/130/1 (1)	Zaworki podumywalkowe , przy WC , zlewach - srednica 15 mm	szt	14,000	
19	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny Dn 15 mm	szt	2,000	
20	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		28+46		74,000	
		RAZEM:		74,000	
			m	74,000	
21	KNNR 4/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	m	74,000	
22	KNR 34/107/1	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubosci 6 mm Fi 16 mm	m	28,000	
23	KNR 34/107/1	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubosci 6 mm Fi 20 mm	m	46,000	
24	KNR 401/333/9	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	2,000	
25	KNR 401/333/8	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	4,000	
26	KNNR 3/305/1	Wykucie bruzd w ścianach z cegły	m3	0,200	
27	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	0,700	
28	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3	0,700	20
29	Kalkulacja własna	Oplata za wysypisko	m3	0,700	
30	KNNR 8/209/4 (2)	Wymiana lub wstawienie trójnika kanalizacyjnego z PCW, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), wstawienie, Fi' 110' mm	szt	1,000	
31	KNNR 8/208/3 (2)	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW i podejścia odpływowego, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), odcinek rury, Fi' 100' mm	miejsce	4,000	
32	KNNR 4/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m	46,000	
33	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt	10,000	
34	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm	szt	1,000	
35	KNNR 4/142/3	Drzwiczki rewizyjne 200x250 mm	kpl	1,000	
36	KNNR 8/208/2 (2)	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW i podejścia odpływowego, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), odcinek rury, Fi' 50' mm	miejsce	1,000	
37	KNNR 8/208/3 (2)	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW i podejścia odpływowego, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), odcinek rury, Fi' 100' mm	miejsce	1,000	
38	KNNR 8/210/3	Wymiana podejścia z rur PCW łączonego metodą wciskową , rura kanalizacyjna, Fi' 50' mm	szt	1,000	
39	KNNR 8/210/5	Wymiana podejścia z rur PCW łączonego metodą wciskową , rura kanalizacyjna, Fi' 110' mm	szt	1,000	
40	KNNR 8/422/2	Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna 7,5' m2	kpl	1,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
41	KNNR 8/422/3	Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna 10,0 m ²	kpl	2,000	
42	KNNR 8/225/5	Demontaż urządzeń sanitarnych, ustęp z miską porcelanową lub żeliwną	kpl	2,000	
43	KNNR 8/225/3	Demontaż urządzeń sanitarnych, umywalka porcelanowa			
		Wyliczenie ilości robót:			
		sanitariat 1 1,000			
		pom. socjalne 1 1,000			
		RAZEM: 2,000	kpl	2,000	
44	TZKNBK 18/223/1	(114) Demontaż baterii umywalkowych lub zlewozmywakowych	szt	2	
45	KNRW 402/152/5	Demontaż termy elektrycznej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		sanitariat 1 1,000			
		pom. socjalne 1 1,000			
		RAZEM: 2,000	szt	2	
46	KNRW 402/232/8	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi 110 mm	szt	1	
47	KNRW 402/203/8	Korek kanalizacyjny, wstawienie, Fi 110 mm	szt	1,000	
48	KNR 215/416/2	Grzejniki żeliwne członowe, powierzchnia ogrzewalna 2,5-5,0 m ² -montaż starych grzejników	kpl	1,000	
49	KNR 215/416/5	Grzejniki żeliwne członowe, powierzchnia ogrzewalna ponad 10,0 m ² -montaż starych grzejników	kpl	2,000	
50	KNRW 215/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"-dla niepełnosprawnych	kpl	1,000	
51	Kalkulacja własna	Uchwyty dla niepełnosprawnych wc	kpl	1,000	
52	KNNR 4/230/1	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem	kpl	1,000	
53	Kalkulacja własna	Uchwyty dla niepełnosprawnych umywalka	kpl	1,000	
54	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn 15 mm	szt	1,000	
55	KNNR 4/143/1	Podgrzewacz nadumywalkowy c.w.u. 10 l	kpl	1,000	
56	KNNR 4/230/1	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem	kpl	2,000	
57	KNNR 4/230/1	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem	kpl	1,000	
58	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn 15 mm	szt	3,000	
59	KNNR 4/143/1	Podgrzewacz podumywalkowy 30l	kpl	1,000	
60	KNNR 4/137/2	Bateria zmywakowa, stojąca, Dn 15 mm	szt	1,000	
61	KNNR 4/229/4 (2)	Zlewozmywak na ścianie, z blachy nierdzewnej-analogia zlewozmywak granitowy dwukomorowy	szt	1,000	
62	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt	2,000	
63	KNNR 4/218/1	Syfon antyzapachowy	szt	2,000	
64	Kalkulacja własna	Roboty budowlane	kpl	1,000	
2	Element	Instalacja sprężonego powietrza			
65	KNNR 3/404/1	Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach, betonowych	m3	0,750	
66	KNNR 4/132/2 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm	szt	2,000	
67	KNNR 4/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm	m	24,000	
68	KNNR 4/116/8 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20 mm, o połączeniu metalowym	szt	2,000	
69	KNNR 4/430/2	Dwuzłączki, Dn 20 mm	szt	2,000	
70	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m	24,000	
71	KNNR 4/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	m	24,000	
72	KNR 34/107/1	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 6 mm Fi 20 mm	m	24,000	
3	Element	Instalacja ssąco - wyrzutowa			
73	KNNR 3/404/1	Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach, betonowych	m3	1,000	
74	KNNR 4/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m	24,000	
75	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt	4,000	
76	KNNR 3/303/1	Przebiecia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,500	
77	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m	10,000	
78	KNNR 4/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	m	5,000	
79	KNNR 4/213/4	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm	szt	1,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
80	KNNR 7/209/1	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji skręcanych na śruby, masa elementu 1'kg	t	0,024	
81	Kalkulacja własna	Obudowa pionu na elewacji	kpl	1,000	
4	Element	Wentylacja mechaniczna hybrydowa			
82	KNR 728/207/14	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, przewód Fi do 100 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wejście na strych dla przewodów Fi 160 mm	5	5,000	
		wejście na strych dla przewodów Fi 125 mm	1	1,000	
		RAZEM:	6,000	otwór	6,000
83	KNR 728/207/15	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, dodatek za dalsze 50 mm	otwór	6,000	
84	KNR 728/208/2	Przebicie otworów w dachu o powierzchni do 0,1 m2, konstrukcja dachu żelbetowa, grubość stropu do 100 mm	otwór	5,000	
85	KNR 728/208/3	Przebicie otworów w dachu o powierzchni do 0,1 m2, konstrukcja dachu żelbetowa, dodatek za każde następne 100 mm	otwór	5,000	
86	KNR 401/333/11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły	szt	2,000	
87	KNR 401/206/1	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1' m2, głębokość do 10' cm	szt	6,000	
88	KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1' m2, głębokość ponad 10' cm	szt	5,000	
89	KNR 401/706/1 (1)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebicjach, do 0,1' m2, ściana, tynk cementowo-wapienny			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4	4,000		
		RAZEM:	4,000	szt	4,000
90	DC 15/106/5	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 65%, klasa szczelności A, fi 160 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2*3,14*0,08*(1,00+6,00+1,00)	4,019		
		(2*3,14*0,08*(2,50+1,00))*2	3,517		
		2*3,14*0,08*(4,00+1,00)	2,512		
		2*3,14*0,08*(1,00+4,00+1,00)	3,014		
		RAZEM:	13,062	m2	13,062
91	DC 15/106/3	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 65%, klasa szczelności A, fi 125 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2*3,14*0,075*(1,00+4,00)	2,355		
		RAZEM:	2,355	m2	2,355
92	DC 15/310/13	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe Frapol, typ C, do przewodów, fi do 200 mm-wyrzutnia Fi 160 mm	szt	5,000	
93	DC 15/309/18	Wyrzutnie ściennne okrągłe Frapol, typ B i C, fi do 200 mm- Fi 125 mm	szt	1,000	
94	DC 15/309/11	Czerpnie ściennne okrągłe Frapol, typ B, fi do 200 mm- Fi 125 mm	szt	1,000	
95	KNRW 401/519/4	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, obróbki z papy wierzchniego krycia			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00*5	5,000		
		RAZEM:	5,000	m2	5,000
96	KNR 34/113/14 (1)	Izolacja przewodów wentylacyjnych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		12,811+2,355	15,166		
		RAZEM:	15,166	m2	15,166
97	KNNR 5/410/1	Wentylator sufitowy	szt	5,000	
98	KNRW 217/156/2	Nawietrzaki podokienne, typ A, wielkość 2.0 (grubość muru w ceglach) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,000	
99	KNRW 217/156/2	Nawietrzaki podokienne, typ A, wielkość 2.0 (grubość muru w ceglach) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000	
100	KNRW 217/138/1 (1)	Analogia montaż kratki nawiewnej w drzwiach pom. 0/02 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	
5	Element	Instalacja klimatyzacji			
101	Kalkulacja własna	Przesunięcie istniejącego klimatyzatora	kpl	1,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
102	KNNR 3/303/1	Przebiecia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,100	
103	KNR 724/148/1	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów o masie jednego elementu konstrukcji 1 kg R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kg	12,000	
104	KNR 724/130/4	Urządzenia klimatyzacyjne wewnętrzne + jednostaka zew. montowana na elewacji R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	
105	KNRW 215/405/1	Rurociągi miedziane chłodnicze na ciśnienie do 4.0 MPa o śr.zew. 10 mm z izolacją termiczną	m	12,000	
106	KNR 724/514/1	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, wydajność 0,5 tys. kcal/h	kpl	1,000	
107	KNR 724/515/5	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym, wydajność 5,0 tys. kcal/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,000	

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
DC 15	Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne w technologii firmy Frapol Datacomp, Wydanie I, Kraków 2014
KNNR 3	Roboty remontowe ogólnobudowlane (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 4	Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 5	Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 7	Konstrukcje metalowe (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 8	Roboty remontowe instalacji sanitarnych (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNR 34	Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex
KNR 215	Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania
KNR 401	Roboty remontowe budowlane
KNR 724	Urządzenia i instalacje chłodnicze Warszawa 1998, wyd. IV
KNR 728	Roboty budowlane przy montażu maszyn i urządzeń
KNRW 215	Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)
KNRW 217	Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne (wersja Wacetob 1992r)
KNRW 401	Roboty remontowe budowlane (Wersja Wacetob r.1997)
KNRW 402	Roboty remontowe instalacji sanitarnych (wersja Wacetob 1997r.)
TZKNBK 18	Roboty instalacji sanitarnych

Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	10,570		
2.	Cieśle grupa II	r-g	8,430		
3.	Izolarze grupa II	r-g	11,103		
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	3,340		
5.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych	r-g	34,689		
6.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych I	r-g	5,635		
7.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	35,044		
8.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	16,906		
9.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	3,910		
10.	Robocizna	r-g	52,900		
11.	Robotnicy	r-g	311,953		
12.	Robotnicy grupa I	r-g	105,623		
13.	Robotnicy grupa II	r-g	0,120		
14.	Spawacze grupa II	r-g	2,156		
15.	Tynkarze grupa III	r-g	0,800		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			603,179		

Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,458		
2.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m3	0,080		
3.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa	szt	3,000		
4.	Bateria umywalkowa lekarska Fi 15' mm mosiężna chromowana	szt	1,000		
5.	Bateria zlewozmywakowa dn. 15 mm	szT	1,000		
6.	Bednarka ocynkowana St0S 50x5' mm (kotwy)	m	6,250		
7.	Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.50-0.55' mm	kg	10,500		
8.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	62,400		
9.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,050		
10.	Czerpnie ściennie okrągłe fi 160mm	szt	1,000		
11.	Czyściwo bawełniane	kg	0,650		
12.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25' mm	m3	0,020		
13.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,030		
14.	Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,007		
15.	Drzwiczki rewizyjne stalowe do zaworów hydrantowych, 200x250 mm	szt	1,000		
16.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25' mm	kg	0,007		
17.	Farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%	dm3	0,504		
18.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	1,900		
19.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,220		
20.	Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	0,100		
21.	Gwoździe budowlane papowe zwykłe	kg	0,250		
22.	Izolacja kanału wentylacyjnego	m2	17,441		
23.	Klej do izolacji	dm3	0,578		
24.	Konstrukcja wsporcza	kg	5,000		
25.	Konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	12,000		
26.	Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 110' mm	szt	1,000		
27.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9	szt	2,000		
28.	Kratka nawiewna blaszana	szt	1,000		
29.	Kształtki Kan-therm PP dn.20 mm	szT	69,440		
30.	Kształtki Kantherm Press dn.16 mm	SZT	27,640		
31.	Kształtki Kantherm Press dn.20 mm	SZT	14,000		
32.	Kształtki Kantherm-Press dn.25 mm	kpl	12,000		
33.	Kształtki miedziane Fi 10' mm	szt	8,160		
34.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	91,360		
35.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm - niskoszumowa	szT	43,440		
36.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm - niskoszumowe	SZT	2,350		
37.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	2,000		
38.	Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi125 mm, klasa szczelności A	m2	1,178		
39.	Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi160 mm, klasa szczelności A	m2	6,531		
40.	Kształtowniki stalowe walcowane na gorąco	kg	25,200		
41.	Lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	9,000		
42.	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5' mm	m	31,200		
43.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20' mm	szt	2,000		
44.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm	szt	1,760		
45.	Miska kompaktowa, lejowa dla niepełnosprawnych NOVA PRO bez barier	szt	1,000		
46.	Mydło techniczne maziste (szare) 65%	kg	0,120		
47.	Nawietrzaki podokienne N=30 m3/H	szt	4,000		
48.	Nawietrzaki podokienne N=35 m3/H	szt	3,000		
49.	Obudowa pionu na elewacji	KPL	1,000		
50.	Opłata za składowanie gruzu	m3	1,350		
51.	Otulina PE (40°C)=0,038W/mK grubości 6 mm dn.16 mm	m	30,800		
52.	Otulina PE (40°C)=0,038W/mK grubości 6 mm dn.20 mm	m	77,000		
53.	Papa asfaltowa na osnowie z tkanin technicznych	m2	3,950		
54.	Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa wierzchniego krycia	m2	5,900		
55.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,075		
56.	Piasek do zapraw	m3	0,011		
57.	Podgrzewacz nadumywalkowy	szt	1,000		
58.	Podgrzewacz podumywalkowy 30l	KPL	1,000		
59.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5' mm	szt	6,630		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
60.	Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych, Fi 125 mm	szt	0,966		
61.	Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych, Fi 160 mm	szt	5,355		
62.	Przejście Kan-therm dn. 16 mm	szT	3,000		
63.	Przejście Kan-therm dn. 20 mm	SZT	4,000		
64.	Przejście Kantherm dn. 20 mm	szT	26,000		
65.	Przejście Kantherm dn. 25 mm	szt	4,000		
66.	Przesunięcie istniejącego klimatyzatora	kpl	1,000		
67.	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi125 mm, klasa szczelności A	m2	1,225		
68.	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi160 mm, klasa szczelności A	m2	6,792		
69.	Przylączy elastyczne do armatury	szt	3,000		
70.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	2,500		
71.	Rura Kan-therm PP dn. 16 mm	m	24,200		
72.	Rura Kan-therm PP dn. 20 mm	m	68,200		
73.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	46,360		
74.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm - niskoszumowa	m	33,440		
75.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm niskoszumowa	m	5,000		
76.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110 mm	m	7,700		
77.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 32)	m	4,120		
78.	Rura wywiewna PVC 75 mm	szt	1,000		
79.	Rurociągi miedziane chłodnicze na ciśnienie do 4.0 MPa o śr.zew. 10 mm z izolacją termiczną	m	12,480		
80.	Rury PVC przepustowe 50 mm	m	12,600		
81.	Rury PVC przepustowe 75 mm	m	0,600		
82.	Sedes z tworzywa sztucznego NOVA PRO bez barier	szt	1,000		
83.	Spirytus metylowy	dm3	0,250		
84.	Spluczka Nova Pro owalna z armaturą 6/3 I	szt	1,000		
85.	Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,060		
86.	Syfon antyzapachowy	kpl	2,000		
87.	Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego	szt	4,000		
88.	Syfon zlewozmywakowy podwójny	szt	1,000		
89.	Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	15,600		
90.	Śruby kotwiące	szt	5,000		
91.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	1,510		
92.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	11,101		
93.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,600		
94.	taśma samoprzylepna 3x50mm do otulin kauczukowych	m	4,861		
95.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	15,469		
96.	Tien techniczny sprężony	m3	1,363		
97.	Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 110x110 mm	szt	1,000		
98.	Tuleje ochronne przejść rur Fi 32	szt	0,920		
99.	Uchwyt dla niepełnosprawnych do umywalki	kpl	1,000		
100.	Uchwyt dla niepełnosprawnych do WC	kpl	1,000		
101.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 16mm	szt	31,460		
102.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt	94,660		
103.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt	4,000		
104.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 50mm	szt	88,000		
105.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 110mm	szT	9,000		
106.	Uchwyty do grzejników c.o.	szt	5,000		
107.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	12,000		
108.	Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	4,000		
109.	Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 10 mm	kpl	12,120		
110.	Umywalki porcelanowe blatowe 60*46 cm	szt	2,000		
111.	Umywalki porcelanowe dla niepełnosprawnych	SZT	1,000		
112.	Umywalki porcelanowe wpuszczane w blat 40 cm	szt	1,000		
113.	Urządzenia klimatyzacyjne wewnętrzne , maskownica, odbiornik sygnału, pompka skroplin	KPL	1,000		
114.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50 mm	szt	3,000		
115.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	18,000		
116.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125 mm	szt	8,280		
117.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	46,400		
118.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,002		
119.	wentylator łazienkowy	szt	5,000		
120.	Woda	m3	0,433		
121.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 20 mm	szt	1,000		
122.	Wpust kanalizacyjny fi 50mm z kratką nierdzewną	szT	1,000		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
123.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	4,000		
124.	Wsporniki do grzejników c.o.	szt	17,000		
125.	Wyrzutnia dachowa kołowa typ C fi 160 mm	szt	5,000		
126.	Wyrzutnia ścienna okrągła fi 125mm	szt	1,000		
127.	Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,218		
128.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,024		
129.	Zaworki z filtrem dn.15 mm	szt	14,000		
130.	Zawór wodny czerpakalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	2,000		
131.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	12,000		
132.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	SZT	1,000		
133.	zlewozmywak granitowy, dwukomorowy	szt	1,000		
134.	Złączka do grzejnika mosięż. fi 20mm	szt	3,000		
135.	Złączka PVC kanalizacji wewnętrznej 2-kielichowa, Fi 50 mm	szt	1,000		
136.	Złączka PVC kanalizacji wewnętrznej 2-kielichowa, Fi 110 mm	szt	6,000		
137.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,128		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,270		
2.	Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe (za 1 kol) 6-10m	m-g	12,800		
3.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	2,152		
4.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	1,430		
5.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1,512		
6.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	3,180		
7.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	4,656		
8.	Środek transportowy (1)	m-g	0,305		
9.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,040		
10.	Żuraw okienny do 0.5 t	m-g	0,100		
11.	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	0,850		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			27,295		