PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa wewnętrznych instalacji wod-kan i c.o. dla budynku użyteczności publicznej
ADRES INWESTYCJI : ul. Żeromskiego 18; dz. nr ew.367 (obr. P-8); Pabianice
INWESTOR :
ADRES INWESTORA :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : "ATLANT" Arch. Andrzej Sauter
DATA OPRACOWANIA : 30 listopad 2021

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł
Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania
30 listopad 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
INSTALACJE SANITARNE					
1		**STREFA SŁUŻBY DYŻURNEJ (A)**			
1.1		**Instalacja wodociągowa**			
1 d.1.1	KNR 0-13 0127-02	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 26 mm	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2 d.1.1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 20 mm	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
3 d.1.1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 18 mm	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
4 d.1.1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 16 mm	m		
		poz.9*3,0+poz.10*3,0	m	21,000	
				RAZEM	21,000
5 d.1.1	KNR-W 5-08 0109-08	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		poz.1+poz.2+poz.3+poz.4	m	51,000	
				RAZEM	51,000
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1,000
		poz.1+poz.2+poz.3+poz.4	m	51,000	
				RAZEM	51,000
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 3	m		
		poz.6	m	51,000	
				RAZEM	51,000
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-01	Dezynfekcja instalacji wodociągowej	m		
		poz.7	m	51,000	
				RAZEM	51,000
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt.		
		<umywalki>1*2	szt.	2,000	
		<zlewozmywaki>1*2	szt.	2,000	
		<natrysk>1*2	szt.	2,000	
				RAZEM	6,000
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory odcinające do urządzeń, baterii i płuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.10+poz.9	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
12 d.1.1	KNR 0-35 0113-03	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		Zawór kul.gwint.równoprz. fi20mm			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		Bateria umywalkowa stojąca fi 15mm			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		Bateria kuchenna			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.1	KNR 7-08 0205-02 analogia	Bateria natryskowa termostatyczna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-09 analogia	Wylewka natryskowa nieruchoma	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.1	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych wraz z zamurowaniem i otynkowaniem	m		

Norma PRO Wersja 4.72 Nr seryjny: 31887 Użytkownik: KWP w Łodzi

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.4/2	m	10,500	
				RAZEM	10,500
18 d.1.1	KNR-W 4-02 0108-03	Włączenie do istniejacych instalacji	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1.1	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych wraz z zabetonowaniem i otynkowaniem	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m^3		
		poz.17*0,1*0,1	m^3	0,105	
		poz.19*0,15*0,15*0,3	m^3	0,014	
				RAZEM	0,119
21 d.1.1	kalk. własna	Opłata za wysypisko	m^3		
		poz.20	m^3	0,119	
				RAZEM	0,119
1.2		**Instalacja kanalizacyjna**			
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6,0+poz.26*2,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3,000	
				RAZEM	3,000
27 d.1.2	KNR 0-35 0111-02	Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczonego do mocowania do masywnej ściany murowanej i obudowania jej lekkimi ściankami osłonowymi z płyt g-k	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0233-03	Miski ustępowe wiszące	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.2	KNR 0-35 0125-09	Drzwi do natrysku z szybami ze szkła hartowanego wraz z brodzikiem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe na ścianie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce *Zlewozmywak 1-kom. ze st.nierdz.*	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.2	KNR-W 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	

Norma PRO Wersja 4.72 Nr seryjny: 31887 Użytkownik: KWP w Łodzi

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
36 d.1.2	KNR-W 4-02 0211-05	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 75 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.2	KNR 7-28 0209-05	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 200 cm2 w ścianach murowanych wraz z zamurowaniem i otynkowaniem	m		
		8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
38 d.1.2	KNR 7-28 0209-02	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 200 cm2 w ścianach murowanych	m		
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
39 d.1.2	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych wraz z zabetonowaniem i otynkowaniem	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.1.2	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m^3		
		poz.37*0,15*0,15	m^3	0,180	
		poz.38*0,15*0,15	m^3	0,068	
		poz.39*0,15*0,15*0,3	m^3	0,014	
				RAZEM	0,262
41 d.1.2	kalk. własna	Opłata za wysypisko	m^3		
		poz.40	m^3	0,262	
				RAZEM	0,262
1.3		**Instalacja wentylacyjna**			
42 d.1.3	KNR-W 7-09 2303-01 analogia	Montaż kanałów elastycznych izolowanych o średnicy 100,0 mm	m		
		4,0+4,0+6,0	m	14,000	
				RAZEM	14,000
43 d.1.3	KNR-W 7-09 2303-01 analogia	Montaż kanałów elastycznych izolowanych o średnicy 80,0 mm	m		
		6,0+4*3,0	m	18,000	
				RAZEM	18,000
44 d.1.3	KNR-W 7-09 2305-05 analogia	Montaż trójników wentylacyjnych o śr. do 100.0 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
45 d.1.3	KNR-W 2-17 0204-02	Wentylatory kanałowe o śr. 100 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
46 d.1.3	KNR 7-08 0301-02 analogia	Włączniki do wentylatorów wraz z okablowaniem	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
47 d.1.3	KNR-W 2-17 0140-01 z.o. 3.3. 9902	Anemostaty kołowe o śr. 100 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
48 d.1.3	KNR 7-28 0205-02 analogia	Przebicia, włączenia do istniejących kominów	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
49 d.1.3	KNR-W 2-17 0156-02	Nawiewniki manualne w oknach	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.4		**Instalacja c.o.**			
50 d.1.4	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. Krotność = 3	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
51 d.1.4	KNR-W 4-02 0514-07	Płukanie grzejników	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1.4	KNR 0-38 0103-03	Montaż grzejnika elektrycznego łazienkowego 500W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.1.4	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urządz.		
		8+1	urządz.	9,000	
				RAZEM	9,000
2		**POMIESZCZENIA POZOSTAŁE (B)**			
2.1		**Instalacja wodociągowa**			
54 d.2.1	KNR 0-13 0127-03	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 32 mm	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
55 d.2.1	KNR 0-13 0127-02	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 26 mm	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
56 d.2.1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 20 mm	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
57 d.2.1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 18 mm	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
58 d.2.1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 16 mm	m		
		poz.63*3,0+poz.64*3,0+6,0	m	33,000	
				RAZEM	33,000
59 d.2.1	KNR-W 5-08 0109-08	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		poz.55+poz.56+poz.57+poz.58+poz.54	m	64,000	
				RAZEM	64,000
60 d.2.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności			
		1	prób.		1,000
		poz.55+poz.56+poz.57+poz.58	m	54,000	
				RAZEM	54,000
61 d.2.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		Krotność = 3			
		poz.60	m	54,000	
				RAZEM	54,000
62 d.2.1	KNR-W 2-15 0128-01	Dezynfekcja instalacji wodociągowej	m		
		poz.61	m	54,000	
				RAZEM	54,000
63 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt.		
		<umywalki>1*2	szt.	2,000	
		<zlewozmywaki>1*2	szt.	2,000	
		<natrysk>1*2	szt.	2,000	
		<pisuar>1	szt.	1,000	
		<zawór czerpalny>1	szt.	1,000	
				RAZEM	8,000
65 d.2.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory odcinające do urządzeń, baterii i płuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.64+poz.63	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
66 d.2.1	KNR 0-35 0113-03	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		Zawór kul.gwint.równoprz. fi20mm			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		Bateria umywalkowa stojąca fi 15mm			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		Bateria kuchenna			
		1	szt.	1,000	

Norma PRO Wersja 4.72 Nr seryjny: 31887 Użytkownik: KWP w Łodzi

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
69 d.2.1	KNR 7-08 0205-02 analogia	Bateria natryskowa termostatyczna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-09 analogia	Wylewka natryskowa nieruchoma	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.2.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.2.1	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych wraz z zamurowaniem i otynkowaniem	m		
		poz.58/2	m	16,500	
				RAZEM	16,500
73 d.2.1	KNR-W 4-02 0108-03	Włączenie do istniejacych instalacji	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
74 d.2.1	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych wraz z zabetonowaniem i otynkowaniem	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.2.1	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m^3		
		poz.72*0,1*0,1	m^3	0,165	
		poz.74*0,15*0,15*0,3	m^3	0,014	
				RAZEM	0,179
76 d.2.1	kalk. własna	Opłata za wysypisko	m^3		
		poz.75	m^3	0,179	
				RAZEM	0,179
2.2		**Instalacja kanalizacyjna**			
77 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6,0+poz.81*2,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
80 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.2.2	KNR 0-35 0111-02	Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczonego do mocowania do masywnej ściany murowanej i obudowania jej lekkimi ściankami osłonowymi z płyt g-k	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.2.2	KNR-W 2-15 0233-03	Miski ustępowe wiszące	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe na scianie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.2.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce *Zlewozmywak 1-kom. ze st.nierdz.*	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.2.2	KNR 0-35 0125-09	Drzwi do natrysku z szybami ze szkła hartowanego wraz z brodzikiem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.2.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.2.2	KNR-W 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.2.2	KNR 7-28 0209-05	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 200 cm2 w ścianach murowanych wraz z zamurowaniem i otynkowaniem	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
93 d.2.2	KNR 7-28 0209-02	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 200 cm2 w ścianach murowanych	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
94 d.2.2	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych wraz z zabetonowaniem i otynkowaniem	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
95 d.2.2	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m^3		
		poz.92*0,15*0,15	m^3	0,225	
		poz.93*0,15*0,15	m^3	0,113	
		poz.94*0,15*0,15*0,3	m^3	0,027	
				RAZEM	0,365
96 d.2.2	kalk. własna	Opłata za wysypisko	m^3		
		poz.95	m^3	0,365	
				RAZEM	0,365
2.3		**Instalacja wentylacyjna**			
97 d.2.3	KNR-W 7-09 2303-01 analogia	Montaż kanałów elastycznych izolowanych o średnicy 100,0 mm	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
98 d.2.3	KNR-W 7-09 2305-05 analogia	Montaż trójników wentylacyjnych o śr. do 100.0 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.2.3	KNR-W 2-17 0204-02	Wentylatory kanałowe o śr. 100 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.2.3	KNR-W 2-17 0204-02	Wentylatory łazienkowe - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
101 d.2.3	KNR 7-08 0301-02 analogia	Włączniki do wentylatorów kanałowych wraz z okablowaniem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.2.3	KNR 7-08 0301-02 analogia	Włączniki do wentylatorów typu ON/OFF wraz z okablowaniem	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
103 d.2.3	KNR 7-08 0301-02 analogia	Czujniki wilgotności do wentylatorów	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
104 d.2.3	KNR-W 2-17 0140-01 z.o. 3.3. 9902	Anemostaty kołowe o śr. 100 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
105 d.2.3	KNR 7-28 0205-02 analogia	Przebicia, włączenia do istniejących kominów	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
106 d.2.3	KNR-W 2-17 0156-02	Nawiewniki manualne w oknach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.4		**Instalacja c.o.**			
107 d.2.4	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. Krotność = 3	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
108 d.2.4	KNR-W 4-02 0514-07	Płukanie grzejników	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
109 d.2.4	KNR 0-38 0103-03	Montaż grzejnika elektrycznego łazienkowego 500W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.2.4	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urządz.		
		2+1	urządz.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Anemostat okrągły wymiar 100 mm	szt	11,00		11,00	0,00	0,00	
2.	Bateria kuchenna	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
3.	Bateria natryskowa termostatyczna	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
4.	Bateria umywalkowa stojąca fi 15mm	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
5.	Brodzik natryskowy akrylowy 900x900mm	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
6.	cegła budowlana pełna	szt.	212,00		212,00	0,00	0,00	
7.	Czujniki wilgotności do wentylatorów	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
8.	Deska sedesowa wolnoopadajaca	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
9.	drzwi do natrysku regulowane z szybami ze szkła hartowanego	kpl.	2,00		2,00	0,00	0,00	
10.	grzejniki konwektorowe elektryczne łazienkowe 500W	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
11.	kołki rozporowe	szt.	71,82		71,82	0,00	0,00	
12.	Kołki rozporowe wbijane 6×60 mm (opak. 20 szt.)	szt	77,73		77,73	0,00	0,00	
13.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	8,00		8,00	0,00	0,00	
14.	korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2"	szt.	4,00		4,00	0,00	0,00	
15.	kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 32 mm	szt	8,10		8,10	0,00	0,00	
16.	kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 16 mm	szt.	59,40		59,40	0,00	0,00	
17.	kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 18 mm	szt.	22,00		22,00	0,00	0,00	
18.	kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 20 mm	szt.	17,60		17,60	0,00	0,00	
19.	Kształtki kanalizacji wewnętrznej PP- trójnik 75x50 (mm) x (mm)/67 st.	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
20.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	7,40		7,40	0,00	0,00	
21.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	23,42		23,42	0,00	0,00	
22.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	0,94		0,94	0,00	0,00	
23.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	1,20		1,20	0,00	0,00	
24.	kształtki zaprasowywane o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	64,00		64,00	0,00	0,00	
25.	Miska ustępowa lejowa, wisząca, bez wewnętrz-nego kołnierza	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
26.	Nawiewniki manualne w oknach	szt	9,00		9,00	0,00	0,00	
27.	Opłata za wysypisko	m^3	0,93		0,93	0,00	0,00	
28.	pisuary porcelanowe	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
29.	postumenty porcelanowe do umywalek	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
30.	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 25 mm	szt.	4,00		4,00	0,00	0,00	
31.	Przewód aluminiowy elastyczny izolowany D= 100 mm	m	20,40		20,40	0,00	0,00	
32.	Przewód aluminiowy elastyczny izolowany D=80 mm	m	18,36		18,36	0,00	0,00	
33.	Przycisk spłukujący	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
34.	Rura PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4mm	m	4,00		4,00	0,00	0,00	
35.	Rura wielowar. fi 16/2,0 mm	m	55,62		55,62	0,00	0,00	
36.	Rura wielowarstwowa fi 18x2,0 mm	m	20,60		20,60	0,00	0,00	
37.	Rura wielowarstwowa fi 20x2,0 mm	m	16,48		16,48	0,00	0,00	
38.	Rura wielowarstwowa fi 26x3,0 mm	m	15,45		15,45	0,00	0,00	
39.	Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 110mm	m	2,10		2,10	0,00	0,00	
40.	rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	0,36		0,36	0,00	0,00	
41.	rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe o śr. 75 mm	m	1,05		1,05	0,00	0,00	
42.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	1,86		1,86	0,00	0,00	
43.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	22,88		22,88	0,00	0,00	
44.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	2,00		2,00	0,00	0,00	
45.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	0,24		0,24	0,00	0,00	
46.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	3,08		3,08	0,00	0,00	
47.	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	0,24		0,24	0,00	0,00	
48.	rury wielowarstwowe o śr. 32 mm	m	10,30		10,30	0,00	0,00	
49.	rury winidurowe karbowane	m	119,60		119,60	0,00	0,00	
50.	silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzy-bobójczych	dm^3	0,62		0,62	0,00	0,00	
51.	Stelaż podtynkowy do WC, szer. 40 cm, spłuk. 6/3 i 4/2 l, do zabudowy lekkiej	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
52.	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
53.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
54.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
55.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin-tem na całej długości, z nakrętkami i podkładka-mi M-8 o dł. do 50mm	kg	2,09		2,09	0,00	0,00	
56.	Trójnik wentylacyjny stalowy 100 mm	szt	7,00		7,00	0,00	0,00	
57.	trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej o śr. 110 mm	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
58.	trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 25 mm	szt	4,00		4,00	0,00	0,00	
59.	Uchwyt do rur PE podwójny fi16-18mm z koł.	szt	71,82		71,82	0,00	0,00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
60.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 18mm	szt	26,60		26,60	0,00	0,00	
61.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt	21,28		21,28	0,00	0,00	
62.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 26 mm	szt	18,75		18,75	0,00	0,00	
63.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm	szt	11,10		11,10	0,00	0,00	
64.	uchwyty do rur o śr. 25 mm	szt.	4,00		4,00	0,00	0,00	
65.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. 110 mm	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
66.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. 75 mm	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
67.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	3,60		3,60	0,00	0,00	
68.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	27,00		27,00	0,00	0,00	
69.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt.	1,60		1,60	0,00	0,00	
70.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	16,00		16,00	0,00	0,00	
71.	Umywalka 60 cm, z otworem, z przelewem	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
72.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	11,44		11,44	0,00	0,00	
73.	Wentylatory kanałowe o śr. 100 mm	szt	4,00		4,00	0,00	0,00	
74.	Wentylatory łazienkowe o śr. 100 mm	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
75.	Włączniki do wentylatorów	szt	6,00		6,00	0,00	0,00	
76.	wsporniki do umywalek	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
77.	Wylewka natryskowa nieruchoma wypływ 6 l/s	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
78.	zaprawa	m^3	0,50		0,50	0,00	0,00	
79.	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0,92		0,92	0,00	0,00	
80.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,40		0,40	0,00	0,00	
81.	zawory spłukujące do pisuarów	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
82.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,40		0,40	0,00	0,00	
83.	Zawór ćwierćobrotowy 15mm	szt	16,00		16,00	0,00	0,00	
84.	Zawór kul. czerp.gwint.mosiężny fi 15mm	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
85.	Zawór kul.gwint.równoprz. fi20mm	szt	4,00		4,00	0,00	0,00	
86.	Zlewozmywak 1-kom. ze st.nierdz.	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
87.	złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielichowe o śr. 110 mm	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
88.	złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielichowe o śr. 75 mm	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
89.	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	2,77		2,77	0,00	0,00	
90.	złączki spłukujące do pisuarów	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
91.	złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 25 mm	szt	8,00		8,00	0,00	0,00	
92.	Złączki zaciskowe do rur wielowarstwowych 26 mm	szt	13,35		13,35	0,00	0,00	
93.	materiały pomocnicze	zł					0,00	
						RAZEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

Norma PRO Wersja 4.72 Nr seryjny: 31887 Użytkownik: KWP w Łodzi

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
INSTALACJE SANITARNE								
1		**STREFA SŁUŻBY DYŻURNEJ (A)**						
1.1		**Instalacja wodociągowa**						
1 d.1.1	KNR 0-13 0127-02	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 26 mm przedmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2114 r-g/m	r-g	2,11	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa fi 26x3,0 mm 1,03 m/m	m	10,30	0,00000		0,00	
3*		Złączki zaciskowe do rur wielowarstwowych 26 mm 0,89 szt/m	szt	8,90	0,00000		0,00	
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 26 mm 1,25 szt/m	szt	12,50	0,00000		0,00	
5*		Kołki rozporowe wbijane 6×60 mm (opak. 20 szt.) 1,25 szt/m	szt	12,50	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,00000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,001 m-g/m	m-g	0,01	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
2 d.1.1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 20 mm przedmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	1,94	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa fi 20x2,0 mm 1,03 m/m	m	10,30	0,00000		0,00	
3*		kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 20 mm 1,1 szt./m	szt.	11,00	0,00000		0,00	
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm 1,33 szt/m	szt	13,30	0,00000		0,00	
5*		Kołki rozporowe wbijane 6×60 mm (opak. 20 szt.) 1,33 szt/m	szt	13,30	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,00000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,01	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
3 d.1.1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 18 mm przedmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	1,94	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa fi 18x2,0 mm 1,03 m/m	m	10,30	0,00000		0,00	
3*		kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 18 mm 1,1 szt./m	szt.	11,00	0,00000		0,00	
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 18mm 1,33 szt/m	szt	13,30	0,00000		0,00	
5*		Kołki rozporowe wbijane 6×60 mm (opak. 20 szt.) 1,33 szt/m	szt	13,30	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,00000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,01	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
4 d.1.1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 16 mm przedmiar = 21,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	4,08	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Rura wielowar. fi 16/2,0 mm 1,03 m/m	m	21,63	0,00000		0,00	
3*		kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 16 mm 1,1 szt./m	szt.	23,10	0,00000		0,00	
4*		Uchwyt do rur PE podwójny fi16-18mm z koł. 1,33 szt/m	szt	27,93	0,00000		0,00	
5*		kołki rozporowe 1,33 szt./m	szt.	27,93	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,02	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
5 d.1.1	KNR-W 5-08 0109-08	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach przedmiar = 51,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,084 r-g/m	r-g	4,28	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		rury winidurowe karbowane 1,04 m/m	m	53,04	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) przedmiar łączna długość rurociągu = 51,000 m ilość prób szczelności = 1,000 prób.	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,101 r-g/m	r-g	5,15	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Rura PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4mm 2 m/prób.	m	2,00	0,00000		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,2 szt./prób.	szt.	0,20	0,00000		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0,2 szt./prób.	szt.	0,20	0,00000		0,00	
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm 0,6 szt./prób.	szt.	0,60	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
7*		środek transportowy 0,01 m-g/prób.	m-g	0,01	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 3 przedmiar = 51,000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,0556*3=0,1668 r-g/m	r-g	8,51	0,00000	0,00		
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-01	Dezynfekcja instalacji wodociągowej przedmiar = 51,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,0645 r-g/m	r-g	3,29	0,00000	0,00		
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,905 r-g/szt.	r-g	0,91	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		kształtki zaprasowywane o śr. zewnętrznej 16 mm 4 szt./szt.	szt.	4,00	0,00000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
5*		środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,00	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. przedmiar = 6,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,289 r-g/szt.	r-g	1,73	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		kształtki zaprasowywane o śr. zewnętrznej 16 mm 4 szt./szt.	szt.	24,00	0,00000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1 szt./szt.	szt.	6,00	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
5*		środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,01	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory odcinające do urządzeń, baterii i płuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 7,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,171 r-g/szt.	r-g	1,20	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Zawór ćwierćobrotowy 15mm 1 szt/szt.	szt	7,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,002 m-g/szt.	m-g	0,01	0,00000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
12 d.1.1	KNR 0-35 0113-03	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 20 mm *Zawór kul.gwint.równoprz. fi20mm* przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,49 r-g/szt.	r-g	0,98	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Zawór kul.gwint.równoprz. fi20mm 1 szt/szt.	szt	2,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
3*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,02	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm *Bateria umywalkowa stojąca fi 15mm* przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,957 r-g/szt.	r-g	0,96	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Bateria umywalkowa stojąca fi 15mm 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,009 m-g/szt.	m-g	0,01	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm *Bateria kuchenna* przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,957 r-g/szt.	r-g	0,96	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Bateria kuchenna 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,009 m-g/szt.	m-g	0,01	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
15 d.1.1	KNR 7-08 0205-02 analogia	Bateria natryskowa termostatyczna przedmiar = 1,000 szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 7,16 r-g/szt	r-g	7,16	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Bateria natryskowa termostatyczna 1 szt/szt	szt	1,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		samochód dostawczy 0,07 m-g/szt	m-g	0,07	0,00000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-09 analogia	Wylewka natryskowa nieruchoma przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,877 r-g/szt.	r-g	0,88	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Wylewka natryskowa nieruchoma wypływ 6 l/s 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,014 m-g/szt.	m-g	0,01	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
17 d.1.1	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych wraz z zamurowaniem i otynkowaniem przedmiar = 10,500 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 2,08 r-g/m	r-g	21,84	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 4 szt./m	szt.	42,00	0,00000		0,00	
3*		zaprawa 0,007 m^3/m	m^3	0,07	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
18 d.1.1	KNR-W 4-02 0108-03	Włączenie do istniejacych instalacji przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 2,39 r-g/szt.	r-g	4,78	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 25 mm 1 szt/szt.	szt	2,00	0,00000		0,00	
3*		złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 25 mm 2 szt/szt.	szt	4,00	0,00000		0,00	
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2,00	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rur o śr. 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2,00	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
19 d.1.1	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych wraz z zabetonowaniem i otynkowaniem przedmiar = 2,000 otw.	otw.					
		-- R --						
1*		robocizna 3,74 r-g/otw.	r-g	7,48	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		zaprawa 0,003 m^3/otw.	m^3	0,01	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km przedmiar = 0,119 m3	m3					
1*		-- R -- robocizna 1,39 r-g/m3	r-g	0,17	0,00000	0,00		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,72+9*0,02=0,9 m-g/m3	m-g	0,11	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
21 d.1.1	kalk. własna	Opłata za wysypisko przedmiar = 0,119 m3	m3					
1*		-- M -- Opłata za wysypisko 1 m3/m3	m3	0,12	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000

PODSUMOWANIE

Instalacja wodociągowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		**Instalacja kanalizacyjna**						
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 1,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,267 r-g/m	r-g	0,27	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,93 m/m	m	0,93	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,6 szt./m	szt.	0,60	0,00000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0,12 m/m	m	0,12	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0,8 szt./m	szt.	0,80	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
7*		środek transportowy 0,0172 m-g/m	m-g	0,02	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 1,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,228 r-g/m	r-g	0,23	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 1 m/m	m	1,00	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 0,47 szt./m	szt.	0,47	0,00000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 75 mm 0,12 m/m	m	0,12	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 0,8 szt./m	szt.	0,80	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
7*		środek transportowy 0,009 m-g/m	m-g	0,01	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
24 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 12,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,177 r-g/m	r-g	2,12	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1,04 m/m	m	12,48	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0,36 szt./m	szt.	4,32	0,00000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0,14 m/m	m	1,68	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./m	szt.	12,00	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0,0056 m-g/m	m-g	0,07	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 1,000 podej.	po- dej.					
		-- R --						
1*		robocizna 1,27 r-g/podej.	r-g	1,27	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3,1 szt./podej.	szt.	3,10	0,00000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1 szt./podej.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
5*		środek transportowy 0,018 m-g/podej.	m-g	0,02	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 3,000 podej.	po- dej.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,561 r-g/podej.	r-g	1,68	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3,1 szt./podej.	szt.	9,30	0,00000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./podej.	szt.	3,00	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
5*		środek transportowy 0,004 m-g/podej.	m-g	0,01	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
27 d.1.2	KNR 0-35 0111-02	Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczonego do mocowania do masywnej ściany murowanej i obudowania jej lekkimi ściankami osłonowymi z płyt g-k przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 2,46 r-g/kpl.	r-g	2,46	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Stelaż podtynkowy do WC, szer. 40 cm, spłuk. 6/3 i 4/2 l, do zabudowy lekkiej 1 szt/kpl.	szt	1,00	0,00000		0,00	
3*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 4 szt./kpl.	szt.	4,00	0,00000		0,00	
4*		korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2" 2 szt./kpl.	szt.	2,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
5*		samochód dostawczy do 0,9 t 0,08 m-g/kpl.	m-g	0,08	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0233-03	Miski ustępowe wiszące przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 3,64 r-g/kpl.	r-g	3,64	0,00000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		Miska ustępowa lejowa, wisząca, bez wewnętrznego kołnierza 1 szt/kpl.	szt	1,00	0,00000		0,00	
3*		Deska sedesowa wolnoopadajaca 1 szt/kpl.	szt	1,00	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
5*		środek transportowy 0,09 m-g/kpl.	m-g	0,09	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
29 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,41 r-g/kpl.	r-g	0,41	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Przycisk spłukujący 1 szt/kpl.	szt	1,00	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
30 d.1.2	KNR 0-35 0125-09	Drzwi do natrysku z szybami ze szkła hartowanego wraz z brodzikiem przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 3,9 r-g/kpl.	r-g	3,90	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		drzwi do natrysku regulowane z szybami ze szkła hartowanego 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,00000		0,00	
3*		Brodzik natryskowy akrylowy 900x900mm 1 szt/kpl.	szt	1,00	0,00000		0,00	
4*		silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych 0,31 dm^3/kpl.	dm^3	0,31	0,00000		0,00	
		-- S --						
5*		samochód dostawczy do 0,9 t 0,07 m-g/kpl.	m-g	0,07	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe na ścianie przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 1,95 r-g/kpl.	r-g	1,95	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Umywalka 60 cm, z otworem, z przelewem 1 szt/kpl.	szt	1,00	0,00000		0,00	
3*		wsporniki do umywalek 1 szt./kpl.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
4*		syfony umywalkowe mosiężne ze spustem 1 szt./kpl.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
6*		środek transportowy 0,14 m-g/kpl.	m-g	0,14	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,48 r-g/kpl.	r-g	0,48	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		postumenty porcelanowe do umywalek 1 szt./kpl.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,06	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce *Zlewozmywak 1-kom. ze st.nierdz.* przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 1,26 r-g/szt.	r-g	1,26	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Zlewozmywak 1-kom. ze st.nierdz. 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,22 m-g/szt.	m-g	0,22	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
34 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,21 r-g/szt.	r-g	0,21	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,01	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
35 d.1.2	KNR-W 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,68 r-g/szt.	r-g	0,68	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 110mm 1,05 m/szt.	m	1,05	0,00000		0,00	
3*		trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
4*		złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielichowe o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów PCV o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36 d.1.2	KNR-W 4-02 0211-05	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 75 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,61 r-g/szt.	r-g	0,61	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe o śr. 75 mm 1,05 m/szt.	m	1,05	0,00000		0,00	
3*		Kształtki kanalizacji wewnętrznej PP- trójnik 75x50 (mm) x (mm)/67 st. 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00000		0,00	
4*		złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielichowe o śr. 75 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów PCV o śr. 75 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
37 d.1.2	KNR 7-28 0209-05	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 200 cm2 w ścianach murowanych wraz z zamurowaniem i otynkowaniem przedmiar = 8,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 3,15 r-g/m	r-g	25,20	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 4 szt./m	szt.	32,00	0,00000		0,00	
3*		zaprawa 0,007 m^3/m	m^3	0,06	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
38 d.1.2	KNR 7-28 0209-02	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 200 cm2 w ścianach murowanych przedmiar = 3,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 2,21 r-g/m	r-g	6,63	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 4 szt./m	szt.	12,00	0,00000		0,00	
3*		zaprawa 0,007 m^3/m	m^3	0,02	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
39 d.1.2	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych wraz z zabetonowaniem i otynkowaniem przedmiar = 2,000 otw.	otw.					
		-- R --						
1*		robocizna 3,74 r-g/otw.	r-g	7,48	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		zaprawa 0,003 m^3/otw.	m^3	0,01	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
40 d.1.2	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km przedmiar = 0,262 m^3	m^3					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,39 r-g/m3	r-g	0,36	0,00000	0,00		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,72+9*0,02=0,9 m-g/m3	m-g	0,24	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
41 d.1.2	kalk. własna	Opłata za wysypisko przedmiar = 0,262 m3	m3					
1*		-- M -- Opłata za wysypisko 1 m3/m3	m3	0,26	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

PODSUMOWANIE

Instalacja kanalizacyjna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		**Instalacja wentylacyjna**						
42 d.1.3	KNR-W 7-09 2303-01 analogia	Montaż kanałów elastycznych izolowanych o średnicy 100,0 mm przedmiar = 14,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,52 r-g/m	r-g	7,28	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Przewód aluminiowy elastyczny izolowany D= 100 mm 1,02 m/m	m	14,28	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3,2 %(od M)	%	3,20	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
43 d.1.3	KNR-W 7-09 2303-01 analogia	Montaż kanałów elastycznych izolowanych o średnicy 80,0 mm przedmiar = 18,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,52 r-g/m	r-g	9,36	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Przewód aluminiowy elastyczny izolowany D= 80 mm 1,02 m/m	m	18,36	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3,2 %(od M)	%	3,20	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
44 d.1.3	KNR-W 7-09 2305-05 analogia	Montaż trójników wentylacyjnych o śr. do 100.0 mm przedmiar = 6,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,67 r-g/szt.	r-g	4,02	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Trójnik wentylacyjny stalowy 100 mm 1 szt/szt.	szt	6,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3,2 %(od M)	%	3,20	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
45 d.1.3	KNR-W 2-17 0204-02	Wentylatory kanałowe o śr. 100 mm - obiekty modernizowane przedmiar = 3,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 4,19*1,1=4,609 r-g/szt.	r-g	13,83	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Wentylatory kanałowe o śr. 100 mm 1 szt/szt.	szt	3,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		samochód dostawczy 0,17 m-g/szt.	m-g	0,51	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
46 d.1.3	KNR 7-08 0301-02 analogia	Włączniki do wentylatorów wraz z okablowaniem przedmiar = 3,000 szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 6,39 r-g/szt	r-g	19,17	0,00000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Włączniki do wentylatorów 1 szt/szt	szt	3,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 50 %(od M)	%	50,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0,1 m-g/szt	m-g	0,30	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
47 d.1.3	KNR-W 2-17 0140-01 z.o. 3.3. 9902	Anemostaty kołowe o śr. 100 mm - obiekty modernizowane przedmiar = 9,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,96*1,1=1,056 r-g/szt.	r-g	9,50	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Anemostat okrągły wymiar 100 mm 1 szt/szt.	szt	9,00	0,00000		0,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm 1,04 szt./szt.	szt.	9,36	0,00000		0,00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19 kg/szt.	kg	1,71	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
6*		samochód dostawczy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,09	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
48 d.1.3	KNR 7-28 0205-02 analogia	Przebicia, włączenia do istniejących kominów przedmiar = 4,000 otw.	otw.					
		-- R --						
1*		robocizna 1,25 r-g/otw.	r-g	5,00	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		zaprawa 0,014 m^3/otw.	m^3	0,06	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
49 d.1.3	KNR-W 2-17 0156-02	Nawiewniki manualne w oknach przedmiar = 6,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 2,34 r-g/szt.	r-g	14,04	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Nawiewniki manualne w oknach 1 szt/szt.	szt	6,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,12 m-g/szt.	m-g	0,72	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000

Instalacja wentylacyjna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Norma PRO Wersja 4.72 Nr seryjny: 31887 Użytkownik: KWP w Łodzi

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		**Instalacja c.o.**						
50 d.1.4	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. Krotność = 3 przedmiar = 100,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0835*3=0,2505 r-g/m	r-g	25,05	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,002*3=0,006 szt./m	szt.	0,60	0,00000		0,00	
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006*3=0,018 szt./m	szt.	1,80	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,00	0,00000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0001*3=0,0003 m-g/m	m-g	0,03	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
51 d.1.4	KNR-W 4-02 0514-07	Płukanie grzejników przedmiar = 8,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,75 r-g/kpl.	r-g	6,00	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,50	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
52 d.1.4	KNR 0-38 0103-03	Montaż grzejnika elektrycznego łazienkowego 500W przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,94 r-g/szt.	r-g	0,94	0,00000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki konwektorowe elektryczne łazienkowe 500W 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,07 m-g/szt.	m-g	0,07	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
53 d.1.4	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji przedmiar = 9,000 urządz.	urzą dz.					
1*		-- R -- robocizna 0,357 r-g/urządz.	r-g	3,21	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0,03 m/urządz.	m	0,27	0,00000		0,00	
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,002 szt./urządz.	szt.	0,02	0,00000		0,00	
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006 szt./urządz.	szt.	0,05	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,00	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0001 m-g/urządz.	m-g	0,00	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000

Instalacja c.o.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

STREFA SŁUŻBY DYŻURNEJ (A)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Norma PRO Wersja 4.72 Nr seryjny: 31887 Użytkownik: KWP w Łodzi

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		**POMIESZCZENIA POZOSTAŁE (B)**						
2.1		**Instalacja wodociągowa**						
54 d.2.1	KNR 0-13 0127-03	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 32 mm przedmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,221 r-g/m	r-g	2,21	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury wielowarstwowe o śr. 32 mm 1,03 m/m	m	10,30	0,00000		0,00	
3*		kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 32 mm 0,81 szt/m	szt	8,10	0,00000		0,00	
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm 1,11 szt/m	szt	11,10	0,00000		0,00	
5*		Kołki rozporowe wbijane 6×60 mm (opak. 20 szt.) 1,11 szt/m	szt	11,10	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,00000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,002 m-g/m	m-g	0,02	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
55 d.2.1	KNR 0-13 0127-02	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 26 mm przedmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2114 r-g/m	r-g	1,06	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa fi 26x3,0 mm 1,03 m/m	m	5,15	0,00000		0,00	
3*		Złączki zaciskowe do rur wielowarstwowych 26 mm 0,89 szt/m	szt	4,45	0,00000		0,00	
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 26 mm 1,25 szt/m	szt	6,25	0,00000		0,00	
5*		Kołki rozporowe wbijane 6×60 mm (opak. 20 szt.) 1,25 szt/m	szt	6,25	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,00000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,001 m-g/m	m-g	0,01	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
56 d.2.1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 20 mm przedmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	1,16	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa fi 20x2,0 mm 1,03 m/m	m	6,18	0,00000		0,00	
3*		kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 20 mm 1,1 szt./m	szt.	6,60	0,00000		0,00	
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm 1,33 szt/m	szt	7,98	0,00000		0,00	
5*		Kołki rozporowe wbijane 6×60 mm (opak. 20 szt.) 1,33 szt/m	szt	7,98	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,00000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,00	0,00000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
57 d.2.1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 18 mm przedmiar = 10,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	1,94	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Rura wielowarstwowa fi 18x2,0 mm 1,03 m/m	m	10,30	0,00000		0,00	
3*		kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 18 mm 1,1 szt./m	szt.	11,00	0,00000		0,00	
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 18mm 1,33 szt/m	szt	13,30	0,00000		0,00	
5*		Kołki rozporowe wbijane 6×60 mm (opak. 20 szt.) 1,33 szt/m	szt	13,30	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,01	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
58 d.2.1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 16 mm przedmiar = 33,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	6,41	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Rura wielowar. fi 16/2,0 mm 1,03 m/m	m	33,99	0,00000		0,00	
3*		kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 16 mm 1,1 szt./m	szt.	36,30	0,00000		0,00	
4*		Uchwyt do rur PE podwójny fi16-18mm z koł. 1,33 szt/m	szt	43,89	0,00000		0,00	
5*		kołki rozporowe 1,33 szt./m	szt.	43,89	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0008 m-g/m	m-g	0,03	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
59 d.2.1	KNR-W 5-08 0109-08	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach przedmiar = 64,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,084 r-g/m	r-g	5,38	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		rury winidurowe karbowane 1,04 m/m	m	66,56	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
60 d.2.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach nie-mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) przedmiar łączna długość rurociągu = 54,000 m ilość prób szczelności = 1,000 prób.	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,101 r-g/m	r-g	5,45	0,00000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		Rura PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4mm 2 m/prób.	m	2,00	0,00000		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,2 szt./prób.	szt.	0,20	0,00000		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0,2 szt./prób.	szt.	0,20	0,00000		0,00	
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm 0,6 szt./prób.	szt.	0,60	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
7*		środek transportowy 0,01 m-g/prób.	m-g	0,01	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
61 d.2.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 3 przedmiar = 54,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,0556*3=0,1668 r-g/m	r-g	9,01	0,00000	0,00		
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
62 d.2.1	KNR-W 2-15 0128-01	Dezynfekcja instalacji wodociągowej przedmiar = 54,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,0645 r-g/m	r-g	3,48	0,00000	0,00		
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
63 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,905 r-g/szt.	r-g	0,91	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		kształtki zaprasowywane o śr. zewnętrznej 16 mm 4 szt./szt.	szt.	4,00	0,00000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
5*		środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,00	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
64 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. przedmiar = 8,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,289 r-g/szt.	r-g	2,31	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		kształtki zaprasowywane o śr. zewnętrznej 16 mm 4 szt./szt.	szt.	32,00	0,00000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1 szt./szt.	szt.	8,00	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
5*		środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,01	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
65 d.2.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory odcinające do urządzeń, baterii i płuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 9,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,171 r-g/szt.	r-g	1,54	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Zawór ćwierćobrotowy 15mm 1 szt/szt.	szt	9,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,002 m-g/szt.	m-g	0,02	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
66 d.2.1	KNR 0-35 0113-03	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 20 mm *Zawór kul.gwint.równoprz. fi20mm* przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,49 r-g/szt.	r-g	0,98	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Zawór kul.gwint.równoprz. fi20mm 1 szt/szt.	szt	2,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
3*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,02	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
67 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm *Bateria umywalkowa stojąca fi 15mm* przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,957 r-g/szt.	r-g	0,96	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Bateria umywalkowa stojąca fi 15mm 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,009 m-g/szt.	m-g	0,01	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
68 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm *Bateria kuchenna* przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,957 r-g/szt.	r-g	0,96	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Bateria kuchenna 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,009 m-g/szt.	m-g	0,01	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
69 d.2.1	KNR 7-08 0205-02 analogia	Bateria natryskowa termostatyczna przedmiar = 1,000 szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 7,16 r-g/szt	r-g	7,16	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Bateria natryskowa termostatyczna 1 szt/szt	szt	1,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		samochód dostawczy 0,07 m-g/szt	m-g	0,07	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
70 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-09 analogia	Wylewka natryskowa nieruchoma przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,877 r-g/szt.	r-g	0,88	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Wylewka natryskowa nieruchoma wypływ 6 l/s 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,014 m-g/szt.	m-g	0,01	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
71 d.2.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,171 r-g/szt.	r-g	0,17	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Zawór kul. czerp.gwint.mosiężny fi 15mm 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,002 m-g/szt.	m-g	0,00	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
72 d.2.1	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych wraz z zamurowaniem i otynkowaniem przedmiar = 16,500 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 2,08 r-g/m	r-g	34,32	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 4 szt./m	szt.	66,00	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		zaprawa 0,007 m3/m	m3	0,12	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
73 d.2.1	KNR-W 4-02 0108-03	Włączenie do istniejacych instalacji przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,39 r-g/szt.	r-g	4,78	0,00000	0,00		
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 25 mm 1 szt/szt.	szt	2,00	0,00000		0,00	
3*		złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 25 mm 2 szt/szt.	szt	4,00	0,00000		0,00	
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2,00	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rur o śr. 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2,00	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
74 d.2.1	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych wraz z zabetonowaniem i otynkowaniem przedmiar = 2,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 3,74 r-g/otw.	r-g	7,48	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,003 m3/otw.	m3	0,01	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
75 d.2.1	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km przedmiar = 0,179 m3	m3					
1*		-- R -- robocizna 1,39 r-g/m3	r-g	0,25	0,00000	0,00		
2*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,72+9*0,02=0,9 m-g/m3	m-g	0,16	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
76 d.2.1	kalk. własna	Opłata za wysypisko przedmiar = 0,179 m3	m3					
1*		-- M -- Opłata za wysypisko 1 m3/m3	m3	0,18	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000

PODSUMOWANIE

Instalacja wodociągowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		**Instalacja kanalizacyjna**						
77 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 1,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,267 r-g/m	r-g	0,27	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,93 m/m	m	0,93	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,6 szt./m	szt.	0,60	0,00000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0,12 m/m	m	0,12	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0,8 szt./m	szt.	0,80	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
7*		środek transportowy 0,0172 m-g/m	m-g	0,02	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
78 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 1,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,228 r-g/m	r-g	0,23	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 1 m/m	m	1,00	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 0,47 szt./m	szt.	0,47	0,00000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 75 mm 0,12 m/m	m	0,12	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 0,8 szt./m	szt.	0,80	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
7*		środek transportowy 0,009 m-g/m	m-g	0,01	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
79 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 10,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,177 r-g/m	r-g	1,77	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1,04 m/m	m	10,40	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0,36 szt./m	szt.	3,60	0,00000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0,14 m/m	m	1,40	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./m	szt.	10,00	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0,0056 m-g/m	m-g	0,06	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
80 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 1,000 podej.	po- dej.					
		-- R --						
1*		robocizna 1,27 r-g/podej.	r-g	1,27	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3,1 szt./podej.	szt.	3,10	0,00000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1 szt./podej.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
5*		środek transportowy 0,018 m-g/podej.	m-g	0,02	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
81 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 2,000 podej.	po- dej.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,561 r-g/podej.	r-g	1,12	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3,1 szt./podej.	szt.	6,20	0,00000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./podej.	szt.	2,00	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
5*		środek transportowy 0,004 m-g/podej.	m-g	0,01	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
82 d.2.2	KNR 0-35 0111-02	Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczonego do mocowania do masywnej ściany murowanej i obudowania jej lekkimi ściankami osłonowymi z płyt g-k przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 2,46 r-g/kpl.	r-g	2,46	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Stelaż podtynkowy do WC, szer. 40 cm, spłuk. 6/3 i 4/2 l, do zabudowy lekkiej 1 szt/kpl.	szt	1,00	0,00000		0,00	
3*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 4 szt./kpl.	szt.	4,00	0,00000		0,00	
4*		korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2" 2 szt./kpl.	szt.	2,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
5*		samochód dostawczy do 0,9 t 0,08 m-g/kpl.	m-g	0,08	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
83 d.2.2	KNR-W 2-15 0233-03	Miski ustępowe wiszące przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 3,64 r-g/kpl.	r-g	3,64	0,00000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		Miska ustępowa lejowa, wisząca, bez wewnętrznego kołnierza 1 szt/kpl.	szt	1,00	0,00000		0,00	
3*		Deska sedesowa wolnoopadajaca 1 szt/kpl.	szt	1,00	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
5*		środek transportowy 0,09 m-g/kpl.	m-g	0,09	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
84 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,41 r-g/kpl.	r-g	0,41	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Przycisk spłukujący 1 szt/kpl.	szt	1,00	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
85 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe na scianie przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 1,95 r-g/kpl.	r-g	1,95	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Umywalka 60 cm, z otworem, z przelewem 1 szt/kpl.	szt	1,00	0,00000		0,00	
3*		wsporniki do umywalek 1 szt./kpl.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
4*		syfony umywalkowe mosiężne ze spustem 1 szt./kpl.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
6*		środek transportowy 0,14 m-g/kpl.	m-g	0,14	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
86 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,48 r-g/kpl.	r-g	0,48	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		postumenty porcelanowe do umywalek 1 szt./kpl.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,06	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
87 d.2.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 1,82 r-g/kpl.	r-g	1,82	0,00000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pisuary porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
3*		zawory spłukujące do pisuarów 1 szt./kpl.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1 szt./kpl.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
5*		złączki spłukujące do pisuarów 1 szt./kpl.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
7*		środek transportowy 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,06	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
88 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce *Zlewozmywak 1-kom. ze st.nierdz.* przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 1,26 r-g/szt.	r-g	1,26	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Zlewozmywak 1-kom. ze st.nierdz. 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,22 m-g/szt.	m-g	0,22	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
89 d.2.2	KNR 0-35 0125-09	Drzwi do natrysku z szybami ze szkła hartowanego wraz z brodzikiem przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 3,9 r-g/kpl.	r-g	3,90	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		drzwi do natrysku regulowane z szybami ze szkła hartowanego 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,00000		0,00	
3*		Brodzik natryskowy akrylowy 900x900mm 1 szt/kpl.	szt	1,00	0,00000		0,00	
4*		silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych 0,31 dm^3/kpl.	dm^3	0,31	0,00000		0,00	
		-- S --						
5*		samochód dostawczy do 0,9 t 0,07 m-g/kpl.	m-g	0,07	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
90 d.2.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,21 r-g/szt.	r-g	0,21	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,01	0,00000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
91 d.2.2	KNR-W 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,68 r-g/szt.	r-g	0,68	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 110mm 1,05 m/szt.	m	1,05	0,00000		0,00	
3*		trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
4*		złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielichowe o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów PCV o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
92 d.2.2	KNR 7-28 0209-05	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 200 cm2 w ścianach murowanych wraz z zamurowaniem i otynkowaniem przedmiar = 10,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 3,15 r-g/m	r-g	31,50	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 4 szt./m	szt.	40,00	0,00000		0,00	
3*		zaprawa 0,007 m^3/m	m^3	0,07	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
93 d.2.2	KNR 7-28 0209-02	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 200 cm2 w ścianach murowanych przedmiar = 5,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 2,21 r-g/m	r-g	11,05	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 4 szt./m	szt.	20,00	0,00000		0,00	
3*		zaprawa 0,007 m^3/m	m^3	0,04	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
94 d.2.2	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych wraz z zabetonowaniem i otynkowaniem przedmiar = 4,000 otw.	otw.					
		-- R --						
1*		robocizna 3,74 r-g/otw.	r-g	14,96	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		zaprawa 0,003 m^3/otw.	m^3	0,01	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
95 d.2.2	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km przedmiar = 0,365 m^3	m^3					
		-- R --						
1*		robocizna 1,39 r-g/m^3	r-g	0,51	0,00000	0,00		
		-- S --						
2*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,72+9*0,02=0,9 m-g/m^3	m-g	0,33	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
96 d.2.2	kalk. własna	Opłata za wysypisko przedmiar = 0,365 m^3	m^3					
		-- M --						
1*		Opłata za wysypisko 1 m^3/m^3	m^3	0,37	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000

PODSUMOWANIE

Instalacja kanalizacyjna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3		**Instalacja wentylacyjna**						
97 d.2.3	KNR-W 7-09 2303-01 analogia	Montaż kanałów elastycznych izolowanych o średnicy 100,0 mm przedmiar = 6,000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,52 r-g/m	r-g	3,12	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Przewód aluminiowy elastyczny izolowany D= 100 mm 1,02 m/m	m	6,12	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3,2 %(od M)	%	3,20	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
98 d.2.3	KNR-W 7-09 2305-05 analogia	Montaż trójników wentylacyjnych o śr. do 100.0 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,67 r-g/szt.	r-g	0,67	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Trójnik wentylacyjny stalowy 100 mm 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3,2 %(od M)	%	3,20	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
99 d.2.3	KNR-W 2-17 0204-02	Wentylatory kanałowe o śr. 100 mm - obiekty modernizowane przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 4,19*1,1=4,609 r-g/szt.	r-g	4,61	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Wentylatory kanałowe o śr. 100 mm 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		samochód dostawczy 0,17 m-g/szt.	m-g	0,17	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
100 d.2.3	KNR-W 2-17 0204-02	Wentylatory łazienkowe - obiekty modernizowane przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 4,19*1,1=4,609 r-g/szt.	r-g	9,22	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Wentylatory łazienkowe o śr. 100 mm 1 szt/szt.	szt	2,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		samochód dostawczy 0,17 m-g/szt.	m-g	0,34	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
101 d.2.3	KNR 7-08 0301-02 analogia	Włączniki do wentylatorów kanałowych wraz z okablowaniem przedmiar = 1,000 szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 6,39 r-g/szt	r-g	6,39	0,00000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		Włączniki do wentylatorów 1 szt/szt	szt	1,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 50 %(od M)	%	50,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0,1 m-g/szt	m-g	0,10	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
102 d.2.3	KNR 7-08 0301-02 analogia	Włączniki do wentylatorów typu ON/OFF wraz z okablowaniem przedmiar = 2,000 szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 6,39 r-g/szt	r-g	12,78	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Włączniki do wentylatorów 1 szt/szt	szt	2,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 50 %(od M)	%	50,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0,1 m-g/szt	m-g	0,20	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
103 d.2.3	KNR 7-08 0301-02 analogia	Czujniki wilgotności do wentylatorów przedmiar = 2,000 szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 6,39 r-g/szt	r-g	12,78	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Czujniki wilgotności do wentylatorów 1 szt/szt	szt	2,00	0,00000		0,00	
		-- S --						
3*		samochód dostawczy 0.9 t 0,1 m-g/szt	m-g	0,20	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
104 d.2.3	KNR-W 2-17 0140-01 z.o. 3.3. 9902	Anemostaty kołowe o śr. 100 mm - obiekty modernizowane przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,96*1,1=1,056 r-g/szt.	r-g	2,11	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Anemostat okrągły wymiar 100 mm 1 szt/szt.	szt	2,00	0,00000		0,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm 1,04 szt./szt.	szt.	2,08	0,00000		0,00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19 kg/szt.	kg	0,38	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
6*		samochód dostawczy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,02	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
105 d.2.3	KNR 7-28 0205-02 analogia	Przebicia, włączenia do istniejących kominów przedmiar = 3,000 otw.	otw.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna 1,25 r-g/otw.	r-g	3,75	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		zaprawa 0,014 m^3/otw.	m^3	0,04	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,00	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
106 d.2.3	KNR-W 2-17 0156-02	Nawiewniki manualne w oknach przedmiar = 3,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 2,34 r-g/szt.	r-g	7,02	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		Nawiewniki manualne w oknach 1 szt/szt.	szt	3,00	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,12 m-g/szt.	m-g	0,36	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000

PODSUMOWANIE

Instalacja wentylacyjna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.4		**Instalacja c.o.**						
107 d.2.4	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. Krotność = 3 przedmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0835*3=0,2505 r-g/m	r-g	12,53	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,002*3=0,006 szt./m	szt.	0,30	0,00000		0,00	
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006*3=0,018 szt./m	szt.	0,90	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,00	0,00000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0001*3=0,0003 m-g/m	m-g	0,02	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
108 d.2.4	KNR-W 4-02 0514-07	Płukanie grzejników przedmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,75 r-g/kpl.	r-g	1,50	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,50	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
109 d.2.4	KNR 0-38 0103-03	Montaż grzejnika elektrycznego łazienkowego 500W przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,94 r-g/szt.	r-g	0,94	0,00000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki konwektorowe elektryczne łazienkowe 500W 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,07 m-g/szt.	m-g	0,07	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
110 d.2.4	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji przedmiar = 3,000 urządz.	urzą dz.					
1*		-- R -- robocizna 0,357 r-g/urządz.	r-g	1,07	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0,03 m/urządz.	m	0,09	0,00000		0,00	
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,002 szt./urządz.	szt.	0,01	0,00000		0,00	
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006 szt./urządz.	szt.	0,02	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,00	0,00000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0001 m-g/urządz.	m-g	0,00	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000

Instalacja c.o.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

POMIESZCZENIA POZOSTAŁE (B)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Norma PRO Wersja 4.72 Nr seryjny: 31887 Użytkownik: KWP w Łodzi