
KOSZTORYS NAKŁADY RZECZOWE

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa łazienki ogólne, brudownik instalacji wod.-kan., wentylacja, centr. ogrzewanie
ADRES INWESTYCJI : Otolaryngologia Szpital w Zgierzu ul. Parzęczewska 36
INWESTOR : Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Zgierzu
ADRES INWESTORA : 95-100 Zgierz ul. Parzęczewska 35
BRANŻA : instalacje sanitarne - wod.-kan.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech. Jan Gutry
DATA OPRACOWANIA : maj 2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Instalacja wody i kanalizacji					
1	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-01	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-02	24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-03	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
4	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0115-01	24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
5	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0115-08	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
6	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1	0126-04	44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
7	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0128-02	44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
8	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0131-01	19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
9	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0131-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0131-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0131-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0131-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-15	Hydrant ogrodowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0135-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0137-02	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
15	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwającym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0137-09	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNR-W 2-15	Baterie wannowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0137-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika o śr. 25 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
d.1	0108-03	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
18	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0208-01	14	m	14.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	14.000
19 d.1	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
20 d.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
21 d.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 13	podej. podej.	13.000	
				RAZEM	13.000
22 d.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6	podej. podej.	6.000	
				RAZEM	6.000
23 d.1	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25 d.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
26 d.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
27 d.1	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
28 d.1	KNR-W 2-15 0231-04	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1		Montaż kołnierzy ogniochronnych na rurach PVC fi, 50 mm 5	otw. otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
30 d.1		Montaż kołnierzy ogniochronnych na rurach PVC fi, 75 mm 1	otw. otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1		Montaż kołnierzy ogniochronnych na rurach PVC fi, 110 mm 7	otw. otw.	7.000	
				RAZEM	7.000
32 d.1	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm ² w ścianach murowanych 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
33 d.1	KNR 7-28 0207-04	Przebicie otworów w stropach pustakowych o grub. do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 200 mm 12	otw. otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
34 d.1	KNR 7-28 0205-02	Zamurowanie otworów o pow.do 0.1 m ² dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 2	otw. otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.1	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
36 d.1	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
38 d.1	KNR-W 4-02 0201-03	Wymiana odcinka rury żeliwnej kanalizacyjnej kielichowej o śr. 100 mm na rury PVC o śr. 110 mm Krotność = 1.5	msc.		
		4	msc.	4.000	
				RAZEM	4.000
39 d.1	KNR-W 4-02 0235-05	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak żeliwny lub kamionkowy	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.1	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
41 d.1	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
42 d.1	KNR-W 4-02 0202-07	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2 Wentylacja częściowa					
43 d.2	KNR-W 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2,5	m ²	2.500	
				RAZEM	2.500
44 d.2	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
45 d.2	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
46 d.2	KNR 0-10 0216-06	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 139.7/250, grubość ścianek stalowych 3.6 mm jako pionowe i poziome kanały wentylacyjne prowadzone na zewnątrz budynku	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
47 d.2	KNR-W 2-02 1605-01	Rusztowania rurowe punktowe o wys. do10 m	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
48 d.2	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49 d.2	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50 d.2	KNR-W 2-17 0206-01	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.2	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.2	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
53 d.2	KNR-W 2-17 0140-01	Nawiewniki okienne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
54 d.2	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
55 d.2	KNZ 15 33-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej kanałów wentylacyjnych o śr. do 200 mm, gr. izolacji 40 mm 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
56 d.2	KNR 7-28 0203-14	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 300 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg. 1	otw. otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Instalacja centralnego ogrzewania					
57 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.3	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59 d.3	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
60 d.3	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
61 d.3	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
62 d.3	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1 Instalacja wody i kanalizacji										
1	KNR-W 2-d. 15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 12m								
		R:robocizna		r-g	0.307000	3.6840	0.00			
		M:rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm		m	1.030000	12.3600	0.00			
		M:łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm		szt	0.540000	6.4800	0.00			
		M:uchwyty do rur o śr.nominalnej 15 mm		szt	0.700000	8.4000	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy		m-g	0.006600	0.0792	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
2	KNR-W 2-d. 15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 24m								
		R:robocizna		r-g	0.354000	8.4960	0.00			
		M:rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm		m	1.030000	24.7200	0.00			
		M:łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm		szt	0.620000	14.8800	0.00			
		M:uchwyty do rur o śr.nominalnej 20 mm		szt	0.700000	16.8000	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy		m-g	0.008500	0.2040	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
3	KNR-W 2-d. 15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 8m								
		R:robocizna		r-g	0.382000	3.0560	0.00			
		M:rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm		m	1.030000	8.2400	0.00			
		M:łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm		szt	0.570000	4.5600	0.00			
		M:uchwyty do rur o śr.nominalnej 25 mm		szt	0.520000	4.1600	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy		m-g	0.012900	0.1032	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
4	KNR-W 2-d. 15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 24szt.								
		R:robocizna		r-g	0.256000	6.1440	0.00			
		M:łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm		szt	4.000000	96.0000	0.00			
		M:uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm		szt	1.000000	24.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy		m-g	0.003000	0.0720	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
5	KNR-W 2-d. 15 0115-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 5szt.								
		R:robocizna		r-g	0.213000	1.0650	0.00			
		M:łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm		szt	2.000000	10.0000	0.00			
		M:złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. nominalnej 15 mm		szt	1.000000	5.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy		m-g	0.003000	0.0150	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
6	KNR-W 2-d. 15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 44m								
		R:robocizna		r-g	0.080000	3.5200	0.00			
		M:rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm		m	0.020000	0.8800	0.00			

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm M:zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm M:łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm M:materiały pomocnicze S:środek transportowy		szt szt szt % m-g	0.002000 0.002000 0.006000 1.500000 0.000100	0.0880 0.0880 0.2640 0.0044	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
7	KNR-W 2- d. 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 44m								
1		R:robocizna		r-g	0.055600	2.4464	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
8	KNR-W 2- d. 15 0131-01	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 19szt.								
1		R:robocizna		r-g	0.387000	7.3530	0.00			
		M:zawory kulowe kątowe z filtrem o śr. nominalnej 15 mm		szt	1.000000	19.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00			
		S:środek transportowy		m-g	0.005000	0.0950	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
9	KNR-W 2- d. 15 0131-01	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1szt.								
1		R:robocizna		r-g	0.387000	0.3870	0.00			
		M:zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 15 mm		szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00			
		S:środek transportowy		m-g	0.005000	0.0050	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
10	KNR-W 2- d. 15 0131-02	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 4szt.								
1		R:robocizna		r-g	0.455000	1.8200	0.00			
		M:zawory kulowe z półśrubunkiem o śr. nominalnej 20 mm		szt	1.000000	4.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00			
		S:środek transportowy		m-g	0.007000	0.0280	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
11	KNR-W 2- d. 15 0131-03	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2szt.								
1		R:robocizna		r-g	0.495000	0.9900	0.00			
		M:zawory kulowe z półśrubunkiem o śr. nominalnej 25 mm		szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm		szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00			
		S:środek transportowy		m-g	0.010000	0.0200	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
12	KNR-W 2- d. 15 0131-03	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1szt.								
1		R:robocizna		r-g	0.495000	0.4950	0.00			
		M:zawory antyskażeniowy o śr. nominalnej 25 mm		szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm		szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00			
		S:środek transportowy		m-g	0.010000	0.0100	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
13	KNR-W 2- d. 15 0135-07	Hydrant ogrodowy o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1szt.								
1										

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		R:robocizna M:hydranty ogrodowe z łącznikiem do węża o śr. nominalnej 15 mm M:materiały pomocnicze S:środek transportowy		r-g szt m-g	0.260000 1.000000 0.500000 0.015000	0.2600 1.0000 0.0150	0.00 0.00 0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
14	KNR-W 2-d. 15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 5szt.								
1		R:robocizna M:baterie umywalkowe szt. 32i zlewozmywakowe szt. 11 stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm M:materiały pomocnicze S:środek transportowy		r-g szt m-g	0.957000 1.000000 0.500000 0.009000	4.7850 5.0000 0.0450	0.00 0.00 0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
15	KNR-W 2-d. 15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 4szt.								
1		R:robocizna M:baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm M:materiały pomocnicze S:środek transportowy		r-g szt m-g	0.877000 1.000000 0.500000 0.014000	3.5080 4.0000 0.0560	0.00 0.00 0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
16	KNR-W 2-d. 15 0137-07	Baterie wannowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1szt.								
1		R:robocizna M:baterie wannowe stojące mosiężne o śr. nominalnej 15 mm M:materiały pomocnicze S:środek transportowy		r-g szt m-g	1.120000 1.000000 0.500000 0.016000	1.1200 1.0000 0.0160	0.00 0.00 0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
17	KNR-W 4-d. 02 0108-03	Wstawienie trójnika o śr. 25 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego obmiar = 6szt.								
1		R:robocizna M:trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane M:złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane M:dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane M:uchwyty do rur M:materiały pomocnicze		r-g szt szt szt szt %	2.390000 1.000000 2.000000 1.000000 1.000000 1.500000	14.3400 6.0000 12.0000 6.0000 6.0000 1.500000	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
18	KNR-W 2-d. 15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 14m								
1		R:robocizna M:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm M:rury PCV przepustowe o śr. 50 mm M:uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm M:materiały pomocnicze S:środek transportowy"		r-g m szt m szt % m-g	0.177000 1.040000 0.360000 0.140000 1.000000 1.500000 0.005600	2.4780 14.5600 5.0400 1.9600 14.0000 0.0784	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
19	KNR-W 2-d. 15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 14m								
1		R:robocizna M:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm M:rury PCV przepustowe o śr. 75 mm M:uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm		r-g m szt m szt	0.228000 1.000000 0.470000 0.120000 0.800000	3.1920 14.0000 6.5800 1.6800 11.2000	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00			

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:materiały pomocnicze S:środek transportowy""		% m- g	1.500000 0.009000	0.1260	0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
20	KNR-W 2- d. 15 0208-03 1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 20m		r-g m szt m szt %	0.267000 0.930000 0.600000 0.120000 0.800000 1.500000	5.3400 18.6000 12.0000 2.4000 16.0000 0.3440	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
21	KNR-W 2- d. 15 0211-01 1	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 13podej.		r-g szt szt % m- g	0.561000 3.100000 1.000000 1.500000 0.004000	7.2930 40.3000 13.0000 0.0520	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
22	KNR-W 2- d. 15 0211-03 1	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 6podej.		r-g szt szt % m- g	1.270000 3.100000 1.000000 1.500000 0.018000	7.6200 18.6000 6.0000 0.1080	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
23	KNR-W 2- d. 15 0222-01 1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1szt.		r-g szt %	0.320000 1.000000 1.000000	0.3200 1.0000	0.00 0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
24	KNR-W 2- d. 15 0222-02 1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 3szt.		r-g szt %	0.380000 1.000000 1.000000	1.1400 3.0000	0.00 0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
25	KNR-W 2- d. 15 0230-02 1	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 5kpl.		r-g szt szt % m- g	1.950000 1.000000 1.000000 1.000000 0.140000	9.7500 5.0000 5.0000 0.7000	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
26	KNR-W 2- d. 15 0233-03 1	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 4kpl.		r-g szt kpl	3.640000 1.000000 1.000000	14.5600 4.0000 4.0000	0.00 0.00 0.00			

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:materiały pomocnicze S:środek transportowy		% m-g	1.000000 0.090000	0.3600	0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
27	KNR-W 2- d. 15 0232-02	Brodziki natryskowe obmiar = 4kpl.								
1		R:robocizna M:brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych M:spusty do brodzików natryskowych M:materiały pomocnicze S:środek transportowy		r-g szt szt % m-g	0.960000 1.000000 1.000000 1.000000 0.110000	3.8400 4.0000 4.0000 0.4400	0.00 0.00 0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
28	KNR-W 2- d. 15 0231-04	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy obmiar = 1kpl.								
1		R:robocizna M:wanny blaszane emaliowane dł 1,0m głęboka M:komplety przelewowo-spustowe do wanien M:materiały pomocnicze S:środek transportowy		r-g szt szt % m-g	2.110000 1.000000 1.000000 1.000000 0.180000	2.1100 1.0000 1.0000 0.1800	0.00 0.00 0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
29		Montaż kołnierzy ogniochronnych na rurach PVC fi, 50 mm obmiar = 5otw.								
1		R:robocizna M:kołnierze ogniochronne fi. 50 mm EI 60		r-g szt	0.500000 1.000000	2.5000 5.0000	0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
30		Montaż kołnierzy ogniochronnych na rurach PVC fi,75 mm obmiar = 1otw.								
1		R:robocizna M:kołnierze ogniochronne fi.75 mm EI 60		r-g szt	0.500000 1.000000	0.5000 1.0000	0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
31		Montaż kołnierzy ogniochronnych na rurach PVC fi, 110 mm obmiar = 7otw.								
1		R:robocizna M:kołnierze ogniochronne fi. 110 mm EI 60		r-g szt	0.500000 1.000000	3.5000 7.0000	0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
32	KNR 7-28 d. 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych obmiar = 18m								
1		R:robocizna M:cegła budowlana pełna M:zaprawa M:materiały pomocnicze		r-g szt m³ %	2.080000 4.000000 0.007000 1.000000	37.4400 72.0000 0.1260	0.00 0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
33	KNR 7-28 d. 0207-04	Przebicie otworów w stropach pustakowych o grub. do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 200 mm obmiar = 12otw.								
1		R:robocizna M:zaprawa M:materiały pomocnicze		r-g m³ %	1.210000 0.027000 1.000000	14.5200 0.3240	0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
34	KNR 7-28 d. 0205-02	Zamurowanie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. obmiar = 2otw.								
1		R:robocizna M:zaprawa M:materiały pomocnicze		r-g m³ %	1.250000 0.014000 1.000000	2.5000 0.0280	0.00 0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
35	KNR-W 4- d. 02 0120-01 1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm obmiar = 20m								
	R:robocizna			r-g	0.160000	3.2000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
36	KNR-W 4- d. 02 0142-01 1	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm obmiar = 4szt.								
	R:robocizna			r-g	0.260000	1.0400	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
37	KNR-W 4- d. 02 0141-01 1	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej obmiar = 5szt.								
	R:robocizna			r-g	0.700000	3.5000	0.00			
	M:korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm			szt	2.000000	10.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
38	KNR-W 4- d. 02 0201-03 1	Wymiana odcinka rury żeliwnej kanalizacyjnej kielichowej o śr. 100 mm na rury PVC o śr. 110 mm Krotność = 1.5 obmiar = 4msc.								
	R:robocizna			r-g	1.770000	10.6200	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
39	KNR-W 4- d. 02 0235-05 1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak żeliwny lub kamionkowy obmiar = 2kpl.								
	R:robocizna			r-g	0.780000	1.5600	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
40	KNR-W 4- d. 02 0235-06 1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka obmiar = 5kpl.								
	R:robocizna			r-g	0.860000	4.3000	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
41	KNR-W 4- d. 02 0235-08 1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową obmiar = 4kpl.								
	R:robocizna			r-g	3.100000	12.4000	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
42	KNR-W 4- d. 02 0202-07 1	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm obmiar = 6szt.								
	R:robocizna			r-g	1.830000	10.9800	0.00			
	M:prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe			m	1.050000	6.3000	0.00			
	M:trójniki żeliwne kanalizacyjne			szt	1.000000	6.0000	0.00			
	M:uchwyty do rur			szt	2.000000	12.0000	0.00			
	M:sznur konopny smołowany			kg	0.280000	1.6800	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja wody i kanalizacji

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2 Wentylacja częściowa										
43	KNR-W 2- d. 17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 2.5m ²								
	R:robocizna			r-g	2.840000	7.1000	0.00			
	M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)			m ²	0.620000	1.5500	0.00			
	M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)			m ²	0.410000	1.0250	0.00			
	M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C			szt	0.830000	2.0750	0.00			
	M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	6.410000	16.0250	0.00			
	M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.340000	0.8500	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
	S:samochód dostawczy			m-g	0.100000	0.2500	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
44	KNR-W 2- d. 17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 3m ²								
	R:robocizna			r-g	1.980000	5.9400	0.00			
	M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) 125			m ²	0.620000	1.8600	0.00			
	M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)' 125			m ²	0.410000	1.2300	0.00			
	M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C			szt	0.410000	1.2300	0.00			
	M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	2.510000	7.5300	0.00			
	M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.460000	1.3800	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
	S:samochód dostawczy"			m-g	0.090000	0.2700	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
45	KNR-W 2- d. 17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 2m ²								
	R:robocizna			r-g	1.980000	3.9600	0.00			
	M:przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) 200			m ²	0.620000	1.2400	0.00			
	M:kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)'200			m ²	0.410000	0.8200	0.00			
	M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C			szt	0.410000	0.8200	0.00			
	M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych			szt	2.510000	5.0200	0.00			
	M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0.460000	0.9200	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
	S:samochód dostawczy"			m-g	0.090000	0.1800	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
46	KNR 0-10 d. 0216-06	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 139.7/250, grubość ścianek stalowych 3.6 mm jako pionowe i poziome kanały wentylacyjne prowadzone na zewnątrz budynku obmiar = 24m								
	R:robocizna			r-g	1.865100	44.7624	0.00			
	M:rury preizolowane			m	1.015000	24.3600	0.00			
	M:mufa			kpl	0.074700	1.7928	0.00			
	M:pianka izolacyjna			dm ³	0.121000	2.9040	0.00			
	M:elektrody stalowe do spawania stali węglowych niskostopowych śr. 2,5 mm			szt	0.098600	2.3664	0.00			
	M:elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 3.25 mm			szt	0.118000	2.8320	0.00			
	M:tlen techniczny sprężony			m ³	0.001700	0.0408	0.00			
	M:acetylen techniczny rozpuszczony			kg	0.000700	0.0168	0.00			
	M:konstrukcje mocujące rury w pionie i podparcja na dachu			szt	1.000000	24.0000	0.00			

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:spawarka elektryczna wirująca 300 A		m-g	0.072500	1.7400	0.00			
		S:przyczepa montażowa		m-g	0.428000	10.2720	0.00			
		S:środek transportu		m-g	0.041400	0.9936	0.00			
		S:przyczepa dłuźycowa		m-g	0.041400	0.9936	0.00			
		S:żuraw samochodowy		m-g	0.136800	3.2832	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
47	KNR-W 2- d. 02 1605-01 2	Rusztowania rurowe punktowe o wys. do 10 m obmiar = 2m ²								
		R:robocizna		r-g	0.658000	1.3160	0.00			
		M:plyty pomostowe robocze		m ²	0.013400	0.0268	0.00			
		M:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II		m ³	0.000020	0.0000	0.00			
		M:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.II		m ³	0.000160	0.0003	0.00			
		M:haki do muru		kg	0.025000	0.0500	0.00			
		M:drut stalowy okrągły 3 mm		kg	0.018000	0.0360	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
		S:rusztowanie rurowe		m-g	0.199000	0.3980	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
48	KNR-W 2- d. 17 0149-01 2	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych obmiar = 2szt.								
		R:robocizna		r-g	3.290000	6.5800	0.00			
		M:podstawy dachowe tłumiąca stalowe kołowe typRS		szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych		szt	2.080000	4.1600	0.00			
		M:uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z plyty gumowej o gr.5mm		szt	1.030000	2.0600	0.00			
		M:śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakręt. 6-kątnymi średniokładnymi M 12x160mm		kg	1.330000	2.6600	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.190000	0.3800	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy		m-g	0.120000	0.2400	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
49	KNR-W 2- d. 17 0208-01 2	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) obmiar = 2szt.								
		R:robocizna		r-g	4.960000	9.9200	0.00			
		M:plyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm		kg	0.130000	0.2600	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.210000	0.4200	0.00			
		M:wentylatory dachowe typu RF/2-125 z regulatorem obrotów REB-1		szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy		m-g	0.120000	0.2400	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
50	KNR-W 2- d. 17 0206-01 2	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg) obmiar = 1szt.								
		R:robocizna		r-g	5.230000	5.2300	0.00			
		M:plyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm		kg	0.220000	0.2200	0.00			
		M:śruby fundamentowe z nakrętkami M10x100mm		kg	0.610000	0.6100	0.00			
		M:wentylator łazienkowy typ EBB - 100 z regulatorem obrotów REB - 1		szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy		m-g	0.070000	0.0700	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
51	KNR-W 2- d. 17 0131-02 2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm obmiar = 2szt.								
		R:robocizna		r-g	0.470000	0.9400	0.00			
		M:przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B 125		szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych		szt	2.080000	4.1600	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.380000	0.7600	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy		m-g	0.030000	0.0600	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
52	KNR-W 2- d. 17 0140-01 2	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm obmiar = 9szt.								
		R:robocizna		r-g	0.960000	8.6400	0.00			
		M:anemostaty kołowe, typ CKK 100		szt	1.000000	9.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych		szt	1.040000	9.3600	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.190000	1.7100	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy'		m-g	0.010000	0.0900	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
53	KNR-W 2- d. 17 0140-01 2	Nawiewniki okienne obmiar = 4szt.								
		R:robocizna		r-g	0.960000	3.8400	0.00			
		M:nawiewniki okienne Aeureco typ EFR		szt	1.000000	4.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy'		m-g	0.010000	0.0400	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
54	KNR-W 2- d. 17 0155-02 2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm obmiar = 3szt.								
		R:robocizna		r-g	2.770000	8.3100	0.00			
		M:tłumiki akustyczne rurowe proste L 1,0 m śr. 125 i 200 mm		szt	1.000000	3.0000	0.00			
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C		szt	2.000000	6.0000	0.00			
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych		szt	1.040000	3.1200	0.00			
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm		kg	0.200000	0.6000	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
		S:samochód dostawczy		m-g	0.210000	0.6300	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
55	KNZ 15 33- d. 04 2	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej kanałów wentylacyjnych o śr. do 200 mm, gr. izolacji 40 mm obmiar = 25m								
		R:robocizna		r-g	0.216000	5.4000	0.00			
		M:maty z wełny mineralnej z płaszczem aluminiowymi gr. 40 mm		m	1.030000	25.7500	0.00			
		M:taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m		szt	0.085000	2.1250	0.00			
		M:mankiet 30 mm o dł. 10 m		m	0.115000	2.8750	0.00			
		M:drut ocynkowany 0,7 mm		kg	0.012000	0.3000	0.00			
		M:nity plastikowe		szt	13.000000	325.0000	0.00			
		M:kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 80-100 mm		m	0.100000	2.5000	0.00			
		S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.013000	0.3250	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
56	KNR 7-28 d. 0203-14 2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 300 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg. obmiar = 1otw.								
	R:robocizna			r-g	4.390000	4.3900	0.00			
	M:cegła budowlana pełna			szt	4.000000	4.0000	0.00			
	M:zaprawa			m ³	0.021000	0.0210	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie:										
Ceny jednostkowe										
								0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Wentylacja częściowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3 Instalacja centralnego ogrzewania										
57	KNR-W 2- d. 15 0412-02 3	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2szt.								
	R:robocizna			r-g	0.801000	1.6020	0.00			
	M:zawory grzejnikowe zasilające o śr. nominalnej 15 mm			szt	1.000000	2.0000	0.00			
	M:zawory grzejnikowe powrotne śr. 15 mm			szt	1.000000	2.0000	0.00			
	M:głowice termostatyczne			szt	1.000000	2.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	0.500000		0.00			
	S:środek transportowy			m-g	0.004000	0.0080	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
58	KNR-W 2- d. 15 0425-03 3	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm obmiar = 2szt.								
	R:robocizna			r-g	1.050000	2.1000	0.00			
	M:grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane			szt	1.000000	2.0000	0.00			
	M:wsporniki do grzejników			szt	4.000000	8.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
	S:środek transportowy			m-g	0.170000	0.3400	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
59	KNR-W 2- d. 15 0429-04 3	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników obmiar = 4kpl.								
	R:robocizna			r-g	1.260000	5.0400	0.00			
	M:złączki mosiężne przejściowe i rury śr. 15 mm			szt	2.000000	8.0000	0.00			
	M:złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm			szt	1.000000	4.0000	0.00			
	M:tarczki ochronne			szt	1.000000	4.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	0.500000		0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
60	KNR-W 4- d. 02 0512-01 3	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm obmiar = 4szt.								
	R:robocizna			r-g	0.170000	0.6800	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
61	KNR-W 4- d. 02 0521-02 3	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego obmiar = 5kpl.								
	R:robocizna			r-g	0.500000	2.5000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000
62	KNR-W 2- d. 15 0418-05 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 3szt.								
	R:robocizna			r-g	1.390000	4.1700	0.00			
	M:grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek, powtórny montaż istniejących			szt	1.000000	3.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	1.000000		0.00			
	S:środek transportowy			m-g	0.210000	0.6300	0.00			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

		Instalacja centralnego ogrzewania			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS				
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł