
PRZEDMIAR PRACE SANITARNE

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA GABINETÓW LEKARSKICH PORADNI DZIECI ZDROWYCH
ADRES INWESTYCJI : UL. GRZYBOWSKA 34, WARSZAWA
INWESTOR : Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Warszawa Wola-Śródmieście
ADRES INWESTORA : ul. E. Ciołka 11, 01-445 Warszawa
BRANŻA : SANITARNA

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Wszystkie użyte w opracowaniu kosztorysowym nazwy własne materiałów i wyrobów należy traktować jako przykładowe, z możliwością ich zastąpienia produktami równoważnymi, o nie gorszych parametrach jakościowych i użytkowych.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
SANITARNY DZIECI ZDROWE					
1		Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne			
1.1		Roboty instalacyjne hydrauliczne			
1	KNR 4-04	Demontaż baterii wannowych lub umywalkowych	szt.		
d.1.1	0705-02	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
d.1.1	0120-01	36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
3	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
d.1.1	0121-03	32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
d.1.1	0112-03 z.sz. 3.4. 9903-2	- piony z.w. 20,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0112-01	- podejścia z.w. 18,00	m	18,000	
				RAZEM	18,000
6	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
d.1.1	0112-03 z.sz. 3.4. 9903-2	20,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000
7	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0112-01	- podejścia c.w. 18,00	m	18,000	
				RAZEM	18,000
8	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
d.1.1	0112-02 z.sz. 3.4. 9903-2 analogia	20,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000
9	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0137-03	- baterie umywalkowe stojące 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 2-15	Baterie lekarskie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0137-04	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
11	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0132-02	11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
12	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.1	0116-08	poz.11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
13	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.1	0127-03	poz.4	m	20,000	
		poz.5	m	18,000	
		poz.6	m	20,000	
		poz.7	m	18,000	
		poz.8	m	20,000	
				RAZEM	96,000
14	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0128-02	poz.13	m	96,000	
				RAZEM	96,000
15	KNR 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.6m		
d.1.1	0803-01 analogia	12	odc.6m	12,000	
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2		Roboty instalacyjne kanalizacyjne			
16 d.1.2	KNR 4-04 0705-08	Demontaż umywalek fajansowych z syfonami, półkami, zaworami i wspornikami	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
17 d.1.2	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynk	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
18 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnym	m		
		o połączeniach wciskowych	m	6,300	
		6,30		RAZEM	6,300
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnym	m		
		o połączeniach wciskowych	m	24,000	
		24		RAZEM	24,000
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnym	m		
		o połączeniach wciskowych	m	16,000	
		16		RAZEM	16,000
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskow	podej.		
		wych	podej.	5,000	
		5		RAZEM	5,000
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
	analiza indywi- dualna		kpl.	2,000	
	01, 03	2		RAZEM	2,000
23 d.1.2	KNR 2-15 0221-02 z.sz.	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym - budynki służ	szt.		
	3.3. 9905-01	zdrowia	szt.	1,000	
	Toaleta Pa- cjent	1		RAZEM	1,000
24 d.1.2	KNR 2-15 0221-02 z.sz.	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym - budynki służ	szt.		
	3.3. 9905-01	zdrowia	szt.	1,000	
	02	1		RAZEM	1,000
1.3		Instalowanie centralnego ogrzewania			
25 d.1.3	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
26 d.1.3	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 2	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
27 d.1.3	KNR-W 2-15 0417-02	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 10 elementów	kpl.		
		- Demontaż	kpl.	5,000	
		5		RAZEM	5,000
28 d.1.3	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połącze	m		
		niach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	40,000	
		40		RAZEM	40,000
29 d.1.3	KNR-W 2-15 0404-01 z.o.2.	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połącze	m		
	5. 9901	niach zgrzewanych na ścianach w budynkach - ściany z betonu żwirowego	m	18,000	
	podejścia do grzejników	18		RAZEM	18,000
30 d.1.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9	m		
		mm (E)	m	40,000	
		poz.28	m	18,000	
		poz.29		RAZEM	58,000
31 d.1.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.1.3	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
33 d.1.3	KNR-W 2-15 0412-03	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
34 d.1.3	KNR-W 2-15 0412-03	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
35 d.1.3	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
36 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
37 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-12 05	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.36	urz.	5,000	
		poz.37	urz.	1,000	
				RAZEM	6,000
39 d.1.3	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - p m	m		
		kanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe			
		poz.28	m	40,000	
				RAZEM	40,000
40 d.1.3	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.1.3	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.28	m	40,000	
				RAZEM	40,000
2	Instalowanie wentylacji				
42 d.2	KNNR 5 0410- 01 analogia	Wentylatory kanałowe	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
43 d.2	KNNR 5 0410- 03 analogia	Wentylatory sufitowe i ściennie - regulator obrotów dla 1 wentylatora	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
44 d.2	KNR 2-17 0101-02 z.o.3. 3. 9903 z.o.3. 6. 9905-1 z.o. 3.8. 9907	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - montaż w betonie lub żelbecie	m ²		
		10,00	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
45 d.2	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 160 mm	m ²		
		10,00	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
46 d.2	KNR-W 2-16 0312-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 50	m ²		
		poz.42+poz.45	m ²	14,000	
				RAZEM	14,000
47 d.2	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, o obwodzie do 1000 mm (150x150xfi100 mm)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
48 d.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 100 mm - montowane w suficie podwieszonym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNR 2-02 d.2 1215-01	Kratki, osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0.1 m2	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
50	KNR 2-02 d.2 1215-01 analogia	Kratka wentylacyjna o wym.60x60 cm - montowana w suficie podwieszonym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3		Instalowanie klimatyzacji			
51		Dostawa i montaż urządzeń klimatyzacyjnych - 1 kpl: - klimatyzator ścienny Multi Split 1x2,5kW+ jednostka zewnętrzna, sterownik w postaci pilota - szt 1	kpl.		
d.3		Uwaga: W wycenie należy uwzględnić wszelkie koszty robocizny, sprzętu i materiałów niezbędne dla celu jakiego ma służyć wraz z okablowaniem zasilającym urządzenia.	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
52		Dostawa i montaż urządzeń klimatyzacyjnych - 1 kpl: - klimatyzator ścienny Multi Split 1x3,5kW+ jednostka zewnętrzna, sterownik w postaci pilota - szt 1	kpl.		
d.3		Uwaga: W wycenie należy uwzględnić wszelkie koszty robocizny, sprzętu i materiałów niezbędne dla celu jakiego ma służyć wraz z okablowaniem zasilającym urządzenia.	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
53	KNR 2-15 d.3 0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji klimatyzacji do uruchomienia - przedmuchiwanie	pkt.pob.		
		2	pkt.pob.	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNR 2-15 d.3 0633-06 analogia	Przygotowanie instalacji klimatyzacji do uruchomienia - napełnienie czynnikiem chłodniczym	pkt.pob.		
		2	pkt.pob.	2,000	
				RAZEM	2,000
55	Kalkulacja d.3 własna	Sprawdzenie i regulacja instalacji wentylacji z pomiarami akustycznymi i pomiarem wydajności	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
56	Kalkulacja d.3 własna	Sprawdzenie i regulacja instalacji klimatyzacji	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
57	KNR 2-17 zał. d.3 og. pkt 3.4 t. 9904 lp. 1	Próby montażowe i rozruch wentylacji mechanicznej i klimatyzacji	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
SANITARNY DZIECI ZDROWIE								
1		Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne						
1.1		Roboty instalacyjne hydrauliczne						
1	KNR 4-04	Demontaż baterii wannowych lub umywalkowych	szt.					
d.1.1	0705-02	przedmiar = 5 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,44+0,03=0,47 r-g/szt.	r-g	2,3500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr.	m					
d.1.1	0120-01	15-20 mm przedmiar = 36 m						
1*		-- R -- robocizna 0,16 r-g/m	r-g	5,7600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o	m					
d.1.1	0121-03	połączeniach zgrzewanych przedmiar = 32 m						
1*		-- R -- robocizna 0,12 r-g/m	r-g	3,8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr.	m					
d.1.1	0112-03 z.sz.	zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na						
	3.4. 9903-2	ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty						
		służby zdrowia lub uczelni						
		- piony z.w.						
		przedmiar = 20,00 m						
1*		-- R -- robocizna 0,315*1,15=0,36225 r-g/m	r-g	7,2450				
2*		-- M -- Rura ciśnieniowa z PP, szereg PN-10, o średnicy i	m	21,6000				
		grubości ścianki 32/2,9 mm						
3*		1,08 m/m kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	12,2000				
4*		0,61 szt/m Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy	szt	22,2000				
		32 mm						
5*		1,11 szt/m materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5 %(od M)						
6*		-- S -- środek transportowy	m-g	0,0480				
		0,0024 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr.	m					
d.1.1	0112-01	zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na						
		ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		- podejścia z.w.						
		przedmiar = 18,00 m						
1*		-- R -- robocizna 0,255 r-g/m	r-g	4,5900				
2*		-- M -- Rura z poliprop.PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4 mm	m	19,8000				
		1,1 m/m						
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	10,4400				
		0,58 szt/m						
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm	szt	25,7400				
		1,43 szt/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy' 0,0016 m-g/m	m-g	0,0288				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-03 z.sz. 3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni przedmiar = 20,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,315*1,15=0,36225 r-g/m	r-g	7,2450				
2*		-- M -- Rura ciśnieniowa z PP, szereg PN-10, o średnicy i grubości ścianki 32/2,9 mm 1,08 m/m	m	21,6000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,61 szt/m	szt	12,2000				
4*		Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 32 mm 1,11 szt/m	szt	22,2000				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0024 m-g/m	m-g	0,0480				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - podejścia c.w. przedmiar = 18,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,255 r-g/m	r-g	4,5900				
2*		-- M -- Rura z PP-R 2,0MPa, płaszcz. Al fi 20/3,4 mm 1,1 m/m	m	19,8000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0,58 szt/m	szt	10,4400				
4*		Uchwyt do rurociąg. fi 20-25 mm 1,43 szt/m	szt	25,7400				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy' 0,0016 m-g/m	m-g	0,0288				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-02 z.sz. 3.4. 9903-2 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni przedmiar = 20,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,285*1,15=0,32775 r-g/m	r-g	6,5550				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1,08 m/m	m	21,6000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,66 szt./m	szt.	13,2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	25,0000				
5*		1,25 szt./m materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0018 m-g/m	m-g	0,0360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm - baterie umywalkowe stojące przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,01 r-g/szt.	r-g	1,0100				
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- środek transportowy' 0,019 m-g/szt.	m-g	0,0190				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-04	Baterie lekarskie o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,4 r-g/szt.	r-g	5,6000				
2*		-- M -- Bateria umywalkowa lekarska, AKCJUM 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,029 m-g/szt.	m-g	0,1160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,337 r-g/szt.	r-g	3,7070				
2*		-- M -- Zawór kulowy z tw.szt.- polipropyl fi 15 m 1 szt/szt.	szt	11,0000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 2 szt/szt.	szt	22,0000				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- środek transportowy' 0,005 m-g/szt.	m-g	0,0550				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm przedmiar = poz.11 = 11,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,682 r-g/szt.	r-g	7,5020				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt/szt.	szt	11,0000				
3*		Mufa z polipropylenu z gwintem zewnętrznym metalowym śr. 20 mm x 1/2" 1 szt/szt.	szt	11,0000				
4*		Przył.elast.do armat.w opl.stal. dł.500mm 1 szt/szt.	szt	11,0000				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy' 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0110				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13 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 = poz.4 20,000 poz.5 18,000 poz.6 20,000 poz.7 18,000 poz.8 20,000 RAZEM 96,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,101 r-g/m	r-g	9,6960				
2*		-- M -- Rura z poliprop.PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4 mm 0,02 m/m	m	1,9200				
3*		Zawór kulowy z tw.szt.- PVC fi 20 mm 0,004 szt/m	szt	0,3840				
4*		Mufa z polipropylenu z gwintem zewnętrznym metalowym śr. 20 mm x 1/2" 0,006 szt/m	szt	0,5760				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy' 0,0001 m-g/m	m-g	0,0096				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych przedmiar = poz.13 = 96,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0556 r-g/m	r-g	5,3376				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 d.1.1	KNR 2-18 0803-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm przedmiar = 12 odc.6m	odc. 6m					
1*		-- R -- robocizna 3,85*0,955=3,67675 r-g/odc.6m -- M --	r-g	44,1210				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		podchloryn sodu 0,1 kg/odc.6m	kg	1,2000				
3*		Zawór kulowy z tw.szt.- polipropyl fi 20 m 0,03 szt/odc.6m	szt	0,3600				
4*		Zawór zwrot.grzyb.koł.żel.287 1,6MPa fi 20 0,03 szt/odc.6m	szt	0,3600				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M2+M3+M4)	%	2,5000				
6*		-- S -- środek transportowy' 1,58 m-g/odc.6m	m-g	18,9600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Roboty instalacyjne hydrauliczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Roboty instalacyjne kanalizacyjne						
16 d.1.2	KNR 4-04 0705-08	Demontaż umywalk fajansowych z syfonami, półkami, zaworami i wspornikami przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,49+0,1=1,59 r-g/szt.	r-g	7,9500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 d.1.2	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku przedmiar = 37 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,13+0,13=0,26 r-g/m	r-g	9,6200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 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 = 6,30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,267 r-g/m	r-g	1,6821				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,93 m/m	m	5,8590				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,6 szt/m	szt	3,7800				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0,12 m/m	m	0,7560				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0,8 szt/m	szt	5,0400				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- środek transportowy' 0,0172 m-g/m	m-g	0,1084				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 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 = 24 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,228 r-g/m	r-g	5,4720				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 1 m/m	m	24,0000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 0,47 szt/m	szt	11,2800				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 75 mm 0,12 m/m	m	2,8800				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 0,8 szt/m	szt	19,2000				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- środek transportowy' 0,009 m-g/m	m-g	0,2160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNR-W 2-15 d.1.2 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,177 r-g/m	r-g	2,8320				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1,04 m/m	m	16,6400				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0,36 szt/m	szt	5,7600				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0,14 m/m	m	2,2400				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt/m	szt	16,0000				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- środek transportowy' 0,0056 m-g/m	m-g	0,0896				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21	KNR-W 2-15 d.1.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC śr. 50 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 5 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 0,561 r-g/podej.	r-g	2,8050				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 32 mm 0,36 szt/podej.	szt	1,8000				
3*		Uchwyt do rur PVC fi 32 mm 1 szt/podej.	szt	5,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- środek transportowy' 0,004 m-g/podej.	m-g	0,0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22	KNR-W 2-15 d.1.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.					
	analiza indywidualna 01, 03	przedmiar = 2 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 1,95*2=3,9 r-g/kpl.	r-g	7,8000				
2*		-- M -- Zestaw łazienkowy składający się z: - Umywalka z misą prostokątną 50 x 46 cm - Szafka wisząca podumywalkowa z szufladą 50 x 37 x 46 cm z szufladą z mechanizmem cichego domykania. 1 szt/kpl.	szt	2,0000				
3*		wsporniki do umywalek 1 szt/kpl.	szt	2,0000				
4*		syfony umywalkowe mosiężne ze spustem 1 szt/kpl.	szt	2,0000				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
6*		-- S -- środek transportowy' 0,14 m-g/kpl.	m-g	0,2800				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23	KNR 2-15	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z sy-	szt.					
d.1.2	0221-02 z.sz.	fonem gruszkowym - budynku służby zdrowia						
	3.3. 9905-01							
	Toaleta Pa-	przedmiar = 1 szt.						
	cjent							
1*		-- R -- robocizna 1,96*0,955*1,15=2,15257 r-g/szt.	r-g	2,1526				
2*		-- M -- Umywalka z misą prostokątną 50 x 46 cm	szt.	1,0000				
3*		1 szt./szt. Wsporniki do umywalk	szt.	1,0000				
4*		1 szt./szt. syfony umywalkowe mosiężne ze spustem i rurą od-	szt.	1,0000				
5*		plywową śr. 32 mm 1 szt./szt. materiały pomocnicze	%	0,2000				
6*		0,2 %(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0600				
		0,06 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24	KNR 2-15	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z sy-	szt.					
d.1.2	0221-02 z.sz.	fonem gruszkowym - budynku służby zdrowia						
	3.3. 9905-01							
	02	przedmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,96*0,955*1,15=2,15257 r-g/szt.	r-g	2,1526				
2*		-- M -- Umywalka porcelanowa podblatowa gatunek I	szt.	1,0000				
3*		1 szt./szt. Wsporniki do umywalk	szt.	1,0000				
4*		1 szt./szt. syfony umywalkowe mosiężne ze spustem i rurą od-	szt.	1,0000				
5*		plywową śr. 32 mm 1 szt./szt. materiały pomocnicze	%	0,2000				
6*		0,2 %(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0600				
		0,06 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Roboty instalacyjne kanalizacyjne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Instalowanie centralnego ogrzewania						
25 d.1.3	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm przedmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,31 r-g/m	r-g	12,4000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26 d.1.3	KNR-W 4-02 0520-03	Grzejniki żeliwne członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20 przedmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,42 r-g/kpl.	r-g	7,1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27 d.1.3	KNR-W 2-15 0417-02	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 10 elementów - Demontaż przedmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,66*0,3=0,198 r-g/kpl.	r-g	0,9900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28 d.1.3	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,382 r-g/m	r-g	15,2800				
2*		-- M -- Rura PP-R, 2,0MPa, płaszcz. al fi 32/5,4mm 1,08 m/m	m	43,2000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,61 szt/m	szt	24,4000				
4*		Uchwyt do rurociągu fi 32-40mm 1,11 szt/m	szt	44,4000				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy' 0,0024 m-g/m	m-g	0,0960				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29 d.1.3	KNR-W 2-15 0404-01 z.o.2. 5. 9901	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - ściany z betonu żwirowego przedmiar = 18 m	m					
1*	podejścia do grzejników	-- R -- robocizna 0,33*1,1=0,363 r-g/m	r-g	6,5340				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,1 m/m	m	19,8000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0,58 szt/m	szt	10,4400				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt/m	szt	25,7400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy' 0,0016 m-g/m	m-g	0,0288				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30 d.1.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) przedmiar = poz.28 40,000 poz.29 18,000 RAZEM 58,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553 r-g/m	r-g	9,0074				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1,1 m/m	m	63,8000				
3*		klej Thermaflex 474 0,0082 dm³/m	dm³	0,4756				
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0,06 m/m	m	3,4800				
5*		klipsy montażowe ThermoClips 6 szt/m	szt	348,0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000				
7*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5-10t 0,0009 m-g/m	m-g	0,0522				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
31 d.1.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,342 r-g/szt.	r-g	1,7100				
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1 szt/szt.	szt	5,0000				
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1 szt/szt.	szt	5,0000				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- środek transportowy' 0,002 m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
32 d.1.3	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników przedmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,66 r-g/kpl.	r-g	3,9600				
2*		-- M -- kształtki (gwintowane) śr.20 mm 2 szt/kpl.	szt	12,0000				
3*		złączki do grzejników o śr. zewn. 15 mm 1 szt/kpl.	szt	6,0000				
4*		taśmy ochronne 1 szt/kpl.	szt	6,0000				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
33	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.					
d.1.3	0412-03	przedmiar = 6 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,321 r-g/szt.	r-g	1,9260				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 20 mm z głowicą termostaticzną 1 szt/szt.	szt	6,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- środek transportowy' 0,005 m-g/szt.	m-g	0,0300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.					
d.1.3	0412-03	przedmiar = 6 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,321 r-g/szt.	r-g	1,9260				
2*		-- M -- zawory powrotne 1 szt/szt.	szt	6,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- środek transportowy' 0,005 m-g/szt.	m-g	0,0300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
35	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.					
d.1.3	0411-02	przedmiar = 6 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,353 r-g/szt.	r-g	2,1180				
2*		-- M -- zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 20 mm 1 szt/szt.	szt	6,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- środek transportowy' 0,005 m-g/szt.	m-g	0,0300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
36	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm	szt.					
d.1.3	0418-08	przedmiar = 5 szt.						
1*		-- R -- robocizna 3,01 r-g/szt.	r-g	15,0500				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe PURMO Hygiene H20/600/1800 1 szt/szt.	szt	5,0000				
3*		komplet zawieszek 2 szt/szt.	szt	10,0000				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy' 1,41 m-g/szt.	m-g	7,0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
37 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-12 05	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,21 r-g/szt.	r-g	4,2100				
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe stojące PURMO Hygiene H30/600/2000 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		komplet zawiesz (stojące) 3 szt/szt.	szt	3,0000				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
5*		-- S -- środek transportowy' 2,27 m-g/szt.	m-g	2,2700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
38 d.1.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) przedmiar = poz.36 5,000 poz.37 1,000 RAZEM 6,000 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0,357 r-g/urz.	r-g	2,1420				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
39 d.1.3	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe przedmiar = poz.28 = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,028 r-g/m	r-g	1,1200				
2*		-- M -- Rura z poliprop.PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4 mm 0,02 m/m	m	0,8000				
3*		Zawór kulowy gwint.wodny do 150stC fi 15 m 0,002 szt/m	szt	0,0800				
4*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0,003 szt/m	szt	0,1200				
5*		tuleje wspomagające 20 mm 0,003 szt/m	szt	0,1200				
6*		materiały pomocnicze 5,1 %(od M)	%	5,1000				
7*		-- S -- środek transportowy' 0,0001 m-g/m	m-g	0,0040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
40 d.1.3	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) przedmiar = 1 próba	próba					
1*		-- R -- robocizna 7,01 r-g/próba -- M --	r-g	7,0100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura z poliprop.PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4 mm	m	2,0000				
3*		2 m/próba						
3*		Zawór mosiężny przelotowy fi 20 mm	szt	0,2000				
4*		0,2 szt/próba						
4*		Zawór mosiężny przelotowy fi 20 mm	szt	0,2000				
5*		0,2 szt/próba						
5*		kształtki (gwintowane)śr.20 mm	szt	0,6000				
6*		0,6 szt/próba						
6*		materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5 %(od M)						
7*		-- S --						
7*		środek transportowy'	m-g	0,0001				
		0,0001 m-g/próba						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
41	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw	m					
d.1.3	0406-05	sztucznych - dodatek za próbę w budynkach nie- mieszkalnych						
		przedmiar = poz.28 = 40,000 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	3,7640				
		0,0941 r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Instalowanie centralnego ogrzewania

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Instalowanie wentylacji						
42	KNNR 5 0410-01	Wentylatory kanałowe przedmiar = 4 szt.	szt.					
d.2	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0,46 r-g/szt.	r-g	1,8400				
2*		-- M -- kołki do wstrzeliwań 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		TD SILENT 250/100 - wentylator kanałowy 1 szt./szt.	szt	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
43	KNNR 5 0410-03	Wentylatory sufitowe i ściennie - regulator obrotów dla 1 wentylatora przedmiar = 4 szt.	szt.					
d.2	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0,31 r-g/szt.	r-g	1,2400				
2*		-- M -- Regulator obrotów wentylatora 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		kołki do wstrzeliwań 2 szt./szt.	szt.	8,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
44	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - montaż w betonie lub żelbecie przedmiar = 10,00 m ²	m ²					
d.2	0101-02 z.o.3. 3. 9903 z.o.3. 6. 9905-1 z.o. 3.8. 9907							
1*		-- R -- robocizna 2,3*0,955*1,1*1,15*1,1=3,056429 r-g/m ²	r-g	30,5643				
2*		-- M -- Przewód wentylacyjny, prostokątny, z blachy stalowej ocynkowanej, typu A/I, o obwodzie 400-600 mm 0,75 m ² /m ²	m ²	7,5000				
3*		Kształtka wentylacyjna, prostokątna, z blachy stalowej ocynkowanej, typu A/I, o obwodzie 600-1000 mm 0,28 m ² /m ²	m ²	2,8000				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm 0,43 szt./m ²	szt.	4,3000				
5*		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych o obwodzie 1000 - 2500 mm 3,1 szt/m ²	szt	31,0000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0,45 szt/m ²	szt	4,5000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0,54 kg/m ²	kg	5,4000				
8*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,08 m-g/m ²	m-g	0,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
45	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 160 mm przedmiar = 10,00 m ²	m ²					
d.2	0123-02							
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $2,07 \cdot 0,955 = 1,97685$ r-g/m ²	r-g	19,7685				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spira z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 160 mm 0,62 m ² /m ²	m ²	6,2000				
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.160 mm 0,41 m ² /m ²	m ²	4,1000				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm' 0,41 szt/m ²	szt	4,1000				
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych koł wych o śr.do 200 mm 2,51 szt/m ²	szt	25,1000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0,43 kg/m ²	kg	4,3000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm" 0,46 kg/m ²	kg	4,6000				
8*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,09 m-g/m ²	m-g	0,9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
46	KNR-W 2-16 d.2 0312-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralne o gr. 50 przedmiar = poz.42+poz.45 = 14,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,43 r-g/m ²	r-g	6,0200				
2*		-- M -- alu lamela mat 50 1,05 m ² /m ²	m ²	14,7000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 0,04 m-g/m ²	m-g	0,5600				
5*		przyczepa skrzyniowa 0,04 m-g/m ²	m-g	0,5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
47	KNR 2-17 d.2 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, o obwodzie do 1000 mm (150x150xfi100 mm) przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,95 \cdot 0,955 = 0,90725$ r-g/szt.	r-g	3,6290				
2*		-- M -- przepustnica 1-płaszcz.250x200 mm 1 szt/szt.	szt	4,0000				
3*		Podpora typ A do kanału went.1000-1800 mm 1,01 szt/szt.	szt	4,0400				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 2,06 szt/szt.	szt	8,2400				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0,011 m ² /szt.	m ²	0,0440				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm' 0,59 kg/szt.	kg	2,3600				
7*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,08 m-g/szt.	m-g	0,3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
48 d.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr.100 mm - montowane w suficie podwieszonym przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,01*0,955=0,96455 r-g/szt.	r-g	3,8582				
2*		-- M -- anemostaty kołowe o śr.160 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm 1,04 szt/szt.	szt	4,1600				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0,19 kg/szt.	kg	0,7600				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
49 d.2	KNR 2-02 1215-01	Kratki, osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0.1 m2 przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,8868 r-g/szt.	r-g	4,4340				
2*		-- M -- kratki wentylacyjne z żaluzją 14x25' 1 szt/szt.	szt	5,0000				
3*		zaprawa cementowa M 80' 0,005 m³/szt.	m³	0,0250				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0015 m-g/szt.	m-g	0,0075				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
50 d.2	KNR 2-02 1215-01 analogia	Kratka wentylacyjna o wym.60x60 cm - montowana w suficie podwieszonym przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,8868 r-g/szt.	r-g	1,7736				
2*		-- M -- kratki wentylacyjne 60x60 cm 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0015 m-g/szt.	m-g	0,0030				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Instalowanie wentylacji				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalowanie klimatyzacji						
51 d.3		Dostawa i montaż urządzeń klimatyzacyjnych - 1 kpl. - klimatyzator ścienny Multi Split 1x2,5kW+ jednostka zewnętrzna, sterownik w postaci pilota - szt 1 Uwaga: W wycenie należy uwzględnić wszelkie koszty robocizny, sprzętu i materiałów niezbędne dla celu jakiego ma służyć wraz z okablowaniem zasilającym urządzenia. przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
52 d.3		Dostawa i montaż urządzeń klimatyzacyjnych - 1 kpl. - klimatyzator ścienny Multi Split 1x3,5kW+ jednostka zewnętrzna, sterownik w postaci pilota - szt 1 Uwaga: W wycenie należy uwzględnić wszelkie koszty robocizny, sprzętu i materiałów niezbędne dla celu jakiego ma służyć wraz z okablowaniem zasilającym urządzenia. przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
53 d.3	KNR 2-15 0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji klimatyzacji do uruchomienia - przedmuchanie przedmiar = 2 pkt.pob.	pkt. pob.					
1*		-- R -- robocizna $1,54 \cdot 0,955 = 1,4707$ r-g/pkt.pob.	r-g	2,9414				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 0,06 m³/pkt.pob.	m³	0,1200				
3*		materiały pomocnicze 1,5 % (od M)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
54 d.3	KNR 2-15 0633-06 analogia	Przygotowanie instalacji klimatyzacji do uruchomienia - napełnienie czynnikiem chłodniczym przedmiar = 2 pkt.pob.	pkt. pob.					
1*		-- R -- robocizna $4 \cdot 0,955 = 3,82$ r-g/pkt.pob.	r-g	7,6400				
2*		-- M -- czynniki chłodnicze 0,3 m³/pkt.pob.	m³	0,6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
55 d.3	Kalkulacja własna	Sprawdzenie i regulacja instalacji wentylacji z pomiarami akustycznymi i pomiarem wydajności przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6 r-g/kpl.	r-g	12,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
56 d.3	Kalkulacja własna	Sprawdzenie i regulacja instalacji klimatyzacji przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6 r-g/kpl.	r-g	12,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
57 d.3	KNR 2-17 zał. og. pkt 3.4 t. 9904 lp. 1	Próby montażowe i rozruch wentylacji mechanicznej klimatyzacji przedmiar = 2 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 8*0,955=7,64 r-g/kpl.	r-g	15,2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Instalowanie klimatyzacji

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KP	Z	RAZEM
1	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne						
1.1	Roboty instalacyjne hydrauliczne						
1.2	Roboty instalacyjne kanalizacyjne						
1.3	Instalowanie centralnego ogrzewania						
2	Instalowanie wentylacji						
3	Instalowanie klimatyzacji						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	380,8512		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Cena do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	grzejniki stalowe dwupłytkowe PURMO Hygiene H20/600/1800	szt	5,0000		5,0000							
2.	Zestaw łazienkowy składający się z: - Umywalka z misą prostokątną 50 x 46 cm - Szafka wisząca podumywalkowa z szufladą 50 x 37 x 46 cm z szufladą z mechanizmem cichego domykania.	szt	2,0000		2,0000							
3.	grzejniki stalowe trzy płytkowe stojące PURMO Hygiene H30/600/2000	szt	1,0000		1,0000							
4.	TD SILENT 250/100 - wentylator kanałowy	szt	4,0000		4,0000							
5.	zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 20 mm z głowicą termostaticzną	szt	6,0000		6,0000							
6.	Rura PP-R, 2,0MPa, płaszcz. al fi 32/5,4mm	m	43,2000		43,2000							
7.	Przewód wentylacyjny, prostokątny, z blachy stalowej ocynkowanej, typu A/I, o obwodzie 400-600 mm	m ²	7,5000		7,5000							
8.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 160 mm	m ²	4,1000		4,1000							
9.	komplet zawieszek	szt	10,0000		10,0000							
10.	przepustnica 1-płaszcz. 250x200 mm	szt	4,0000		4,0000							
11.	Regulator obrotów wentylatora	szt	4,0000		4,0000							
12.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt	25,1000		25,1000							
13.	Umywalka z misą prostokątną 50 x 46 cm	szt.	1,0000		1,0000							
14.	Umywalka porcelanowa podblatowa gatunek I	szt	1,0000		1,0000							
15.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	64,4400		64,4400							
16.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	24,0000		24,0000							
17.	Zawór kulowy z tw.szt.- polipropyl fi 15 mm	szt	11,0000		11,0000							
18.	Rura ciśnieniowa z PP, szereg PN-10, o średnicy i grubości ścianki 32/2,9 mm	m	43,2000		43,2000							
19.	Kształtka wentylacyjna, prostokątna, z blachy stalowej ocynkowanej, typu A/I, o obwodzie 600-1000 mm	m ²	2,8000		2,8000							
20.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiral) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 160 mm	m ²	6,2000		6,2000							
21.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm	m	63,8000		63,8000							
22.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	19,8000		19,8000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Cena do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
23.	czynnik chłodniczy	m ³	0,6000		0,6000							
24.	baterie umywalkowe stojące mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,0000		1,0000							
25.	komplet zawieszni (stojące)	szt	3,0000		3,0000							
26.	alu lamela mat 50	m ²	14,7000		14,7000							
27.	anemostaty kołowe o śr. 160 mm	szt.	4,0000		4,0000							
28.	kratki wentylacyjne z żaluzją 14x25'	szt	5,0000		5,0000							
29.	Rura z PP-R 2,0MPa, płaszcz Al fi 20/3,4 mm	m	19,8000		19,8000							
30.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	48,8000		48,8000							
31.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych o obwodzie 1000 - 2500 mm	szt	31,0000		31,0000							
32.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm'	szt	4,1000		4,1000							
33.	Uchwyt do rurociągu fi 32-40mm	szt	44,4000		44,4000							
34.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	11,2800		11,2800							
35.	Uchwyt do rurociągu fi 20-25 mm	szt	51,4800		51,4800							
36.	kratki wentylacyjne 60x60 cm	szt	2,0000		2,0000							
37.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	16,6400		16,6400							
38.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	21,6000		21,6000							
39.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem	szt	2,0000		2,0000							
40.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem rurą odpływową śr. 32 mm	szt.	2,0000		2,0000							
41.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	5,8590		5,8590							
42.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 32 mm	szt	44,4000		44,4000							
43.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	5,0000		5,0000							
44.	zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągłego o śr. nominalnej 20 mm	szt	6,0000		6,0000							
45.	Rura z poliprop. PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4 mm	m	22,5200		22,5200							
46.	zawory powrotne	szt	6,0000		6,0000							
47.	Przył. elast. do armat. w opl. stal. dł. 500mm	szt	11,0000		11,0000							
48.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	3,7800		3,7800							
49.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dł. do 50 mm"	kg	4,6000		4,6000							
50.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	16,0000		16,0000							
51.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	25,7400		25,7400							
52.	Podpora typ A do kanału went. 1000-1800 mm	szt	4,0400		4,0400							
53.	kształtki (gwintowane) śr. 20 mm	szt	12,6000		12,6000							
54.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr. 5 mm	szt	4,5000		4,5000							
55.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	25,0000		25,0000							
56.	Mufa z polipropylenu z gwintem zewnętrznym metalowym śr. 20 mm x 1/2"	szt	11,5760		11,5760							
57.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	5,7600		5,7600							
58.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt	19,2000		19,2000							
59.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	13,2000		13,2000							
60.	Zawór zwrot. grzyb. koł. żel. 287 1,6MPa fi 20	szt	0,3600		0,3600							
61.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dł. do 50 mm'	kg	2,3600		2,3600							
62.	Uszczelka gum. do przew. prostok. 1000-2500mm	szt	8,2400		8,2400							
63.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dł. do 50 mm	kg	5,4000		5,4000							
64.	klej Thermaflex 474	dm ³	0,4756		0,4756							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Cena do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
65.	złączki do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt	6,0000		6,0000							
66.	klipsy montażowe Theraclips	szt	348,0000		348,0000							
67.	tarczki ochronne	szt	6,0000		6,0000							
68.	Wsporniki do umywalek	szt	2,0000		2,0000							
69.	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	2,8800		2,8800							
70.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	kg	4,3000		4,3000							
71.	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt	4,1600		4,1600							
72.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	5,0000		5,0000							
73.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	5,0400		5,0400							
74.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	2,2400		2,2400							
75.	wsporniki do umywalek	szt	2,0000		2,0000							
76.	kołki do wstrzeliwań	szt.	12,0000		12,0000							
77.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	0,7560		0,7560							
78.	Zawór kulowy z tw.szt.- PVC fi 20 mm	szt	0,3840		0,3840							
79.	Zawór kulowy z tw.szt.- polipropyl fi 20 mm	szt	0,3600		0,3600							
80.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 32 mm	szt	1,8000		1,8000							
81.	Uchwyt do rur PVC fi 32 mm	szt	5,0000		5,0000							
82.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	3,4800		3,4800							
83.	Zawór mosiężny przelotowy fi 20 mm	szt	0,4000		0,4000							
84.	Rura z poliprop.PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4 mm	m	2,0000		2,0000							
85.	azot gazowy sprężony techniczny	m ³	0,1200		0,1200							
86.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt- nym z gwintem na całej długości z nakręt- kami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,7600		0,7600							
87.	zaprawa cementowa M 80'	m ³	0,0250		0,0250							
88.	podchloryn sodu	kg	1,2000		1,2000							
89.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150stC fi 15 mm	szt	0,0800		0,0800							
90.	tuleje wspomagające 20 mm	szt	0,1200		0,1200							
91.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	cm ²	0,0440		0,0440							
92.	Bateria umywalkowa lekarska, AKCJUM	szt	4,0000		4,0000							
93.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyj- nych typ A o obwodzie do 600 mm	szt.	4,3000		4,3000							
94.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportowy'	m-g	29,3751		
2.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,8200		
3.	ciągnik kołowy	m-g	0,5600		
4.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,3200		
5.	środek transportowy	m-g	0,2880		
6.	przyczepa skrzyniowa	m-g	0,5600		
7.	Samochód samowyład.5-10t	m-g	0,0522		
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0105		
RAZEM					

Słownie: