

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja i remont pomieszczeń SPCSK

ADRES INWESTYCJI : Warszawa ul. Banacha 1A

INWESTOR : SP CSK

ADRES INWESTORA : Warszawa ul. Banacha 1A

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Dział Inżynierii Sanitarnej (Instalacje sanitarne)

DATA OPRACOWANIA : Marzec 2018

Poziom cen : I kwartał 2018 r

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Marzec 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
instalacje sanitarne								
1 Roboty budowlane i demontażowe								
d.1	1 KNR-W 4-01 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.52 r-g/m	r-g	31.2000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1	2 KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/m	r-g	42.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1	3 KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 85.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.57 r-g/m	r-g	48.4500				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt./m	szt.	340.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.39 kg/m	kg	33.1500				
4*		wapno suchogaszone 0.22 kg/m	kg	18.7000				
5*		piasek do zapraw 0.002 m ³ /m	m ³	0.1700				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- betoniarka 150 dm ³ 0.01 m-g/m	m-g	0.8500				
8*		wyciąg 0.03 m-g/m	m-g	2.5500				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
d.1	4 KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.53 r-g/m	r-g	31.8000				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 5 szt./m	szt.	300.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.8 kg/m	kg	48.0000				
4*		wapno suchogaszone 0.43 kg/m	kg	25.8000				
5*		piasek do zapraw 0.004 m ³ /m	m ³	0.2400				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.01 m-g/m	m-g	0.6000				
8*		wyciąg 0.03 m-g/m	m-g	1.8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 d.1	KNR-W 4- 01 0328- 03 analogia	Zamurowanie bruzd pochyłych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegł obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.55 r-g/m	r-g	33.0000				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 5 szt./m	szt.	300.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.8 kg/m	kg	48.0000				
4*		wapno suchogazzone 0.43 kg/m	kg	25.8000				
5*		piasek do zapraw 0.004 m³/m	m³	0.2400				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.01 m-g/m	m-g	0.6000				
8*		wyciąg 0.03 m-g/m	m-g	1.8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNR-W 4- 01 0335- 08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o gru- bości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapien- nej obmiar = 50.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36 r-g/szt.	r-g	18.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNR-W 4- 01 0335- 09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o gru- bości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 30.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt.	r-g	15.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNR-W 4- 01 0325- 02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o gru- bości 1/2 ceg. obmiar = 50.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49 r-g/szt.	r-g	24.5000				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt./szt.	szt.	100.0000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.99 kg/szt.	kg	49.5000				
4*		wapno suchogaszone 0.56 kg/szt.	kg	28.0000				
5*		piasek do zapraw 0.005 m ³ /szt.	m ³	0.2500				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.01 m-g/szt.	m-g	0.5000				
8*		wyciąg 0.02 m-g/szt.	m-g	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNR-W 4- 01 0325- 03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. obmiar = 30.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	18.9000				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3 szt./szt.	szt.	90.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 1.2 kg/szt.	kg	36.0000				
4*		wapno suchogaszone 0.67 kg/szt.	kg	20.1000				
5*		piasek do zapraw 0.006 m ³ /szt.	m ³	0.1800				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.01 m-g/szt.	m-g	0.3000				
8*		wyciąg 0.03 m-g/szt.	m-g	0.9000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1	KNR-W 4- 01 0208- 03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm obmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.45 r-g/szt.	r-g	29.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1	KNR-W 4- 01 0206- 02 uwaga p.tab.	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82*0.7=1.274 r-g/szt.	r-g	25.4800				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 6 kg/szt.	kg	120.0000				
3*		piasek do betonów zwykłych 0.009 m ³ /szt.	m ³	0.1800				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.016 m ³ /szt.	m ³	0.3200				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.0018 m ³ /szt.	m ³	0.0360				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02 kg/szt.	kg	0.4000				
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.02 m-g/szt.	m-g	0.4000				
9*		Żurawik okienny przenośny 0,15 t 0.11 m-g/szt.	m-g	2.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1	KNR-W 4- 01 0335- 21	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym obmiar = 25.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.57 r-g/szt.	r-g	14.2500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1	KNR-W 4- 01 0325- 05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych obmiar = 25.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15 r-g/szt.	r-g	28.7500				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt./szt.	szt.	100.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 1.99 kg/szt.	kg	49.7500				
4*		wapno suchogazzone 1.11 kg/szt.	kg	27.7500				
5*		piasek do zapraw 0.01 m ³ /szt.	m ³	0.2500				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.02 m-g/szt.	m-g	0.5000				
8*		wyciąg 0.04 m-g/szt.	m-g	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1	KNNR 8 0222-04 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.26 r-g/m	r-g	15.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1	KNR-W 4- 02 0120- 01 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o śr. 15-20 mm obmiar = 200.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.16*0.4=0.064 r-g/m	r-g	12.8000				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
16	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o śr. 25-32 mm obmiar = 100.000 m	m					
	analogia							
1*		-- R -- robocizna $0.22 \cdot 0.4 = 0.088$ r-g/m	r-g	8.8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o śr. 40-50 mm obmiar = 50.000 m	m					
	analogia							
1*		-- R -- robocizna $0.3 \cdot 0.4 = 0.12$ r-g/m	r-g	6.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR-W 4-02 0120-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o śr. 65-80 mm obmiar = 50.000 m	m					
	analogia							
1*		-- R -- robocizna $0.4 \cdot 0.4 = 0.16$ r-g/m	r-g	8.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR-W 4-02 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm obmiar = 20.000 m	m					
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.96 r-g/m	r-g	19.2000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2%(od R)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR-W 4-02 40201-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm obmiar = 15.000 m	m					
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 1.07 r-g/m	r-g	16.0500				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2%(od R)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 8 0216-01 z.sz.3.3.1. 9905	Wymiana umywalki porcelanowej z syfonem ze wspornikiem - obiekty służby zdrowia lub nauki obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
	analogia							
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.99*1.2=3.588 r-g/kpl.	r-g	17.9400				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe prostokątne 1 szt./kpl.	szt.	5.0000				
3*		syfony umywalkowe mosiężne ze spustem 1 szt./kpl.	szt.	5.0000				
4*		wsporniki do umywalk porcelanowych 1 szt./kpl.	szt.	5.0000				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.1	KNR 4-02 0235-06 analiza in- dywidual- na	Demontaż umywalki wraz z syfonem obmiar = 25.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	25.0000				
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 32 mm 1 szt./kpl.	szt	25.0000				
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.1	TZKNBK XVIII I B- 114 analiza in- dywidual- na	Bateria umywalkowa - demontaż obmiar = 25.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95 r-g/szt.	r-g	23.7500				
2*		-- S -- środek transportowy 0.001 m-g/szt.	m-g	0.0250				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.1	KNR-W 4- 02 0234- 08 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływo- wych - ustęp z miską porcelanową obmiar = 20.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.44*0.4=1.376 r-g/kpl.	r-g	27.5200				
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm 1 szt./kpl.	szt.	20.0000				
3*		korki żeliwne kanalizacyjne śr.100 mm 1 szt./kpl.	szt.	20.0000				
4*		sznur konopny smołowany 0.2 kg/kpl.	kg	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25	TZKNBK d.1 XVIII I B- 43 analiza in- dywidual- na	Demontaż zaworów przelotowych o śr. 15 mm obmiar = 50.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.6 r-g/szt.	r-g	30.0000				
2*		-- S -- środek transportowy 0.001 m-g/szt.	m-g	0.0500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	TZKNBK d.1 XVIII I B- 44 analiza in- dywidual- na	Demontaż zaworów przelotowych o śr. 20 mm obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.64 r-g/szt.	r-g	6.4000				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.002 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	TZKNBK d.1 XVIII I B- 45 analiza in- dywidual- na	Demontaż zaworów przelotowych o śr. 25 mm obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/szt.	r-g	7.4000				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	TZKNBK d.1 XVIII I B- 46 analiza in- dywidual- na	Demontaż zaworów przelotowych o śr. 32 mm obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.84 r-g/szt.	r-g	4.2000				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.006 m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29	TZKNBK d.1 XVIII I B- 47 analiza in- dywidual- na	Demontaż zaworów przelotowych o śr. 40 mm obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/szt.	r-g	5.1000				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.013 m-g/szt.	m-g	0.0650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	TZKNBK d.1 XVIII I B- 48 analiza in- dywidual- na	Demontaż zaworów przelotowych o śr. 50 mm obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.22 r-g/szt.	r-g	6.1000				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.013 m-g/szt.	m-g	0.0650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	TZKNBK d.1 XVIII I B- 49 analiza in- dywidual- na	Demontaż zaworów przelotowych o śr. 65 mm obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.46 r-g/szt.	r-g	7.3000				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.024 m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR 0-31 d.1 0111-06 analogia	Baterie natryskowe śr. 15 mm montowane na ścianie w kabinie demontaż obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.99*0.4=0.396 r-g/szt.	r-g	3.9600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty budowlane i demontażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Instalacyjne wod-kan						
33	KNR-W 2-d.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne niskosumowe o	m					
15	0208-01	śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty						
	z.sz.3.3.9905	służby zdrowia lub uczelni						
	analogia	obmiar = 200.000 m						
1*		-- R -- robocizna $0.177 \cdot 1.15 = 0.20355$ r-g/m	r-g	40.7100				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04 m/m	m	208.0000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0.36 szt./m	szt.	72.0000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.14 m/m	m	28.0000				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./m	szt.	200.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0056 m-g/m	m-g	1.1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR-W 2-d.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne niskosumowe o	m					
15	0208-02	o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych -						
	z.sz.3.3.9905	obiekty służby zdrowia lub uczelni						
	analogia	obmiar = 100.000 m						
1*		-- R -- robocizna $0.228 \cdot 1.15 = 0.2622$ r-g/m	r-g	26.2200				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 1 m/m	m	100.0000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 0.47 szt./m	szt.	47.0000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 75 mm 0.12 m/m	m	12.0000				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 0.8 szt./m	szt.	80.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.009 m-g/m	m-g	0.9000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR-W 2-d.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne niskosumowe o	m					
15	0208-03	śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty						
	z.sz.3.3.9905	służby zdrowia lub uczelni						
	analogia	obmiar = 150.000 m						
1*		-- R -- robocizna $0.267 \cdot 1.15 = 0.30705$ r-g/m	r-g	46.0575				
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93 m/m	m	139.5000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.6 szt./m	szt.	90.0000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.12 m/m	m	18.0000				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8 szt./m	szt.	120.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0172 m-g/m	m-g	2.5800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR-W 2- d.2 15 0211- 01 z.sz.3.3. 9905 kalk. włas- na	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 50.000 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna $0.561 \cdot 1.15 = 0.64515$ r-g/podej.	r-g	32.2575				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3.1 szt./podej.	szt.	155.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./podej.	szt.	50.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/podej.	m-g	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR-W 2- d.2 15 0211- 03 z.sz.3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 20.000 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna $1.27 \cdot 1.15 = 1.4605$ r-g/podej.	r-g	29.2100				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3.1 szt./podej.	szt.	62.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1 szt./podej.	szt.	20.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.018 m-g/podej.	m-g	0.3600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR 2-15 d.2 0221-02 analogia	Montaż umywalek pojedynczych nablutowych z syfonem gruszkowym montowanych na szafce obmiar = 30.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.96*0.955=1.8718 r-g/szt.	r-g	56.1540				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe nablatowe 1 szt./szt.	szt	30.0000				
3*		syfony umywalkowe mosiężne ze spustem i ru- rą odpływową śr.32 mm 1 szt./szt.	szt	30.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.06 m-g/szt.	m-g	1.8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR-W 2- d.2 15 0230- 02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 10.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.95 r-g/kpl.	r-g	19.5000				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe prostokątne 1 szt./kpl.	szt.	10.0000				
3*		wsporniki do umywalek 1 szt./kpl.	szt.	10.0000				
4*		syfony umywalkowe mosiężne ze spustem 1 szt./kpl.	szt.	10.0000				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.14 m-g/kpl.	m-g	1.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR-W 2- d.2 15 0230- 02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla osób niepełnosprawnych obmiar = 10.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.95 r-g/kpl.	r-g	19.5000				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe dla NPS 1 szt./kpl.	szt.	10.0000				
3*		wsporniki do umywalek 1 szt./kpl.	szt.	10.0000				
4*		syfony umywalkowe mosiężne ze spustem' 1 szt./kpl.	szt.	10.0000				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.14 m-g/kpl.	m-g	1.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR-W 2- d.2 15 0233- 03 analogia	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla osób niepełnosprawnych obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3.64 r-g/kpl.	r-g	18.2000				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1 szt./kpl.	szt.	5.0000				
3*		sedesy typu kompakt' 1 kpl./kpl.	kpl.	5.0000				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.09 m-g/kpl.	m-g	0.4500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR-W 2- d.2 15 0233- 03 analogia	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.64 r-g/kpl.	r-g	18.2000				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt' 1 szt./kpl.	szt.	5.0000				
3*		sedesy typu kompakt 1 kpl./kpl.	kpl.	5.0000				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.09 m-g/kpl.	m-g	0.4500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR-W 2- d.2 15 0233- 03 analogia	Ustępy z płuczką ustępową wisząca z zesta- wem podtynkowym obmiar = 15.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.64 r-g/kpl.	r-g	54.6000				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-wiszące 1 szt./kpl.	szt.	15.0000				
3*		sedesy typu kompakt 1 kpl./kpl.	kpl.	15.0000				
4*		zestaw podtynkowy 1 szt/kpl.	szt	15.0000				
5*		przycisk splukujący 1 szt/kpl.	szt	15.0000				
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.09 m-g/kpl.	m-g	1.3500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR-W 2- d.2 15 0233- 03 analogia	Ustępy z płuczką ustępową wisząca z zesta- wem podtynkowym dla niepełnosprawnych obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3.64 r-g/kpl.	r-g	18.2000				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-wiszące dla niepełnosprawnych 1 szt./kpl.	szt.	5.0000				
3*		sedesy typu kompakt" 1 kpl./kpl.	kpl.	5.0000				
4*		zestaw podtynkowy' 1 szt/kpl.	szt	5.0000				
5*		przycisk splukujący 1 szt/kpl.	szt	5.0000				
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.09 m-g/kpl.	m-g	0.4500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR-W 2- d.2 15 0137- 02 analogia	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 40.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957 r-g/szt.	r-g	38.2800				
2*		-- M -- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm' 1 szt./szt.	szt	40.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 18kW (1) 0.009 m-g/szt.	m-g	0.3600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR-W 2- d.2 15 0137- 02 analogia	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957 r-g/szt.	r-g	9.5700				
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm dla niepełnos- prawnych 1 szt./szt.	szt.	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.009 m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR-W 2- d.2 15 0229- 05 analogia	Zlewozmywaki dwukomorowe z blachy na szaf- ce obmiar = 5.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.26 r-g/szt.	r-g	6.3000				
2*		-- M -- Zlewozmywak 2-komor.ze stali.nierdzewnej' 1 szt./szt.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.22 m-g/szt.	m-g	1.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR-W 2- d.2 15 0229- 05 analogia	Zlewozmywaki pojedyncze z ociekaczemz bla- chy na szafce obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/szt.	r-g	12.6000				
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej pojedyncze z ociekaczem 1 szt./szt.	szt.	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.22 m-g/szt.	m-g	2.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR 0-31 d.2 0111-01 z.sz. 3.2.	Baterie zlewozmywakowe śr. 15 mm stojące, montaż w obiektach służby zdrowia obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.73 \cdot 1.15 = 0.8395$ r-g/szt.	r-g	8.3950				
2*		-- M -- bateria zlewozmywakowa stojąca śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	KNR 0-31 d.2 0111-01 z.sz. 3.2.	Baterie zlewozmywakowe śr. 15 mm montowa- ne na ścianie montaż w obiektach służby zdro- wia obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.73 \cdot 1.15 = 0.8395$ r-g/szt.	r-g	4.1975				
2*		-- M -- bateria zlewozmywakowa ścienna śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000				
		-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51 d.2	wycena własna	Montaż uchwytów ze stali nierdzewnej dla nie- pełnosprawnych obmiar = 10.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- poręcz stała do umywalki 1 szt./kpl.	szt.	10.0000				
2*		poręcz uchylna do WC 1 szt./kpl.	szt.	10.0000				
3*		poręcz kątowna do WC 1 szt./kpl.	szt.	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52 d.2	KNR-W 2- 15 0116- 07 z.sz.3.4. 9903-2	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii, płuczek o połą- czeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrz- nej 20 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 170.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.525 \cdot 1.15 = 0.60375$ r-g/szt.	r-g	102.6375				
2*		-- M -- kształtki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	170.0000				
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	170.0000				
4*		zawory odcinające kątowne o śr. 15 z wężykami elastycznymi w stalowym oplocie 1 szt./szt.	szt.	170.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.001 m-g/szt.	m-g	0.1700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53 d.2	KNR-W 2- 15 0112- 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkal- nych obmiar = 250.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.255 r-g/m	r-g	63.7500				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1 m/m	m	275.0000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58 szt./m	szt.	145.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt./m	szt.	357.5000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0016 m-g/m	m-g	0.4000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54	KNR-W 2- d.2 15 0112- 02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkal- nych obmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.285 r-g/m	r-g	28.5000				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08 m/m	m	108.0000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.66 szt./m	szt.	66.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25 szt./m	szt.	125.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0018 m-g/m	m-g	0.1800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55	KNR-W 2- d.2 15 0112- 03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkal- nych obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.315 r-g/m	r-g	15.7500				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08 m/m	m	54.0000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.61 szt./m	szt.	30.5000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11 szt./m	szt.	55.5000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0024 m-g/m	m-g	0.1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56	KNR-W 2- d.2 15 0112- 04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkal- nych obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.336 r-g/m	r-g	16.8000				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 1.08 m/m	m	54.0000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	23.5000				
4*		0.47 szt./m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	50.0000				
5*		1 szt./m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0034 m-g/m	m-g	0.1700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57	KNR-W 2- d.2 15 0112- 05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.356 r-g/m	r-g	17.8000				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 1.08 m/m	m	54.0000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0.45 szt./m	szt.	22.5000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0.9 szt./m	szt.	45.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/m	m-g	0.2500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNR-W 2- d.2 15 0112- 06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.397 r-g/m	r-g	19.8500				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 1.08 m/m	m	54.0000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 0.5 szt./m	szt.	25.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 0.6 szt./m	szt.	30.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0084 m-g/m	m-g	0.4200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
59	KNR-W 2- d.2 15 0112- 01 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, Stabi) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkal- nych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 250.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.255 \cdot 1.15 = 0.29325$ r-g/m	r-g	73.3125				
2*		-- M -- rury z polipropylenu STABI o śr. zewnętrznej 20 mm' 1.1 m/m	m	275.0000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58 szt./m	szt.	145.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt./m	szt.	357.5000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0016 m-g/m	m-g	0.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60	KNR-W 2- d.2 15 0112- 02 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP Stabi) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkal- nych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.285 \cdot 1.15 = 0.32775$ r-g/m	r-g	32.7750				
2*		-- M -- rury z polipropylenu STABI o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08 m/m	m	108.0000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.66 szt./m	szt.	66.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25 szt./m	szt.	125.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0018 m-g/m	m-g	0.1800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNR-W 2- d.2 15 0112- 03 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP Stabi) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkal- nych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.315 \cdot 1.15 = 0.36225$ r-g/m	r-g	18.1125				
2*		-- M -- rury z polipropylenu STABI o śr. zewnętrznej 32 mm' 1.08 m/m	m	54.0000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	30.5000				
4*		0.61 szt./m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	55.5000				
5*		1.11 szt./m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0024 m-g/m	m-g	0.1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNR-W 2- d.2 15 0112- 04 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP Stabi) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.336 \cdot 1.15 = 0.3864$ r-g/m	r-g	19.3200				
2*		-- M -- rury z polipropylenu STABI o śr. zewnętrznej 40 mm	m	54.0000				
3*		1.08 m/m kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	23.5000				
4*		0.47 szt./m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	50.0000				
5*		1 szt./m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0034 m-g/m	m-g	0.1700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63	KNR-W 2- d.2 15 0112- 05 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP Stabi) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.356 \cdot 1.15 = 0.4094$ r-g/m	r-g	20.4700				
2*		-- M -- rury z polipropylenu STABI o śr. zewnętrznej 50 mm	m	54.0000				
3*		1.08 m/m kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	22.5000				
4*		0.45 szt./m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	45.0000				
5*		0.9 szt./m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/m	m-g	0.2500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
64 d.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) obmiar = 250.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553 r-g/m	r-g	38.8250				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm' 1.1 m/m	m	275.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0082 dm ³ /m	dm ³	2.0500				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06 m/m	m	15.0000				
5*		klipsy montażowe Thermaclips' 6 szt/m	szt	1500.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009 m-g/m	m-g	0.2250				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65 d.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) obmiar = 150.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	25.8750				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1.1 m/m	m	165.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0106 dm ³ /m	dm ³	1.5900				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972 m/m	m	14.5800				
5*		klipsy montażowe Thermaclips''' 6 szt/m	szt	900.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021 m-g/m	m-g	0.3150				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66 d.2	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) obmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2243 r-g/m	r-g	22.4300				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm 1.15 m/m	m	115.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0161 dm ³ /m	dm ³	1.6100				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1499 m/m	m	14.9900				
5*		klipsy montażowe Thermaclips'''' 5 szt/m	szt	500.0000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00505 m-g/m	m-g	0.5050				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 250.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898 r-g/m	r-g	47.4500				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm' 1.1 m/m	m	275.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0159 dm ³ /m	dm ³	3.9750				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098 m/m	m	24.5000				
5*		klipsy montażowe Thermaclips"" 6 szt/m	szt	1500.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205 m-g/m	m-g	0.5125				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 150.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108 r-g/m	r-g	31.6200				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm 1.1 m/m	m	165.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0186 dm ³ /m	dm ³	2.7900				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1351 m/m	m	20.2650				
5*		klipsy montażowe Thermaclips"" 6 szt/m	szt	900.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0047 m-g/m	m-g	0.7050				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNR 0-34 d.2 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.276 r-g/m	r-g	13.8000				
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm 1.15 m/m	m	57.5000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0254 dm ³ /m	dm ³	1.2700				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1914 m/m	m	9.5700				
5*		klipsy montażowe Thermaclips"""" 5 szt/m	szt	250.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00975 m-g/m	m-g	0.4875				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNR-W 2- d.2 15 0130- 06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.425 r-g/szt.	r-g	2.5500				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominal- nej 50 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		łączniki przejściowe PP/mosiądz 63/2" 2 szt./szt.	szt	12.0000				
4*		Dwuzłączka z żel.ciąg.prosta czar.fi 50 mm 1 szt./szt.	szt	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.021 m-g/szt.	m-g	0.1260				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNR-W 2- d.2 15 0130- 05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.363 r-g/szt.	r-g	5.4450				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominal- nej 40 mm 1 szt./szt.	szt.	15.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014 m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNR-W 2- d.2 15 0130- 04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315 r-g/szt.	r-g	4.7250				
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	15.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.009 m-g/szt.	m-g	0.1350				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
73	KNR-W 2- d.2 15 0130- 03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.211 r-g/szt.	r-g	3.1650				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	15.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/szt.	m-g	0.1050				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
74	KNR-W 2- d.2 15 0130- 02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.237 r-g/szt.	r-g	3.5550				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	15.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0750				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
75	KNR 0-35 d.2 0113-02	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 100.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/szt.	r-g	42.0000				
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm 1 szt./szt.	szt.	100.0000				
3*		kształtki przejściowe PP/mosiężne 20x1/2" 2 szt./szt.	szt.	200.0000				
4*		dwuzłączki mosiężne 15x1/2" 1.05 szt./szt.	szt.	105.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacyjne wod-kan

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja wentylacji nawiewno-wywiewnej						
76 d.3	KNR-W 2- 17 0101- 05 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 15.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.01*1.15=1.1615 r-g/m ²	r-g	17.4225				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	11.2500				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	4.2000				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.13 szt./m ²	szt.	1.9500				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0.6 szt./m ²	szt.	9.0000				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.21 kg/m ²	kg	3.1500				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06 m-g/m ²	m-g	0.9000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77 d.3	KNR-W 2- 17 0101- 04 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 15.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.27*1.15=1.4605 r-g/m ²	r-g	21.9075				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwo- dzie do 1400 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	11.2500				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	4.2000				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.18 szt./m ²	szt.	2.7000				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.84 szt./m ²	szt.	12.6000				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładka- mi M-8 o dł. do 50mm 0.23 kg/m ²	kg	3.4500				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/m ²	m-g	0.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78 d.3	KNR-W 2- 17 0101- 03 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, pros- tokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 120.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.63*1.15=1.8745 r-g/m	r-g	224.9400				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwo- dzie do 1000 mm 0.75 m/m	m	90.0000				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.28 m ² /m	m ²	33.6000				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.28 szt./m	szt.	33.6000				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.48 szt./m	szt.	177.6000				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładka- mi M-8 o dł. do 50mm 0.29 kg/m	kg	34.8000				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.07 m-g/m	m-g	8.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79 d.3	KNR-W 2- 17 0101- 01 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, pros- tokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 50.000 m	m					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.016*1.15=1.1684 r-g/m	r-g	58.4200				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwo- dzie do 400 mm 0.75 m/m	m	37.5000				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm 0.112 m ² /m	m ²	5.6000				
4*		Podpora typ A dla przew.went. do 600 mm 0.26 szt/m	szt	13.0000				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych, prostokątnych o obwodzie do 400 mm 1.992 szt./m	szt.	99.6000				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładka- mi M-8 o dł. do 50mm 0.376 kg/m	kg	18.8000				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.032 m-g/m	m-g	1.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do	szt.					
d.3	0138-01	800 mm - do przewodów stalowych i alumini- owych - obiekty służby zdrowia i opieki społecz- nej lub nauki i szkolnictwa wyższego						
	z.o.3.6.	obmiar = 20.000 szt.						
	9905-2							
1*		-- R -- robocizna 0.92*0.955*1.2=1.05432 r-g/szt.	r-g	21.0864				
2*		-- M -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 800 mm 1 szt./szt.	szt.	20.0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych prostokątnych o obwodzie do 800 mm 1.04 szt./szt.	szt.	20.8000				
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm 0.003 kg/szt.	kg	0.0600				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81	KNR 2-17	Kratki wyrównawcze obw. do 1200 - obiekty	szt.					
d.3	0138-02	służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i						
	z.o.3.6.	szkolnictwa wyższego						
	9905-2	obmiar = 10.000 szt.						
	analiza in- dywidual- na							
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955*1.2=1.39812 r-g/szt.	r-g	13.9812				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1200 mm 1 szt./szt.	szt.	10.0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm 1.04 szt./szt.	szt.	10.4000				
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm 0.002 kg/szt.	kg	0.0200				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.3000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82 d.3	kalk. własna	montaż klimatyzatora sufitowego lub ściennego 7,5 kW w komplecie z wszystkimi instalacjami oraz uruchomieniem obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5 r-g/kpl.	r-g	15.0000				
2*		-- M -- klimatyzator sufitowy 7,5 kW 1 kpl./kpl.	kpl.	3.0000				
3*		układ sterowania z okablowaniem' 1 kpl./kpl.	kpl.	3.0000				
4*		układ odprowadzenia skroplin' 1 kpl./kpl.	kpl.	3.0000				
5*		instalacja chłodnicza z rur miedzianych w izolacji 1 kpl/kpl.	kpl	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83 d.3	kalk. własna	montaż klimatyzatora ściennego 3,5 kW wraz ze sterowaniem i odprowadzeniem skroplin oraz uruchomieniem obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5 r-g/kpl.	r-g	25.0000				
2*		-- M -- klimatyzator ścienny 1,5 kW 1 kpl./kpl.	kpl.	5.0000				
3*		układ sterowania z okablowaniem 1 kpl./kpl.	kpl.	5.0000				
4*		układ odprowadzenia skroplin 1 kpl./kpl.	kpl.	5.0000				
5*		instalacja chłodnicza z rur miedzianych w izolacji 1 kpl/kpl.	kpl	5.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84 d.3	kalk. własna	montaż nagrzewnicy kanałowej elektrycznej 12 kW z układem sterowania i układem zabezpieczającym obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4 r-g/kpl.	r-g	8.0000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- nagrzewnica kanałowa elektryczna 1 kpl./kpl.	kpl.	2.0000				
3*		układ sterowniczy 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*		układ zabezpieczający 1 szt./kpl.	szt.	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85 d.3	KNR 2-17 0130-01 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm - w obiektach modernizowanych obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.6*0.955*1.1=0.6303 r-g/szt.	r-g	6.3030				
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 800 mm 1 szt./szt.	szt.	10.0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm 2.08 szt./szt.	szt.	20.8000				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm' 0.38 kg/szt.	kg	3.8000				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86 d.3	kalk. własna	Wentylatory kanałowe śr do 200 mm obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.5*0.955=1.4325 r-g/szt.	r-g	7.1625				
2*		-- M -- wentylator kanałowy' 1 szt./szt.	szt	5.0000				
3*		śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi dokładne M10 0.4 kg/szt.	kg	2.0000				
4*		-- S -- wózek widłowy spalinowy 0.8 t 1 m-g/szt.	m-g	5.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
87 d.3	kalk. własna	Wentylatory kanałowe nawiewny 1200m3/h z filtrem obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.5*0.955=1.4325 r-g/szt.	r-g	4.2975				
2*		-- M -- wentylator kanałowy 1 szt./szt.	szt	3.0000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi do- kładne M10 0.4 kg/szt.	kg	1.2000				
4*		filtr kanałowy 1 szt/szt.	szt	3.0000				
5*		-- S -- wózek widłowy spalinowy 0.8 t 1 m-g/szt.	m-g	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88 d.3	KNR 0-34 0303-14 analogia	izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyza- cyjnych o przekrojach prostokątnych o obwo- dzie 1000-1400 mm matami Thermasheet o gr. 30 mm obmiar = 15.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.4 r-g/m ²	r-g	6.0000				
2*		-- M -- mata (plyta) Thermasheet FR gr. 30 mm 1.15 m ² /m ²	m ²	17.2500				
3*		klej Thermafex 474 0.13 dm ³ /m ²	dm ³	1.9500				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 2.54 m/m ²	m	38.1000				
5*		taśma Thermajoint FR 0.66 m/m ²	m	9.9000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.015 m-g/m ²	m-g	0.2250				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja wentylacji nawiewno-wywiewnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		centralne ogrzewanie						
89 d.4	KNR 4-02 0506-01 analogia	Demontaż rur stalowych przyłączeniowych do grzejnika o połączeniach spawanych o śr.15 mm obmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.21 r-g/m	r-g	8.4000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
90	KNR 4-02 d.4 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 obmiar = 20.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.48 r-g/kpl.	r-g	9.6000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91	KNR-W 2- d.4 15 0428- 01 analogia	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym obmiar = 25.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.37 r-g/kpl.	r-g	34.2500				
2*		-- M -- tarczki ochronne' 2 szt./kpl.	szt.	50.0000				
3*		rury stalowe czarne ze szwem typu S Dn 15 mm 2 m/kpl.	m	50.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92	KNR-W 2- d.4 15 0412- 02 analogia	Zawory grzejnikowe termostatyczne na zasileniach grzejników o średnicy nominalnej 15 mm - kątowe z nastawą wstępną typ RA-N z głowicą termostatyczną typ RA 2994 obmiar = 25.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.267 r-g/szt.	r-g	6.6750				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostatyczne na zasileniach grzejników o średnicy nominalnej 15 mm - proste z nastawą wstępną typ RA-N z głowicą termostatyczną typ RA 2994 1 szt/szt.	szt	25.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.004 m-g/szt.	m-g	0.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
93	KNR-W 2- d.4 15 0411- 01 analogia	Zawory do grzejników na gałęzkach powrotnych odcinające kątowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - typ RLV-S-K obmiar = 25.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.296 r-g/szt.	r-g	7.4000				
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory na powrotach grzejników odcinające ką- towe z możliwością spustu wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - typ RLV-S-K	szt	25.0000				
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.003 m-g/szt.	m-g	0.0750				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
94	KNR-W 2- d.4 15 0411- 01 analogia	Zestawy przyłączeniowe do grzejników łazien- kowych VHX typ VHX-DUO z głowicą termosta- tyczną typ RAX , o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - obmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.296 r-g/szt.	r-g	4.4400				
2*		-- M -- zestawy przyłączeniowe do grzejników łazienko- wych VHX typ VHX-DUO z głowicą termosta- tyczną typ RAX , o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - 1 szt/szt.	szt	15.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.003 m-g/szt.	m-g	0.0450				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
95	KNR-W 2- d.4 15 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600- 900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe z gładką płytą przednią z kom- pletem zawieszek PLAN higieniczny typ FH- 20-60-160</i> obmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.88 r-g/szt.	r-g	37.6000				
2*		-- M -- grzejniki stalowe z gładką płytą przednią z kom- pletem zawieszek PLAN higieniczny typ FH- 20-60-160 1 szt/szt.	szt	20.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.56 m-g/szt.	m-g	11.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
96	KNR-W 2- d.4 15 0418- 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - PLAN hi- gieniczny typ FH 10-60-120 obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 1.19 r-g/szt.	r-g	5.9500				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- grzejniki stalowe z gładką płytą przednią z kompletem zawieszek PLAN higieniczny typ FH-10-60-120 1 szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12 m-g/szt.	m-g	0.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
97	KNR-W 2- d.4 15 0425- 01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm <i>grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane z kompletem zawieszek Santorini A typ SAA07 05 L=500 mm H=714 mm</i> obmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.85 r-g/szt.	r-g	17.0000				
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane z kompletem zawieszek Santorini A typ SAA07 05 L=500 mm H=714 mm 1 szt./szt.	szt	20.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.09 m-g/szt.	m-g	1.8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
98	KNR-W 2- d.4 15 0112- 01 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX-C/AL/PEX-C o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 200.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.255*1.15=0.29325 r-g/m	r-g	58.6500				
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa PEX-C/AL/PEX-C o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskowych (dostawca: ASP) 1.08 m/m	m	216.0000				
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 16 mm' 0.58 szt/m	szt	116.0000				
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 10-15 mm 1.43 szt/m	szt	286.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
99	KNR INS- d.4 TAL 0309- 09 analogia	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o śr. 15 mm obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.22 r-g/szt.	r-g	2.2000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- odpowietrzniki automatyczne (z zaworem stopowym) do instalacji c.o. 1 szt./szt.	szt.	10.0000				
3*		zawory kulowe do wody gorącej Dn 15 mm 1 szt./szt.	szt.	10.0000				
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
100 d.4	KNR 0-34 0101-10 z.o.3.1.1. 9901-01	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) gałązki c.o. prowadzone pod stropem obmiar = 200.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) $(0.1898*0.5=0.0949)*1.02=0.096798$ r-g/m	r-g	19.3596				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm śr. 15 mm 1.1 m/m	m	220.0000				
3*		klej Thermaflex 474" 0.0159 dm ³ /m	dm ³	3.1800				
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm" 0.098 m/m	m	19.6000				
5*		klipsy montażowe Thermaclips" 6 szt./m	szt.	1200.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.00205 m-g/m	m-g	0.4100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
101 d.4	KNR 0-34 0107-01 z.o.3.1.1. 9901-01	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu gałązki c.o.prowadzone w brzdach ściennych obmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) $0.1553*1.02=0.158406$ r-g/m	r-g	15.8406				
2*		-- M -- otuliny Thermacompact S-2 gr. 6 mm śr. 15 mm 1.1 m/m	m	110.0000				
3*		klej Thermaflex 474" 0.0059 dm ³ /m	dm ³	0.5900				
4*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m' 0.0496 m/m	m	4.9600				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0006 m-g/m	m-g	0.0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
102 d.4	KNR-W 2- 15 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 45.000 urz.	urz.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna - instalacje sanitarne (mazowieckie) 0.357 r-g/urz.	r-g	16.0650				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

centralne ogrzewanie

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		gazy medyczne						
103	KNR 2-15 d.5 0601-03 z.sz.3.1. 9910-01 z.sz.3.1. 9910-02	Rurociągi miedziane ciągnione gat. Cu-DHP z miedzi odtlenionej o połączeniach lutem twardym LS45 na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew.12 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - montaż w brzdach - w obiektach modernizowanych (w pomieszczeniach) obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.276 \cdot 0.955 \cdot 0.87 \cdot 1.25 = 1.325206$ r-g/m	r-g	66.2603				
2*		-- M -- rury miedziane ciągnione gat. Cu-DHP z miedzi odtlenionej o połączeniach lutem twardym LS45 - śr. 12 x 1,0 mm 1.06 m/m	m	53.0000				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 12 mm 0.5 szt./m	szt.	25.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
104	KNR 2-15 d.5 0601-03 z.sz.3.1. 9910-01 z.sz.3.1. 9910-02	Rurociągi miedziane ciągnione gat. Cu-DHP z miedzi odtlenionej o połączeniach lutem twardym LS45 na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew.15 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - montaż w brzdach - w obiektach modernizowanych (w pomieszczeniach) obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.276 \cdot 0.955 \cdot 0.87 \cdot 1.25 = 1.325206$ r-g/m	r-g	66.2603				
2*		-- M -- rury miedziane ciągnione gat. Cu-DHP z miedzi odtlenionej o połączeniach lutem twardym LS45 - śr. 15 x 1,0 mm 1.06 m/m	m	53.0000				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 15 mm 0.5 szt./m	szt.	25.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
105	KNR 2-15 d.5 0601-03 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane ciągnione gat. Cu-DHP z miedzi odtlenionej o połączeniach lutem twardym LS45 na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych (w przestrzeni międzystropowej korytarzy) obmiar = 45.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.276 \cdot 0.955 \cdot 1.25 = 1.523225$ r-g/m	r-g	68.5451				
2*		-- M -- rury miedziane ciągnione gat. Cu-DHP z miedzi odtlenionej o połączeniach lutem twardym LS45 - śr. 15 x 1,0 mm' 1.06 m/m	m	47.7000				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 15 mm' 0.5 szt./m	szt.	22.5000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
106	KNR 2-15 d.5 0601-03 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane ciągnione gat. Cu-DHP z miedzi odtlenionej o połączeniach lutem twardym LS45 na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 15 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych (w przestrzeni międzystropowej korytarzy) obmiar = 45.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.276 \cdot 0.955 \cdot 1.25 = 1.523225$ r-g/m	r-g	68.5451				
2*		-- M -- rury miedziane ciągnione gat. Cu-DHP z miedzi odtlenionej o połączeniach lutem twardym LS45 - śr. 15 x 1,0 mm' 1.06 m/m	m	47.7000				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 15 mm' 0.5 szt./m	szt.	22.5000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
107	KNR 2-15 d.5 0601-06 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane ciągnione gat. Cu-DHP z miedzi odtlenionej o połączeniach lutem twardym LS45 na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 28 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - piony obmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.54 \cdot 0.955 \cdot 1.25 = 1.838375$ r-g/m	r-g	55.1513				
2*		-- M -- rury miedziane ciągnione gat. Cu-DHP z miedzi odtlenionej o połączeniach lutem twardym LS45 - śr. 28 x 1,5 mm 1.06 m/m	m	31.8000				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 28 mm 0.33 szt./m	szt.	9.9000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
108	KNR 2-15 d.5 0634-04	Połączenia lutowane elementów instalacji ga- zów medycznych przy śr.rury 12 mm obmiar = 80.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.308 \cdot 0.955 = 0.29414$ r-g/szt.	r-g	23.5312				
2*		-- M -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45" 0.0035 kg/szt.	kg	0.2800				
3*		topnik do lutowania twardego metali nieżelaz- nych Uni-lut' 0.0015 kg/szt.	kg	0.1200				
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.005 kg/szt.	kg	0.4000				
5*		tlen techniczny sprężony 0.007 m ³ /szt.	m ³	0.5600				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
109	KNR 2-15 d.5 0634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji ga- zów medycznych przy śr.rury 15 mm obmiar = 80.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.341 \cdot 0.955 = 0.325655$ r-g/szt.	r-g	26.0524				
2*		-- M -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45" 0.004 kg/szt.	kg	0.3200				
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.007 kg/szt.	kg	0.5600				
4*		tlen techniczny sprężony 0.008 m ³ /szt.	m ³	0.6400				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
110	KNR 2-15 d.5 0634-08	Połączenia lutowane elementów instalacji ga- zów medycznych przy śr.rury 28 mm obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.506 \cdot 0.955 = 0.48323$ r-g/szt.	r-g	4.8323				
2*		-- M -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45' 0.009 kg/szt.	kg	0.0900				
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0115 kg/szt.	kg	0.1150				
4*		tlen techniczny sprężony' 0.0125 m ³ /szt.	m ³	0.1250				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
111	KNR 2-15 d.5 0606-03 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych obmiar = 30.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.26 \cdot 0.955 \cdot 1.25 = 0.310375$ r-g/szt.	r-g	9.3113				
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		złączki miedziane - śr. 12 mm'	szt.	30.0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
112	KNR 2-15 d.5 0606-03 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych obmiar = 30.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.26*0.955*1.25=0.310375$ r-g/szt.	r-g	9.3113				
2*		-- M -- złączki miedziane - śr. 15 mm'	szt.	30.0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
113	KNR 2-15 d.5 0606-06 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 28 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.35*0.955*1.25=0.417813$ r-g/szt.	r-g	4.1781				
2*		-- M -- złączki miedziane - śr. 28 mm	szt.	10.0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
114	KNR 2-15 d.5 0613-01 z.sz.3.2. 9910-02	Punkty poboru gazów medycznych O2 tlen - w obiektach modernizowanych obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $3.7*0.955*1.25=4.416875$ r-g/kpl.	r-g	13.2506				
2*		-- M -- punkty poboru gazów medycznych O2 tlen	kpl.	3.0000				
3*		1 kpl./kpl. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
115	KNR 2-15 d.5 0613-01 z.sz.3.2. 9910-02	Punkty poboru gazów medycznych V próżnia - w obiektach modernizowanych obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $3.7*0.955*1.25=4.416875$ r-g/kpl.	r-g	13.2506				
2*		-- M -- punkty poboru gazów medycznych V próżnia	kpl.	3.0000				
3*		1 kpl./kpl. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
116	KNR 2-15 d.5 0618-01 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Strefowy Zespół Monitorujący dla trzech gazów :tlen, próżnia, sprężone powietrze z sygnalizacją typ SZM-3 w instalacjach gazów medycznych- w obiektach modernizowanych obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.21*0.955*1.25=3.831938 r-g/kpl.	r-g	3.8319				
2*		-- M -- Strefowy Zespół Monitorujący dla trzech gazów :tlen, próżnia, sprężone powietrze z sygnalizacją typ SZM-3 1 kpl/kpl.	kpl	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
117	KNR 2-15 d.5 0623-01 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Panel nadłóżkowy szpitalny zasilająco-oświetleniowy 1-stanowiskowy długość 1600 mm, wys. 210 mm, gr. 95 mm, wyposażony w: - gniazda sieciowe 230 V x 6, - gniazda teletechniczne 2 x 2RJ45, - oświetlenie główne 80W, miejscowe 24W (oświetlenie dolne + górne - 300 lx na łóżku pacjenta), - oświetlenie nocne białe LED, - wbudowany cyfrowy aparat sygnalizacji przyzywowej, - gniazda poboru gazów medycznych (1 x tlen, 1 x próżnia), Załączanie oświetlenia miejscowego i nocnego oraz wezwanie pomocy pielęgniarskiej za pomocą manipulatora przewodowego. Funkcje aparatu sygnalizacji: wyzwolenie sygnału, potwierdzenie wysłania i dotarcia sygnału do dyżurki, kontrola obecności manipulatora. Sygnalizacja i sterowanie oświetleniem - napięcie 12 V DC. - w obiektach modernizowanych obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 13.42*0.955*1.25=16.020125 r-g/kpl.	r-g	16.0201				
2*		-- M -- Panel nadłóżkowy szpitalny zasilająco-oświetleniowy 1-stanowiskowy długość 1600 mm, wys. 210 mm, gr. 95 mm, wyposażony w: - gniazda sieciowe 230 V x 6, - gniazda teletechniczne 2 x 2RJ45, - oświetlenie główne 80W, miejscowe 24W (oświetlenie dolne + górne - 300 lx na łóżku pacjenta), - oświetlenie nocne białe LED, - wbudowany cyfrowy aparat sygnalizacji przyzywowej, - gniazda poboru gazów medycznych (1 x tlen, 1 x próżnia), Załączanie oświetlenia miejscowego i nocnego oraz wezwanie pomocy pielęgniarskiej za pomocą manipulatora przewodowego. Funkcje aparatu sygnalizacji: wyzwolenie sygnału, potwierdzenie wysłania i dotarcia sygnału do dyżurki, kontrola obecności manipulatora. Sygnalizacja i sterowanie oświetleniem - napięcie 12 V DC. 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		puszki przyłączeniowe gazów medycznych 2 szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*		śruby kotwowe z nakrętkami i podkładkami M 12x150 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
118	KNR 2-15 d.5 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchiwanie obmiar = 10.000 pkt.pob.	pkt.p ob.					
1*		-- R -- robocizna $1.54 \cdot 0.955 = 1.4707$ r-g/pkt.pob.	r-g	14.7070				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 0.06 m ³ /pkt.pob.	m ³	0.6000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
119	KNR 2-15 d.5 0633-02 analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia próba szczelności i wytrzymałości mechanicznej przed zamknięciem (zatynkowa- niem)- próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierw- sze 30 m każdej instalacji obmiar = 4.000 odc.30m	odc. 30m					
1*		-- R -- robocizna $3.62 \cdot 0.955 = 3.4571$ r-g/odc.30m	r-g	13.8284				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 6 m ³ /odc.30m	m ³	24.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
120	KNR 2-15 d.5 0633-03 analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia próba szczelności i wytrzymałości mechanicznej przed zamknięciem (zatynkowa- niem)- próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m obmiar = 4.000 odc.30m	odc. 30m					
1*		-- R -- robocizna $2.54 \cdot 0.955 = 2.4257$ r-g/odc.30m	r-g	9.7028				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 6 m ³ /odc.30m	m ³	24.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
121	KNR 2-15 d.5 0633-02 analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia próba szczelności po zamknięciu (zatynkowaniu)- próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m każdej instalacji obmiar = 4.000 odc.30m	odc. 30m					
1*		-- R -- robocizna $3.62 \cdot 0.955 = 3.4571$ r-g/odc.30m	r-g	13.8284				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 6 m ³ /odc.30m	m ³	24.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
122 d.5	KNR 2-15 0633-03 analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia próba po zakryciu (zatynkowaniu) - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m obmiar = 4.000 odc.30m	odc. 30m					
1*		-- R -- robocizna 2.54*0.955=2.4257 r-g/odc.30m	r-g	9.7028				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 6 m ³ /odc.30m	m ³	24.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
123 d.5	KNR 2-15 0633-02 analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia próba szczelności kompletnej instalacji z osprzętem - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m każdej instalacji obmiar = 4.000 odc.30m	odc. 30m					
1*		-- R -- robocizna 3.62*0.955=3.4571 r-g/odc.30m	r-g	13.8284				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 6 m ³ /odc.30m	m ³	24.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
124 d.5	KNR 2-15 0633-03 analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia próba szczelności kompletnej instalacji z osprzętem - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m obmiar = 4.000 odc.30m	odc. 30m					
1*		-- R -- robocizna 2.54*0.955=2.4257 r-g/odc.30m	r-g	9.7028				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 6 m ³ /odc.30m	m ³	24.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
125 d.5	KNR-W 5- 08 0808- 04 analogia	Oznaczenie przewodów instalacji gazów medycznych - na ścianach bruzd obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0105 r-g/szt.	r-g	0.1050				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
126	Pozycja niekatalogowa wycena indywidualna	Badania na obecność połączeń krzyżowych na każdym etapie montażu instalacji obmiar = 10.000 r-g	r-g					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/r-g	r-g	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
127	Pozycja niekatalogowa wycena indywidualna	Badania lub sprawdzenie wydajności systemów obmiar = 15.000 r-g	r-g					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/r-g	r-g	15.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
128	Pozycja niekatalogowa wycena indywidualna	Przeгляд oznakowania i podparć rurociągów obmiar = 6.000 r-g	r-g					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/r-g	r-g	6.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
129	Pozycja niekatalogowa wycena indywidualna	Badania na obecność zanieczyszczenia cząstkami stałymi obmiar = 10.000 r-g	r-g					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/r-g	r-g	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
130	KNR 2-15 d.5 0633-06	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie obmiar = 10.000 pkt.pob.	pkt.pob.					
1*		-- R -- robocizna $0.66 \cdot 0.955 = 0.6303$ r-g/pkt.pob.	r-g	6.3030				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
131	KNR AT- d.5 13 0103-01	Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 1/2 cegły, śr. rury do 25 mm , z przebicciem i zaprawieniem otworu obmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.252 r-g/szt. -- M --	r-g	5.0400				

kosztorys sanitarny do przetargu - roboty remontowe - 29.03

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przepust z rury z tworzywa sztucznego śr. 20 mm	szt.	20.2000				
3*		1.01 szt./szt. materiały pomocnicze 10 %(od M)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

gazy medyczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Vat [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: